



Regione Autonoma Valle d'Aosta
Région Autonome Vallée d'Aoste

Assessorato del territorio, dell'ambiente e delle opere pubbliche
Assessorat du territoire, de l'environnement et des ouvrages publics

Dipartimento delle opere pubbliche e edilizia residenziale
Département des ouvrages publics et du logement

Elenco prezzi per l'esecuzione di lavori pubblici di
interesse regionale di cui all'art. 42 della legge
regionale 20 giugno 1996, n. 12, e successive
modificazioni ed integrazioni

OPERE COMPIUTE
CIVILI, EDILI, STRADALI, ACQUEDOTTI,
FOGNATURE, FORESTALI

Anno 2006

Approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 106 del 20 gennaio 2006

INDICE**PARTE II° - OPERE COMPIUTE**

CAP. S01 - INDAGINI GEOGNOSTICHE, SONDAGGI E RILIEVI	PAG.	1
CAP. S02 - OPERE PROVVISORIALI	PAG.	11
CAP. S03 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	PAG.	14
CAP. S04 - SCAVI E RINTERRI	PAG.	23
CAP. S05 - FONDAZIONI SPECIALI, DIAFRAMMI, MICROPALI E TIRANTI	PAG.	26
CAP. S06 - OPERE DI RISANAMENTO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE	PAG.	31
CAP. S07 - OPERE DA RESTAURATORE	PAG.	40
CAP. S08 - OPERE IN CALCESTRUZZO, ACCIAIO E CASSERI	PAG.	41
CAP. S09 - OPERE DI PREFABBRICAZIONE	PAG.	47
CAP. S10 - OPERE IN CARPENTERIA METALLICA	PAG.	50
CAP. S11 - OPERE IN CARPENTERIA LIGNEA	PAG.	51
CAP. S12 - MURATURE IN PIETREME	PAG.	53
CAP. S13 - VOLTE E SOLAI	PAG.	57
CAP. S14 - MANTI DI COPERTURA	PAG.	61
CAP. S15 - IMPERMEABILIZZAZIONI	PAG.	62
CAP. S16 - ISOLANTI TERMOACUSTICI	PAG.	66
CAP. S17 - MURATURE E TRAMEZZE	PAG.	69
CAP. S18 - INTONACI	PAG.	74
CAP. S19 - CONTROSOFFITTI, PARETI DIVISORIE	PAG.	76
CAP. S20 - SOTTOFONDI, VESPAI E DRENAGGI	PAG.	79
CAP. S21 - PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	PAG.	82
CAP. S22 - OPERE IN PIETRA	PAG.	96
CAP. S23 - OPERE DA LATTONIERE	PAG.	100

CAP. S24 - OPERE DA FABBRO	PAG.	102
CAP. S25 - OPERE DA FALEGNAME	PAG.	103
CAP. S26 - OPERE DA SERRAMENTISTA E DA VETRAIO	PAG.	104
CAP. S27 - OPERE DA DECORATORE	PAG.	117
CAP. S32 - OPERE DI RESTAURO E VALORIZZAZIONE DEI BENI ARCHEOLOGICI	PAG.	127
CAP. S40 - OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA	PAG.	131
CAP. S41 - OPERE DI STABILIZZAZIONE DEI TERRENI	PAG.	133
CAP. S42 - ACQUEDOTTI, FOGNATURE, IRRIGAZIONE, DEPURAZIONE E TELECONTROLLO	PAG.	153
CAP. S43 - POZZETTI E CHIUSINI	PAG.	195
CAP. S44 - OPERE STRADALI E SISTEMAZIONE ESTERNA	PAG.	199

S01 - INDAGINI GEOGNOSTICHE, SONDAGGI E RILIEVI**SEZIONE 1 - SONDAGGI GEOTECNICI****S01.A05.000 - TRASPORTO ED APPRONTAMENTO DELL'ATTREZZATURA DI PERFORAZIONE A ROTAZIONE**

Trasporto ed approntamento in andata e ritorno (A/R) dell'attrezzatura di perforazione a rotazione tra la sede dell'impresa al sito d'indagine, compreso il viaggio del personale tecnico, la mano d'opera di cantiere e la revisione a fine lavori.

[€ cad nove cento venti sei. uno] € cad 926.10

S01.A10 - INSTALLAZIONE DELL'ATTREZZATURA DI PERFORAZIONE A ROTAZIONE

Installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione di sondaggi a rotazione su ciascun punto di perforazione, compreso il trasporto con qualsiasi mezzo, il montaggio e il riposizionamento, il trasferimento del personale, i materiali e quant'altro necessario per garantire il perfetto funzionamento delle attrezzature, compresi il ripristino dei luoghi nelle condizioni iniziali, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo.

010) per distanze fino a 300 m

[€ cad quattro cento quaranta sette. zero quattro] € cad 447.04

020) per distanze superiori ai 300 m

[€ cad sette cento venti sei. quaranta tre] € cad 726.43

S01.A15.000 - APPROVVIGIONAMENTO DELL'ACQUA NECESSARIA ALLA PERFORAZIONE (> 300 M)

Approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione qualora non reperibile ad una distanza inferiore a 300 m, per ogni giornata o frazione di giornata.

[€giorno tre cento quindici. ottanta nove] €giorno 315.89

S01.A50 - PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE A ROTAZIONE A CAROTAGGIO CONTINUO IN TERRENI A GRANULOMETRIA FINE ED IN ROCCE TENERE

Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici, diametro compreso tra 85 mm e 101 mm, in terreni a granulometria fine, quali argille, limi, limi-sabbiosi (vedi classificazione A.G.I.) ed in rocce tenere (tufi, calcareniti, sabbie cementate), anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compresa la fornitura di energia e materiali, le prestazioni di mano d'opera e il riempimento del foro, quando non strumentato. Per ogni metro lineare e per profondità comprese tra:

010) da 0,01 m a 20,00 m dal piano di campagna

[€ m sessanta quattro. uno] € m 64.10

020) da 20,01 m a 40,00 m dal piano di campagna

[€ m settanta cinque. tre] € m 75.30

030) da 40,01 m a 60,00 m dal piano di campagna

[€ m novanta quattro. sette] € m 94.70

040) da 60,01 m a 80,00 m dal piano di campagna

[€ m cento venti] € m 120.00

S01.A55 - PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE A ROTAZIONE A CAROTAGGIO CONTINUO IN TERRENI A GRANULOMETRIA MEDIA ED IN ROCCE DI DUREZZA MEDIA

Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici, diametro compreso tra 85 mm e 101 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose anche con qualche ciottolo (vedi classificazione A.G.I.) ed in rocce di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compresa la fornitura di energia e materiali, le prestazioni di mano d'opera e il riempimento del foro, quando non strumentato. Per ogni metro lineare e per profondità comprese tra:

010) da 0,01 m a 20,00 m dal piano di campagna

[€ m novanta uno. settanta sette] € m 91.77

020) da 20,01 m a 40,00 m dal piano di campagna

[€ m cento undici. settanta sei] € m 111.76

030) da 40,01 m a 60,00 m dal piano di campagna

[€ m cento trenta nove. quattro] € m 139.40

040) da 60,01 m a 80,00 m dal piano di campagna

[€ m cento sessanta quattro. sette] € m 164.70

S01.A60 - PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE A ROTAZIONE A CAROTAGGIO CONTINUO IN TERRENI A GRANULOMETRIA GROSSOLANA ED IN ROCCE DURE

Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici, diametro compreso tra 85 mm e 101 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie, ghiaie sabbiose, ciottoli (vedi classificazione A.G.I.) ed in rocce dure, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compresa la fornitura di energia e materiali, le prestazioni di mano d'opera e il riempimento del foro, quando non strumentato. Per ogni metro lineare e per profondità comprese tra:

010) da 0,01 m a 20,00 m dal piano di campagna

[€ m cento otto. ottanta due]

€ m 108.82

020) da 20,01 m a 40,00 m dal piano di campagna

[€ m cento trenta sei. quaranta sette]

€ m 136.47

030) da 40,01 m a 60,00 m dal piano di campagna

[€ m cento settanta otto. ottanta due]

€ m 178.82

040) da 60,01 m a 80,00 m dal piano di campagna

[€ m due cento dodici. venti quattro]

€ m 212.24

S01.A65.000 - COMPENSO PER IMPIEGO DI CAROTIERI DOPPI E TRIPLI

Compenso per impiego di carotieri doppi e tripli * 101 mm (T2, T6, T6S) durante l'esecuzione di sondaggi a rotazione.

[€ m quindici. ottanta otto]

€ m 15.88

S01.A70.000 - COMPENSO PER USO CORONE DIAMANTE NEI TERRENI A GRANULOMETRIA MEDIA GROSSOLANA

Compenso per perforazione ad andamento verticale per uso di corone diamantate durante l'esecuzione di sondaggi a rotazione eseguiti nei tratti di terreno a granulometria media e grossolana.

[€ m cinquanta sette. sessanta quattro]

€ m 57.64

S01.A75.000 - COMPENSO PER USO DI SCARPA DIAMANTATA

Compenso per impiego di scarpa diamantata durante l'esecuzione di sondaggi a rotazione eseguiti in accumuli detritici grossolani e substrati di rocce dure.

[€ m cinquanta sei. settanta tre]

€ m 56.73

S01.A80 - COMPENSO PER USO DI RIVESTIMENTI METALLICI PROVVISORI NEI FORI CAROTATI

Compenso per impiego di rivestimenti metallici provvisori in fori con * massimo 152 mm eseguiti a carotaggio continuo o a distruzione di nucleo. Per profondità comprese tra:

010) da 0,01 m a 40,00 m dal piano di campagna

[€ m quattordici. sedici]

€ m 14.16

020) da 40,01 m a 80,00 m dal piano di campagna

[€ m venti. sette]

€ m 20.70

S01.B10 - PRELIEVO DI CAMPIONI INDISTURBATI CON CAMPIONATORE A PARETI SOTTILI

Prelievo di campioni indisturbati, nel corso di sondaggi a rotazione impiegando campionatore a pareti sottili (Shelby) spinto a pressione, con fustelle in acciaio inox diametro pari a 88,9 mm (da restituire entro 3 mesi da fine lavoro). Per ogni prelievo e per profondità comprese tra:

010) da 0,01 m a 20,00 m dal piano di campagna

[€ m cento otto. venti sei]

€ m 108.26

020) da 20,01 m a 40,00 m dal piano di campagna

[€ m cento venti cinque. ottanta otto]

€ m 125.88

030) da 40,01 m a 60,00 m dal piano di campagna

[€ m cento quaranta cinque. venti otto]

€ m 145.28

040) da 60,01 m a 80,00 m dal piano di campagna

[€ m cento sessanta quattro. undici]

€ m 164.11

S01.B20 - PRELIEVO DI CAMPIONI INDISTURBATI CON CAMPIONATORE A PISTONE O ROTATIVO

Prelievo di campioni indisturbati, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatore a pistone (tipo Oersterberg) o rotativo (tipo Denison e Mazier), con fustelle in acciaio inox diametro pari a 88,9 mm (da restituire entro 3 mesi da fine lavoro). Per ogni prelievo e per profondità comprese tra:

010) da 0,01 m a 20,00 m dal piano di campagna

[€ m cento quattordici. uno]

€ m 114.10

020) da 20,01 m a 40,00 m dal piano di campagna

[€ m cento trenta due. novanta tre]

€ m 132.93

030) da 40,01 m a 60,00 m dal piano di campagna			
[€ m cento cinquanta uno. settanta sei]	€	m	151.76
040) da 60,01 m a 80,00 m dal piano di campagna			
[€ m cento settanta. cinquanta sette]	€	m	170.57
S01.B30.000 - PRELIEVO DI CAMPIONI RIMANEGGIATI			
Prelievo di campione rimaneggiato nel corso dell'esecuzione dei sondaggi, confezionato in doppi sacchetti di polietilene o in barattoli di plastica, o prelievo di spezzone di carota lapidea, inserito in un involucro rigido di protezione (tubo in PVC) e opportunamente sigillato con paraffina, compreso l'imballaggio e il trasporto al laboratorio geotecnico incaricato per lo svolgimento delle prove.			
[€ cad dieci]	€	cad	10.00
S01.E10.000 - COMPILAZIONE E FORNITURA DI CASSETTA CATALOGATRICE COMPRESIVA DI DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			
Compilazione e fornitura di cassetta porta-carote catalogatrice, in legno, metallo o plastica, di dimensioni di circa 0,50 x 1,00 x 0,10 m, munita di scomparti ed idonea alla conservazione di 5 m di carotaggio, compresa la documentazione fotografica in pellicola fotografica e negativi o in formato digitale in base alle previsioni progettuali.			
[€ cad trenta sei. venti sette]	€	cad	36.27
S01.E20 - PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE A ROTAZIONE A DISTRUZIONE DI NUCLEO IN TERRENI A GRANULOMETRIA FINE ED IN ROCCE TENERE			
Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a distruzione di nucleo, diametro max 131 mm, comprensiva dell'esame del cutting, in terreni a granulometria fine, quali argille, limi, limi-sabbiosi (vedi classificazione A.G.I.) ed in rocce tenere (tufi, calcareniti, sabbie cementate), anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compresa la fornitura di energia e materiali, le prestazioni di mano d'opera e il riempimento del foro, quando non strumentato. Per ogni metro lineare e per profondità comprese tra:			
010) da 0,01 m a 40,00 m dal piano di campagna			
[€ m quaranta uno. settanta sei]	€	m	41.76
020) da 40,01 m a 80,00 m dal piano di campagna			
[€ m cinquanta due. novanta quattro]	€	m	52.94
S01.E30 - PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE A ROTAZIONE A DISTRUZIONE DI NUCLEO IN TERRENI A GRANULOMETRIA MEDIA ED IN ROCCE DI DUREZZA MEDIA			
Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a distruzione di nucleo, diametro max 131 mm comprensiva dell'esame del cutting, in terreni a granulometria media, quali sabbia, sabbie ghiaiose anche con qualche ciottolo (vedi classificazione A.G.I.) ed in rocce di durezza media che non richiedono l'uso del diamante, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compresa la fornitura di energia e materiali, le prestazioni di mano d'opera e il riempimento del foro, quando non strumentato. Per ogni metro lineare e per profondità comprese tra:			
010) da 0,01 m a 40,00 m dal piano di campagna			
[€ m cinquanta]	€	m	50.00
020) da 40,01 m a 80,00 m dal piano di campagna			
[€ m sessanta uno. diciassette]	€	m	61.17
S01.E40 - PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE A ROTAZIONE A DISTRUZIONE DI NUCLEO IN TERRENI A GRANULOMETRIA GROSSOLANA ED IN ROCCE DURE			
Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a distruzione di nucleo, diametro max 131 mm comprensiva dell'esame del cutting, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie, ghiaie sabbiose e ciottoli (vedi classificazione A.G.I.) ed in rocce dure, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compresa la fornitura di energia e materiali, le prestazioni di mano d'opera e il riempimento del foro, quando non strumentato. Per ogni metro lineare e per profondità comprese tra:			
010) da 0,01 m a 40,00 m dal piano di campagna			
[€ m ottanta cinque. ottanta otto]	€	m	85.88
020) da 40,01 m a 80,00 m dal piano di campagna			
[€ m cento cinque. ottanta sette]	€	m	105.87
S01.E50.000 - APPRONTAMENTO ED INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIATURA PER LA REGISTRAZIONE DEI PARAMETRI DI PERFORAZIONE (DAC-TEST)			
Approntamento ed installazione sulla sonda dell'apparecchiatura e dei sensori necessari per l'esecuzione delle diagrafie dei parametri di perforazione (DAC - test: Diagrafia Automatica Computerizzata).			
[€ cad cinque cento novanta cinque. due]	€	cad	595.20

S01.E60.000 - REGISTRAZIONE DEI PARAMETRI DI PERFORAZIONE (DAC-TEST)

Registrazione, durante l'esecuzione di sondaggi a rotazione con distruzione di nucleo, dei parametri di perforazione (DAC - test: Diagrafia Automatica Computerizzata), compresa l'elaborazione e la restituzione dei risultati in forma di diagrafia. Per ogni metro di perforazione.

[€ m venti uno. quattro] € m 21.40

SEZIONE 2 - PROVE GEOTECNICHE IN FORO DI SONDAGGIO**S01.F10 - PROVA PENETROMETRICA DINAMICA S.P.T.**

Prova penetrometrica dinamica S.P.T. (Standard Penetration Test) nel corso di sondaggi a rotazione, in conformità delle Raccomandazioni AGI, 1977 con campionatore tipo Raymond, con apparecchiatura munita di dispositivo di sgancio automatico. Per ogni prova e per profondità comprese tra:

010) da 0,01 m a 20,00 m dal piano di campagna

[€ m novanta due. novanta tre] € m 92.93

020) da 20,01 m a 40,00 m dal piano di campagna

[€ m cento otto. ottanta due] € m 108.82

S01.F20 - PROVA DI RESISTENZA AL TAGLIO (VAN TEST)

Prova di resistenza al taglio (Vane Test) nel corso di sondaggi a rotazione, in conformità delle Raccomandazioni AGI, 1977 eseguita in foro già predisposto, compresa l'installazione dell'attrezzatura sulla verticale d'indagine e gli oneri per la manovra in discesa e risalita della batteria. Per ogni prova e per profondità comprese tra:

010) da 0,01 m a 20,00 m dal piano di campagna

[€ m cento ottanta quattro. undici] € m 184.11

020) da 20,01 m a 40,00 m dal piano di campagna

[€ m due cento quattordici. sette] € m 214.70

S01.F30.000 - APPRONTAMENTO DELLE ATTREZZATURE PER PROVE PRESSIOMETRICHE (TIPO "MPM")

Approntamento, mobilitazione e smobilitazione delle attrezzature e delle strumentazioni necessarie per l'esecuzione di prove pressiometriche in terreno, all'interno di foro di sondaggio (tipo "MPM").

[€ cad due cento trenta uno. cinquanta sette] € cad 231.57

S01.F40.000 - INSTALLAZIONE DELLE ATTREZZATURE PER PROVE PRESSIOMETRICHE (TIPO "MPM")

Installazione delle attrezzature e delle strumentazioni per l'esecuzione di prove pressiometriche in terreno, all'interno di foro di sondaggio (tipo "MPM").

[€ cad cento trenta quattro. ottanta cinque] € cad 134.85

S01.F45 - PROVA PRESSIOMETRICA (TIPO "MPM") CON SONDA PRESSIOMETRICA TIPO "MENARD"

Prova pressiometrica in terreno all'interno di foro di sondaggio (tipo "MPM"), diametro 60-80 mm, eseguita con sonda pressiometrica tipo "Menard" secondo un ciclo completo di carico-scarico, compresa la calibrazione del sistema, l'elaborazione dei dati in grafici e tabelle, la determinazione dei moduli di deformabilità, il fermo della sonda, esclusa l'esecuzione della perforazione. Per profondità comprese tra :

010) da 0,01 m a 20,00 m dal piano di campagna

[€ m quattro cento sessanta sette. otto] € m 467.80

020) da 20,01 m a 40,00 m dal piano di campagna

[€ m cinque cento trenta cinque. sessanta otto] € m 535.68

030) da 40,01 m a 60,00 m dal piano di campagna

[€ m sei cento sedici. sei] € m 616.60

040) da 60,01 m a 80,00 m dal piano di campagna

[€ m sette cento trenta sette. quaranta nove] € m 737.49

S01.F50 - PROVA DI PERMEABILITA' TIPO LEFRANC

Prova di permeabilità tipo Lefranc, in conformità delle Raccomandazioni AGI, 1977 eseguita durante la perforazione di un sondaggio, condotta sia a carico costante che variabile, a qualsiasi profondità.

010) per ogni allestimento della prova da 0,00 m a 80,00 m dal piano di campagna

[€ cad due cento venti sei. novanta due] € cad 226.92

020) per ogni ora o frazione d'ora di prova

[€ h cento ottanta sei] € h 186.00

SEZIONE 3 - MONITORAGGIO**S01.G05 - INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRO A TUBO APERTO**

Installazione entro foro di sondaggio di piezometro a tubo aperto in PVC di diam. 50 mm microfessurato, compresa la fornitura dei tubi di collegamento, la formazione del dreno e dei tappi impermeabili, la cementazione del foro, esclusa la sistemazione a bocca foro con chiusino cementato al terreno.

010) per allestimento piezometro fino alla profondità di 40,00 m	[€ cad cento trenta nove. trenta nove]	€ cad	139.39
020) per allestimento piezometro dalla profondità di 40,01 m a 80,00 m	[€ cad cento novanta cinque. venti sette]	€ cad	195.27
030) per metro di tubo installato fino alla profondità di 80,00 m	[€ m venti quattro. sette]	€ m	24.70

S01.G10 - INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRO TIPO CASAGRANDE

Installazione entro foro di sondaggio di piezometro tipo Casagrande a doppio tubo, compresa la fornitura dei tubi di collegamento, compresa la formazione del dreno e dei tappi impermeabili in fori già predisposti, esclusa la fornitura del pozzetto protettivo.

010) per allestimento piezometro fino alla profondità di 40,00 m	[€ cad due cento ottanta otto. venti uno]	€ cad	288.21
020) per allestimento piezometro dalla profondità di 40,01 m a 80,00 m	[€ cad quattro cento otto. ottanta uno]	€ cad	408.81
030) per metro di tubo installato fino alla profondità di 80,00 m	[€ m venti quattro. sette]	€ m	24.70

S01.G20 - INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRO ELETTRICO

Installazione entro foro di sondaggio di piezometro elettrico, compresa la formazione di eventuali dreni e tappi impermeabili in fori già predisposti, esclusa la fornitura della cella e del sistema di misura.

010) per allestimento piezometro fino alla profondità di 80,00 m	[€ cad quattro cento settanta. cinquanta sette]	€ cad	470.57
020) per metro di tubo installato fino alla profondità di 80,00 m	[€ m sedici. quaranta sette]	€ m	16.47

S01.G30 - INSTALLAZIONE DI TUBO INCLINOMETRICO IN ALLUMINIO

Installazione entro foro di sondaggio di tubo inclinometrico in alluminio, a quattro guide, compresa la loro fornitura e la cementazione dell'intercapedine, esclusa la fornitura del pozzetto protettivo.

010) per allestimento piezometro fino alla profondità di 80,00 m	[€ cad due cento ottanta due. trenta tre]	€ cad	282.33
020) per metro di tubo installato fino alla profondità di 80,00 m	[€ m cinquanta otto. ottanta due]	€ m	58.82

S01.G35.000 - LETTURA INCLINOMETRICA

Letture inclinometrica con sonda inclinometrica biassiale a servoaccelerometri, con sensibilità non inferiore a 1/20.000 sen alfa, eseguita su quattro guide con passo di misura di 0,5 m, compresa la restituzione grafica delle variazioni rispetto alla lettura di riferimento e la fornitura del file dei dati acquisiti.

[€ m dieci. cinquanta otto]	€ m	10.58
-----------------------------	-----	-------

S01.G50.000 - INSTALLAZIONE DI COLONNA ASSESTIMETRICA AD ANELLI MAGNETICI (TIPO BRS)

Installazione entro foro di sondaggio di colonna assestimetrica ad anelli magnetici (tipo BRS), completa di tubo di misura e tubo di protezione corrugato, comprensiva di terminali di superficie e di fondo telescopico e di cementazione. Per allestimento fino alla profondità di 80,00 m dal piano di campagna.

[€ cad cinque cento quaranta cinque. novanta uno]	€ cad	545.91
---	-------	--------

S01.G55.000 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI COLONNA ASSESTIMETRICA AD ANELLI MAGNETICI (TIPO BRS)

Fornitura e posa in opera entro foro di sondaggio di colonna assestimetrica ad anelli magnetici (tipo BRS), compresa la fornitura di anello magnetico da foro nella misura di 1 per ogni metro, completo di alette per il fissaggio ad idonea profondità. Per ogni metro di tubo installato fino alla profondità di 80,00 m dal piano di campagna.

[€ m cento sei. zero due]	€ m	106.02
---------------------------	-----	--------

S01.G65 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI ESTENSIMETRO MULTIBASE

Fornitura e posa in opera di estensimetro multibase composto da ancoraggi di fondo foro in acciaio inox ad aderenza migliorata, protezione a tenuta stagna, con l'esclusione delle perforazioni e delle basi di misura in fibra di vetro o in acciaio.

010) di tipo monobase

[€ cad nove cento quaranta uno. tredici] € cad 941.13

020) di tipo a 2 base

[€ cad mille tre cento cinquanta due. ottanta sette] € cad 1 352.87

030) di tipo a 3 basi

[€ cad due mila venti nove. trenta uno] € cad 2 029.31

040) di tipo a 6 basi

[€ cad due mila venti nove. trenta uno] € cad 2 029.31

S01.G70 - INSTALLAZIONE DI ESTENSIMETRO MULTIBASE

Installazione di estensimetro multibase composto da ancoraggi di fondo foro in acciaio inox ad aderenza migliorata, protezione a tenuta stagna, con l'esclusione delle perforazioni e delle basi di misura in fibra di vetro o in acciaio.

010) di tipo monobase

[€ cad quaranta sette. zero sei] € cad 47.06

020) di tipo a 2 base

[€ cad sessanta quattro. sette] € cad 64.70

030) di tipo a 3 basi

[€ cad cento trenta cinque. venti otto] € cad 135.28

040) di tipo a 6 basi

[€ cad cento trenta cinque. venti otto] € cad 135.28

S01.G75.000 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI BASE IN ACCIAIO

Fornitura e posa in opera di base in acciaio in spezzoni manicottati e/o giuntabili tra loro di lunghezza massima 2 metri con tubo di rivestimento in PVC ed ancoraggio in acciaio ad aderenza migliorata ed idoneo meccanismo di bloccaggio alle aste.

[€ m sessanta. quaranta cinque] € m 60.45

S01.G80.000 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI BASE IN FIBRA DI VETRO

Fornitura e posa in opera di base in fibra di vetro con tubo di rivestimento in PVC ed ancoraggio in acciaio ad aderenza migliorata.

[€ m quaranta uno. ottanta cinque] € m 41.85

S01.G84.000 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI CELLE DI CARICO

Fornitura e posa in opera di celle di carico toroidali elettriche in acciaio da installare sulle teste dei tiranti, complete di piastra di distribuzione del carico.

[€ cad mille quattro cento cinquanta due. tre] € cad 1 452.30

S01.G92.000 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL TERMINALE DI PROTEZIONE IN ACCIAIO

Fornitura e posa in opera del terminale di protezione della strumentazione in acciaio compreso coperchio e lucchetto.

[€ cad due cento diciassette. sessanta quattro] € cad 217.64

S01.G96.000 - RILIEVO DELLA FALDA ACQUIFERA

Rilievo della falda acquifera eseguito con scandagli elettrici nei piezometri installati, limitatamente al periodo di durata dei lavori di sondaggio. Per ciascun rilievo.

[€ cad dieci. cinquanta nove] € cad 10.59

SEZIONE 4 - PROVE PENETROMETRICHE**S01.L10.000 - APPRONTAMENTO DELL'ATTREZZATURA PER PROVA PENETROMETRICA DINAMICA PESANTE DPSH (SCPT)**

Trasporto ed approntamento dell'attrezzatura per l'esecuzione di prove penetrometriche dinamiche pesanti DPSH (SCPT), compreso il trasporto sul sito d'indagine, il trasferimento del personale, dei materiali e degli accessori per garantire il perfetto funzionamento delle attrezzature. Per ogni attrezzatura.

[€ cad tre cento venti sei. cinque] € cad 326.50

S01.L15.000 - INSTALLAZIONE DELL'ATTREZZATURA PER PROVA PENETROMETRICA DINAMICA PESANTE DPSH (SCPT)

Installazione dell'attrezzatura per le prove penetrometriche dinamiche pesanti DPSH (SCPT), in corrispondenza della postazione di prova, compreso il trasporto con qualsiasi mezzo, il riposizionamento ed il trasferimento di personale ed accessori. Per ogni postazione.

[€ cad cento trenta tre. cinquanta sei] € cad 133.56

S01.L20.000 - PROVA PENETROMETRICA DINAMICA PESANTE DPSH (SCPT)

Prova penetrometrica dinamica pesante DPSH (SCPT), in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi materiali, energia, personale tecnico e quant'altro necessario alla perfetta esecuzione della prova, compresa la restituzione grafica dei risultati; compresi e compensati gli oneri derivanti dall'esecuzione di prefori per il superamento di eventuali ostacoli all'avanzamento della penetrazione.

[€ m sedici. quaranta sette] € m 16.47

S01.L30.000 - TRASPORTO, APPRONTAMENTO ED INSTALLAZIONE DI STRUMENTAZIONE PER PROVA PENETROMETRICA STATICA CON PUNTA MECCANICA (CPT)

Trasporto, approntamento ed installazione o reinstallazione dopo preforo, escluso il preforo, di strumentazione per prova penetrometrica statica con punta meccanica (CPT), compreso il viaggio del personale, il carico e lo scarico dell'attrezzatura e la revisione a fine lavori.

[€ cad quattro cento settanta uno. novanta cinque] € cad 471.95

S01.L35.000 - PROVA PENETROMETRICA STATICA CON PUNTA MECCANICA (CPT)

Prova penetrometrica statica con punta meccanica (CPT), con penetrometro avente capacità di spinta minima di 10 t, con misura della resistenza di punta qc e di attrito laterale fs ogni 20 cm, compresa la restituzione grafica dei dati.

[€ m quattordici. sette] € m 14.70

S01.L40.000 - TRASPORTO, APPRONTAMENTO ED INSTALLAZIONE DI STRUMENTAZIONE PER PROVA PENETROMETRICA STATICA CON PUNTA ELETTRICA (CPT E)

Trasporto, approntamento ed installazione o reinstallazione di strumentazione dopo preforo, escluso il preforo, per prova penetrometrica statica con punta elettrica (CPT E), compreso il viaggio del personale, il carico e lo scarico dell'attrezzatura e la revisione a fine lavori.

[€ cad sette cento venti cinque. quaranta due] € cad 725.42

S01.L45.000 - PROVA PENETROMETRICA STATICA CON PUNTA ELETTRICA (CPT E)

Prova penetrometrica statica con punta elettrica (CPT E), con penetrometro avente capacità di spinta minima di 10 t, equipaggiato per la misura e la registrazione continua della resistenza di punta qc e di attrito laterale fs, compresa l'elaborazione e la restituzione grafica dei dati.

[€ m venti uno. diciassette] € m 21.17

S01.L50.000 - TRASPORTO, APPRONTAMENTO ED INSTALLAZIONE DI STRUMENTAZIONE PER PROVA PENETROMETRICA STATICA CON PIEZOCONO (CPTU)

Trasporto, approntamento ed installazione o reinstallazione dopo preforo, escluso il preforo, di strumentazione per prova penetrometrica statica con piezocono (CPTU), compreso il viaggio del personale, il carico e lo scarico dell'attrezzatura e la revisione a fine lavori.

[€ cad sette cento settanta tre. cinquanta due] € cad 773.52

S01.L55.000 - PROVA PENETROMETRICA STATICA CON PIEZOCONO (CPTU)

Prova penetrometrica statica con piezocono (CPTU), con penetrometro avente capacità di spinta minima di 10 t, equipaggiato per la misura e la registrazione continua della resistenza di punta qc e di attrito laterale fs e della pressione interstiziale U, compresa l'elaborazione e la restituzione grafica dei dati.

[€ m venti due. novanta quattro] € m 22.94

S01.L60.000 - PROVA DI DISSIPAZIONE DELLA PRESSIONE INTERSTIZIALE

Prova di dissipazione della pressione interstiziale, eseguita nel corso di una prova penetrometrica statica con piezocono, mediante sistema di registrazione automatica della pressione interstiziale U in funzione del tempo t, compresa la restituzione grafica dei risultati. Per ogni ora o frazione di ora di prova.

[€ h cento settanta] € h 170.00

SEZIONE 5 - INDAGINI GEOFISICHE**S01.P05 - INDAGINE SISMICA A RIFRAZIONE**

Indagine sismica a rifrazione ad onde di compressione (onde P) o di taglio (onde S) eseguita con sismografo a 24 canali su basi da 24 geofoni con 5 tiri interni e 2 esterni, compresa l'elaborazione dei dati con tecnica tradizionale e il rilievo topografico.

010) impianto del cantiere

[€ corpo sette cento cinquanta] € corpo 750.00

020) stendimento con distanza intergeofonica inferiore o uguale a 5,00 m

[€ m] € m

030) stendimento con distanza intergeofonica da 5,01 m a 10,00 m

[€ m] € m

S01.P10.000 - COMPENSO PER ANALISI DELL'ATTENUAZIONE ANELASTICA

Compenso per l'elaborazione con analisi dell'attenuazione anelastica e determinazione del fattore qualità.

S01.P15.000 - COMPENSO PER UTILIZZO DI TECNICA TOMOGRAFICA

Compenso per elaborazione dei dati con tecnica tomografica.

S01.P20 - INDAGINE SISMICA A RIFLESSIONE

Indagine sismica a riflessione con molteplicità di copertura non inferiore al 1200%, eseguita con sismografo a 24 canali su basi da 24 geofoni, compresa l'elaborazione dei dati ed il rilievo topografico.

010) impianto del cantiere

[€ corpo] € corpo

020) stendimento con distanza intergeofonica inferiore o uguale a 5,00 m

[€ m nove. sessanta tre] € m 9.63

030) stendimento con distanza intergeofonica da 5,01 m a 10,00 m

[€ m sette. zero otto] € m 7.08

040) stendimento con distanza intergeofonica da 10,01 m a 20,00 m

[€ m quattro. settanta due] € m 4.72

050) elaborazione dei dati per ogni sezione

[€ cad tre cento] € cad 300.00

S01.P24.000 - COMPENSO PER UTILIZZO DI TECNICA TOMOGRAFICA

Compenso per elaborazione dei dati con tecnica tomografica, per ogni sezione.

[€ cad tre cento] € cad 300.00

S01.P28 - INDAGINE SISMICA A RIFLESSIONE

Indagine sismica a riflessione con molteplicità di copertura non inferiore al 1200%, eseguita con sismografo a 24 canali su basi da 24 geofoni, compresa l'elaborazione dei dati ed il rilievo topografico.

010) impianto del cantiere

[€ corpo settanta cinque] € corpo 75.00

020) stendimento con distanza intergeofonica inferiore o uguale a 5,00 m - acquisizione dei dati

[€ m venti. tre] € m 20.30

030) stendimento con distanza intergeofonica inferiore o uguale a 5,00 m - elaborazione dei dati

[€ m quindici] € m 15.00

040) stendimento con distanza intergeofonica maggiore a 5,00 m - acquisizione dei dati

[€ m venti. sei] € m 20.60

050) stendimento con distanza intergeofonica maggiore a 5,00 m - elaborazione dei dati

[€ m sette. cinque] € m 7.50

S01.P30 - COMPENSO PER MOLTEPLICITA' DI COPERTURA IN INDAGINE SISMICA A RIFLESSIONE

Compenso per molteplicità di copertura pari al 2400% in indagine sismica a riflessione per ogni 100 euro (%)

[€ % venti tre] € % 23.00

S01.P32 - PROSPEZIONE SISMICA TIPO DOWN-HOLE

Prospezione sismica tipo Down-Hole, in foro di sondaggio con misura delle onde P e delle onde S, compresa l'elaborazione dei dati e il rilievo topografico.

010) impianto del cantiere

[€ corpo sette cento cinquanta] € corpo 750.00

020) prospezione sismica down-hole in fori di lunghezza non superiore a 150 m, con misurazione ogni 2,00 m

[€ m quaranta cinque. sei] € m 45.60

S01.P35.000 - COMPENSO PER PROSPEZIONE SISMICA TIPO DOWN-HOLE IN FORI DI LUNGHEZZA SUPERIORE A 150 METRI

Compenso per prospezione sismica tipo down-hole in fori di lunghezza superiore a 150 metri e misurazioni ogni 2,00 m.

[€ m cento trenta] € m 130.00

S01.P45.000 - PROSPEZIONE SISMICA TIPO CROSS-HOLE

Prospezione sismica tipo Cross-Hole, tra due fori di sondaggio verticali, con misura delle onde P e delle onde S, compresa l'elaborazione dei dati, la misura della verticalità e il rilievo topografico.

010) impianto del cantiere

[€ corpo sette cento cinquanta] € corpo 750.00

020) prospezione sismica cross-hole, per ogni metro lungo la superficie di ricezione, con misurazioni ogni 2,00 m

[€ cad quaranta otto. cinquanta otto] € cad 48.58

S01.P50.000 - COMPENSO IN INDAGINE SISMICA TIPO CROSS-HOLE PER FORO AGGIUNTIVO

Compenso in indagine sismica tipo cross-hole per ogni foro aggiuntivo.

[€ m trenta] € m 30.00

S01.P60 - CAROTAGGIO SONICO IN FORO DI SONDAGGIO

Carotaggio sonico in foro di sondaggio, compresa l'elaborazione dei dati, esclusa la perforazione e la preparazione del foro.

010) impianto del cantiere

[€ corpo mille due cento] € corpo 1 200.00

020) installazione su ciascuna verticale di prova

[€ cad quattro cento cinquanta] € cad 450.00

030) esecuzione misure

[€ m trenta due] € m 32.00

S01.P65 - SONDAGGIO ELETTRICO VERTICALE (SEV)

Sondaggio elettrico verticale (SEV), compresa l'elaborazione dei dati ed il rilievo topografico dei centri di misura.

010) impianto del cantiere

[€ corpo quattro cento cinquanta] € corpo 450.00

020) stesa elettroica AB fino a 200,00 m

[€ cad due cento] € cad 200.00

S01.P70 - TOMOGRAFIA ELETTRICA

Tomografia elettrica, compresa l'elaborazione dei dati ed il rilievo topografico dei centri di misura.

010) impianto del cantiere

[€ corpo sette cento cinquanta] € corpo 750.00

020) per ogni metro di profilo con interdistanza elettroica di 1,00 metro

[€ m nove. cinque] € m 9.50

030) per ogni metro di profilo con interdistanza elettroica di 2,00 m

[€ m sette. cinque] € m 7.50

040) per ogni metro di profilo con interdistanza elettroica da 2,01 m a 3,50 m

[€ m sei. cinque] € m 6.50

S01.P75 - PROFILO DI RESISTIVITA'

Profilo di resistività, compresa l'elaborazione dei dati ed il rilievo topografico dei centri di misura.

010) impianto del cantiere

[€ corpo quattro cento cinquanta] € corpo 450.00

020) per ogni metro di profilo con interdistanza di elettroica 1,00 metro

[€ m otto. cinque] € m 8.50

030) per ogni metro di profilo con interdistanza elettroica di 2,00 m

[€ m sei. cinque] € m 6.50

040) per ogni metro di profilo con interdistanza elettroica da 2,01 m a 3,50 m

[€ m cinque. due] € m 5.20

S01.P80 - PROSPEZIONE CON GEORADAR DELLA SUPERFICIE

Prospezione con georadar dalla superficie, compresa l'elaborazione dei dati, il rilievo topografico della superficie indagata e degli estremi delle strisciate eseguite.

010) impianto del cantiere

[€ **corpo nove cento**]

€ **corpo 900.00**

020) esecuzione di profilo georadar, comprensivo dell'esecuzione di "stack" ad intervalli di 10 cm o 20 cm in corrispondenza delle anomalie individuate

[€ **m cinque. cinque**]

€ **m 5.50**

S02 - OPERE PROVVISORIALI**S02.A40 - REALIZZAZIONE DELLA RECINZIONE DI DELIMITAZIONE AREA CANTIERE**

Realizzazione della recinzione di delimitazione dell'area di cantiere completa delle segnalazioni luminose diurne e notturne e dei cartelli indicatori necessari. E' compreso l'onere, a fine cantiere, dello smontaggio e trasporto del materiale di recinzione nei magazzini dell'Impresa, la pulizia dell'area di cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro a regola.

010) in struttura lignea

Mediante la posa di pali lignei infissi nel terreno con controventature e la posa di tavole orizzontali e verticali; su quest'ultime dovrà essere fissato il tavolame ligneo a mezzo di chiodi metallici e realizzati i passaggi d'accesso all'area nel numero necessario.

[€ mq quindici. ottanta due] € mq 15.82

020) in rete metallica

Mediante la posa di pali metallici infissi nel terreno con controventature e la posa di due tubi orizzontali; su quest'ultimi dovrà essere fissata la rete metallica zincata di recinzione a mezzo di ganci metallici oppure con filo di ferro cotto e realizzati i passaggi d'accesso all'area nel numero necessario.

[€ mq venti uno. nove] € mq 21.90

030) con lamiera zincata

Mediante la posa di pali metallici infissi nel terreno con controventature e la posa di due tubi orizzontali; su quest'ultimi dovranno essere fissate le lamiere zincate ondulate a mezzo di ganci metallici e realizzati i passaggi d'accesso all'area nel numero necessario.

[€ mq venti uno. nove] € mq 21.90

S02.B00 - COMPENSO PER SBADACCHIATURA COMPLETA DI SCAVI

Compenso per sbadacchiatura completa delle pareti di scavo in trincea, compreso il noleggio del materiale, per tutta la durata dei lavori, approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori.

010) in legname

[€ mq diciassette. cinquanta uno] € mq 17.51

020) con pannelli metallici

[€ mq quindici. ottanta due] € mq 15.82

S02.B10.000 - REALIZZAZIONE DI PUNTELLATURE IN LEGNAME

Realizzazione di puntellature in legname, fornite e poste in opera per strutture da demolire o da restaurare o pericolanti, realizzate sia al coperto che allo scoperto, costituite da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli ecc.

[€ mc cinque cento quaranta sette. cinquanta nove] € mc 547.59

S02.B15.000 - SISTEMA DI PUNTELLATURA PER SOLETTE PIENE IN CLS ANCHE A GRANDI ALTEZZE

Sistema di puntellatura per solette piene in calcestruzzo, anche a grandi altezze, costituite da torri d'acciaio accoppiate, costituite da telai reticolari, con portata non inferiore a 4000 Kg per ciascun montante, travi in acciaio omega di prima orditura, compreso il noleggio di tutto il materiale tavolame compreso, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro e quant'altro occorra per dare il lavoro idoneo allo scopo cui è destinata: - valutata a metro quadrato di soletta sorretta.

[€ mc venti tre. cinque] € mc 23.50

S02.B20.000 - SMONTAGGIO DI PUNTELLATURE

Smontaggio di puntellature in legname. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle puntellature da smontare; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico. Il materiale di risulta resta di proprietà dell'impresa se non preventivamente e diversamente disposto dall'Amministrazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mc cento cinquanta due. undici] € mc 152.11

S02.C10 - PONTEGGI IN ELEMENTI PORTANTI METALLICI

Ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati in opera. Sono compresi: il montaggio; lo smontaggio ad opera ultimata; i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole fermapiède e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata.

006) per un massimo di 6 mesi

[€ mq dieci. novanta sette] € mq 10.97

010) per ogni mese successivo ai primi sei

[€ mq . sessanta due] € mq 0.62

S02.C15 - PONTEGGIO METALLICO FISSO IN ELEMENTI TUBOLARI

Ponteggio metallico fisso costituito da elementi tubolari in acciaio e giunti in acciaio realizzati in opera. Sono compresi: il montaggio; lo smontaggio ad opera ultimata; i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole fermapiede e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; gli ancoraggi; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti.

006) per un massimo di 6 mesi

[€ mc tredici. trenta nove] € mc 13.39

010) per ogni mese successivo ai primi sei e fino a 12

[€ mc . sessanta due] € mc 0.62

020) per ogni mese successivo ai primi 12

[€ mc . trenta uno] € mc 0.31

S02.C50 - PONTEGGIO IN LEGNO O METALLICO PER IMPALCATI FINO A 8,00 M DI ALTEZZA

Ponteggi in legno o metallo, strutturati nella maniera più idonea, eseguiti su terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in alveo con acqua fluente, compresa l'orditura di appoggio delle casseforme, la realizzazione della base di appoggio, anche se realizzata in cls. o in muratura, la realizzazione dei varchi atti a permettere il traffico veicolare e pedonale, tutti gli irrigidimenti necessari ed ogni altro onere per disarmo, sfrido o recupero del materiale e risistemazione del terreno. Valutati a metro quadrato per una superficie pari alla proiezione in pianta dell'impalcato escluse le aree relative agli appoggi. Valutati a metro quadrato, per un'altezza media di campata fino a 8,00 metri.

006) luce fino a 6,00 m

[€ mc diciotto. zero uno] € mc 18.01

015) luce da 6,01 m a 15,00 m

[€ mc venti uno. trenta sei] € mc 21.36

030) luce oltre i 15,00 m

[€ mc venti sei. zero quattro] € mc 26.04

S02.C51 - PONTEGGIO IN LEGNO O METALLICO PER IMPALCATI CON ALTEZZA OLTRE GLI 8,00 M

Ponteggi in legno o metallo, strutturati nella maniera più idonea, eseguiti su terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in alveo con acqua fluente, compresa l'orditura di appoggio delle casseforme, la realizzazione della base di appoggio, anche se realizzata in cls. o in muratura, la realizzazione dei varchi atti a permettere il traffico veicolare e pedonale, tutti gli irrigidimenti necessari ed ogni altro onere per disarmo, sfrido o recupero del materiale e risistemazione del terreno. Valutati a metro quadrato per una superficie pari alla proiezione in pianta dell'impalcato escluse le aree relative agli appoggi. Valutati a metro quadrato, per un'altezza media di campata oltre gli 8,00 metri.

006) luce fino a 6,00 m

[€ mc venti due. zero tre] € mc 22.03

015) luce da 6,01 m a 15,00 m

[€ mc venti sei. zero quattro] € mc 26.04

030) luce oltre i 15,00 m

[€ mc trenta uno. sessanta quattro] € mc 31.64

S02.D20.000 - REALIZZAZIONE PROTEZIONE ESTERNA CON TAVOLE D'ABETE PER TUTTA LA DURATA DEI LAVORI

Realizzazione di protezione esterna con tavole d'abete, fissato alla parte inferiore del ponte di servizio o ad apposita struttura metallica indipendente (da computarsi entrambi a parte), compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, trattamento protettivo del materiale, impianto di segnalazione a norma, montaggio, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori.

[€ mq venti uno. diciotto] € mq 21.18

S02.D30 - SCHERMATURA DI PONTEGGI

Schermatura di ponteggi e castelletti, fornita e posta in opera compreso ogni onere e magistero per dare la schermatura finita.

010) con stuoie

[€ mq tre. trenta quattro] € mq 3.34

020) con teli e reti in plastica

[€ mq due. trenta uno] € mq 2.31

**S02.D50.000 - TELONI IMPERMEABILI PLASTICA PESANTE OCCHIELATI PER
PROTEZIONE DELLE PIOGGE**

Teloni impermeabili occhielati per protezione dalle piogge, durante le fasi di smontaggio e rimontaggio di manti di tetti o per altre opere provvisorie, compresi noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, rimozioni e spostamenti successivi, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera a regola d'arte.

[€ mq nove. novanta otto]

€ mq

9.98

S03 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**S03.B10 - DEMOLIZIONE DI EDIFICI**

Demolizione di fabbricati e residui di fabbricati, anche pericolanti di altezza fino a m 10 fuoriterra, con struttura portante in cemento armato, pietrame, mattoni pieni o semipieni e solai di qualsiasi natura, anche a volta di mattoni, valutata vuoto per pieno.

Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la chiusura della viabilità circostante; le opere di recinzione provvisorie; i ponteggi necessari; la demolizione, con ogni cautela ed a piccoli tratti, delle strutture collegate ad altre o a ridosso di fabbricati da non demolire o parte di fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi, il ripristino di condutture pubbliche o private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti ecc) interrotte a causa dei lavori; lo smantellamento delle volte di scantinati ed il riempimento delle stesse fino a quota stradale; l'innaffiamento durante la demolizione di murature onde evitare il sollevarsi della polvere; il carico, il trasporto e lo scarico, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. La misurazione vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici dei vari piani, con esclusione di aggetti, cornici e balconi, moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura o dell'imposta del piano di gronda del tetto; per il piano inferiore, se interrato o seminterrato, si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione.

(L'unità di misura é il metro cubo calcolato vuoto per pieno).

010) totale di edifici contigui o ubicati in centri urbani

[€ mc venti tre. settanta tre] € mc 23.73

020) totale di edifici isolati fuori da centri urbani

[€ mc dodici. settanta otto] € mc 12.78

110) parziale di edifici contigui o ubicati nei centri urbani

[€ mc venti sette. trenta otto] € mc 27.38

120) parziale di edifici isolati fuori da centri urbani

[€ mc quindici. ottanta due] € mc 15.82

S03.C10 - DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI MURI A SECCO

Demolizione parziale o totale di muri a secco di qualsiasi spessore, eseguita con qualsiasi mezzo ed a qualunque altezza o profondità. Sono compresi: il carico, il trasporto ed il conferimento presso centri di riciclaggio, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

010) con l'uso di attrezzi meccanici

[€ mc venti otto] € mc 28.00

020) con attrezzo manuale

[€ mc novanta uno. venti sette] € mc 91.27

S03.C20 - DEMOLIZIONE DI MURATURA DI PIETRAMME E/O MISTE

Demolizione di muratura di pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o miste, di qualsiasi forma e spessore, qualunque sia la tenacità e durezza dei leganti. Sono compresi: le puntellature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezioni di stuoie, e/o lamiere e/o reti; l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la chiusura della viabilità circostante all'opera; le opere di recinzione provvisorie; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico, il trasporto e lo scarico, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

010) con l'uso di martello demolitore applicato su mezzo meccanico

[€ mc quaranta uno. novanta nove] € mc 41.99

020) con mezzo manuale

[€ mc cento trenta nove. novanta quattro] € mc 139.94

S03.C25.000 - DEMOLIZIONE DI MURO D'ARGINE IN PIETRAMME E MALTA ESEGUITA CON MEZZO MECCANICO

Demolizione di muro d'argine in pietrame e malta, con l'uso di mezzi meccanici, compreso il carico, il trasporto e lo scarico, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. , escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorra per dare il lavoro finito.

[€ mc quindici. cinquanta otto] € mc 15.58

S03.C30 - DEMOLIZIONE DI CALCESTRUZZO

Demolizione parziale o totale di strutture di calcestruzzo e manufatti in calcestruzzo, armati e non, di qualsiasi forma o dimensione, qualsiasi sia la tenacità e durezza. Sono compresi: le puntellature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezioni di stuoie, e/o lamiere, e/o reti; l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la chiusura della viabilità circostante all'opera; le opere di recinzione provvisorie; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico, il trasporto e lo scarico, fino a una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

010) non armato con martello applicato su di mezzo meccanico

[€ mc sessanta cinque. settanta uno] € mc 65.71

020) armato con martello applicato su di mezzo meccanico

[€ mc settanta sette. settanta sei] € mc 77.76

110) non armato con attrezzo manuale

[€ mc cento settanta quattro. sessanta uno] € mc 174.61

120) armato con mezzo manuale

[€ mc due cento nove. novanta uno] € mc 209.91

S03.C80 - TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA

Taglio a sezione obbligata su murature esistenti di qualunque tipo e forma, eseguito a qualsiasi altezza, sia all'interno che all'esterno, per riprese di strutture, cavedi, nicchie, fori, taglio per porte e finestre, canalizzazioni (escluse quelle per gli alloggiamenti degli impianti elettrici, di riscaldamento, etc.). Sono compresi: il ripristino delle murature tagliate; la riquadratura del vano; le opere provvisorie di sostegno; il carico, il trasporto e lo scarico, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La misurazione viene eseguita per l'effettivo vano demolito.

010) su murature di pietrame

Taglio a sezione obbligata su murature di pietrame.

[€ mc cinque cento novanta cinque. zero cinque] € mc 595.05

020) su murature di mattoni qualsiasi tipo, blocchi di laterizio o calcestruzzo alleggerito e non

Taglio a sezione obbligata su murature di mattoni di qualsiasi tipo, blocchi di laterizio o calcestruzzo alleggerito e non.

[€ mc quattro cento settanta quattro. cinquanta nove] € mc 474.59

030) su murature in cemento armato

Taglio a sezione obbligata su murature in cemento armato.

[€ mc mille sette cento sessanta quattro. cinque] € mc 1 764.50

S03.D30 - DEMOLIZIONE DI SOLETTA IN C.A.

Demolizione di soletta in cemento armato, anche a sbalzo, sia orizzontale che inclinata, posta a qualunque altezza. Sono compresi: le opere provvisorie di sostegno; il taglio dei ferri; l'uso dei mezzi d'opera (utensili, mezzi meccanici, etc.) necessari; il calo, il carico, il trasporto e lo scarico, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

010) per spessori fino a 10 cm

[€ mq trenta uno. sessanta quattro] € mq 31.64

020) per spessori oltre 10 cm e fino a 30 cm

[€ mq*cm due. quaranta tre] € mq*cm 2.43

S03.D40.000 - DEMOLIZIONE DI SOLAIO MISTO IN LATERIZIO E CEMENTO ARMATO

Demolizione di solaio misto in laterizio e cemento armato di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualunque altezza anche se realizzato per falde di tetto. Sono compresi: l'eventuale taglio dei ferri eseguito con idonei utensili o mezzi d'opera; le opere provvisorie di sostegno; il calo a terra del materiale di risulta; il carico, il trasporto e lo scarico, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. La misurazione sarà eseguita al mq per ogni cm di spessore del solaio.

[€ mq uno. settanta sette] € mq 1.77

S03.D50 - DEMOLIZIONE DI SOLAIO A VOLTA MURATURA MATTONI PIENI

Demolizione di solaio a volta in muratura del tipo semplice quali: a botte, anulari, elicoidali, a bacino, a cupola, a vela e del tipo composto quali: a padiglione, a botte, a crociera, alla romana, lunettate ecc., ubicate a qualunque altezza. Sono compresi: la rimozione del cretonato posto sopra la volta ed i relativi rinfianchi; la demolizione di tutte le parti costituenti l'ossatura della volta stessa; le opere provvisionali di sostegno, compresa la centinatura; il calo a terra del materiale demolito; il carico, il trasporto e lo scarico, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

010) spessore in foglio o piatto

In mattoni pieni disposti in foglio o di piatto.

[€ mq ottanta tre. novanta sei]

€ mq 83.96

020) spessore oltre una testa

[€ mq cento venti sei. cinquanta sei]

€ mq 126.56

S03.D55.000 - DEMOLIZIONE DI SOLAIO IN FERRO E LATERIZIO

Demolizione di solaio in ferro e laterizio, di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualsiasi altezza, costituito da travi portanti in ferro a doppio "T" dove poggiano le strutture laterizie di vari tipi quali: voltine in mattoni pieni ad una testa, voltine in mattoni pieni in foglio o voltine in mattoni forati oppure con tavelloni piani o curvi o volterrane, con sovrastante riempimento di cretonato e camicia di calce. Sono compresi: le opere provvisionali di sostegno; il calo a terra del materiale demolito e se necessario dei ferri con qualunque mezzo; il carico, il trasporto e lo scarico, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta - che comprende anche le travi ed i ferri provenienti dalla demolizione - non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica, che comprende anche le travi ed i ferri provenienti dalla demolizione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq uno. cinquanta otto]

€ mq 1.58

S03.D60.000 - DEMOLIZIONE DI SOLAIO IN LEGNO, ORIZZONTALE O INCLINATO

Demolizione completa di solaio in legno, orizzontale o inclinato (di copertura), sia semplice che composto, di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualsiasi altezza, costituito da travi in legno portanti, travicelli, tavolato, pianellato, camicia di calce o sottofondo, oppure con soffitto, controsoffitto a cantinelle od ancora con cantinelle con sovrastanti pianelle in laterizio. Sono compresi: le opere provvisionali di sostegno; il calo a terra del materiale demolito; il carico, il trasporto e lo scarico, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq venti tre. settanta tre]

€ mq 23.73

S03.D70 - DEMOLIZIONE CONTROLLATA DI STRUTTURE EDILI

Demolizione controllata di strutture edili, industriali e stradali con l'uso di cemento spaccaroccia, comprese le perforazioni a rotopercolazione del diametro di 40 mm, il taglio dei ferri d'armatura (quando presenti) e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; è compreso il carico, il trasporto e scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica.

010) su rocce, pietrame, trovanti e simili

[€ mc tre cento trenta quattro. sessanta quattro]

€ mc 334.64

020) su cemento non armato

[€ mc tre cento ottanta tre. trenta due]

€ mc 383.32

030) su cemento leggermente armato (indicativamente 30 Kg/m³)

[€ mc quattro cento ottanta sei. settanta sette]

€ mc 486.77

040) su cemento armato

[€ mc mille novanta cinque. diciannove]

€ mc 1 095.19

S03.D80.000 - DEMOLIZIONE COMPLETA DI TETTO IN LEGNO COMPRESSE CAPRIATE, ARCARECCI, TRAVICELLI

Demolizione di tetto in legno costituito da capriate, arcarecci, travicelli e pianelle in laterizio. Sono comprese le opere provvisionali di protezione, e di sostegno, il calo a terra del materiale demolito, il carico, il trasporto e scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita a filo esterno dei muri perimetrali.

[€ mq trenta uno. sessanta quattro]

€ mq 31.64

S03.E10 - DEMOLIZIONE DI TRAMEZZI QUALSIASI GENERE E TIPO SPESSORE

Demolizione di tramezzi di qualsiasi genere e tipo. Nella demolizione sono compresi, qualora presenti, l'intonaco, i rivestimenti ed il battiscopa. I tramezzi possono essere eseguiti in foglio o ad una testa, con mattoni pieni o forati, ecc.; possono avere qualsiasi altezza e spessore. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica; le opere provvisorie di sostegno. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

011) compreso tra i 6 e gli 11 cm

[€ mq otto. cinquanta uno] € mq 8.51

014) oltre 11 cm fino a 14 cm

[€ mq dieci. novanta sette] € mq 10.97

S03.E20 - DEMOLIZIONE COMPLETA DI INTONACO

Demolizione completa di intonaco, sia rustico che civile, sia interno che esterno. Sono compresi: la scrostatura e scalfittura della malta negli interstizi dei giunti delle strutture murarie; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; le opere provvisorie di sostegno; l'umidificazione; il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

010) rustico o civile, con calce, malta bastarda e scagliola

[€ mq sei. zero otto] € mq 6.08

020) di malta cementizia

[€ mq nove. settanta due] € mq 9.72

S03.E50.000 - DEMOLIZIONE DI CONTROSOFFITTI DI QUALSIASI TIPO

Demolizione di controsoffitti in legno, in rete ed intonaco, in cannuccie, in gesso, in tavelle di laterizio, in metallo ed in pannelli fonoassorbenti. Sono compresi: la rimozione della struttura portante di qualunque forma e tipo; le opere provvisorie di sostegno; il calo, la cernita e l'accatastamento del materiale recuperabile; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq dieci. trenta quattro] € mq 10.34

S03.P10 - DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. Sono compresi: le opere provvisorie di sostegno; il carico, il trasporto e lo scarico, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica; la malta di allettamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo.

020) di grès, di ceramica, di cotto, ecc

[€ mq dieci. trenta quattro] € mq 10.34

030) in lastre di marmo, pietra e simili

[€ mq dodici. settanta otto] € mq 12.78

040) moquettes, polivinile o prealino

[€ mq tre. ottanta tre] € mq 3.83

050) in legno o parquet

[€ mq cinque. venti otto] € mq 5.28

S03.P30 - DEMOLIZIONE DI MASSETTO E/O SOTTOFONDO

Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: le opere provvisorie di sostegno; il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori fino a cm 8.

008) dello spessore fino a 8 cm

[€ mq dieci. trenta quattro] € mq 10.34

010) dello spessore oltre 8 cm, per ogni cm in più

[€ mq . sessanta nove] € mq 0.69

S03.P80.000 - DEMOLIZIONE DI MASSICCIATE STRADALI

Demolizione, in corrispondenza di scavi a sezione obbligata, con l'impiego di mezzi meccanici, di imbrecciate e massicciate stradali bitumate o no, conglomerati bituminosi, compresa la fondazione in pietrame od altro materiale, il trasporto dei materiali di rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica.

[€ mc cinque. settanta nove] € mc 5.79

S03.Q10.000 - DEMOLIZIONI DI CANNE FUMARIE O DI AERAZIONE

Demolizione di canne fumarie o di aerazione, eseguite in laterizio, in PVC, in gres o simili. Sono compresi: la riapertura del vano; le opere provvisorie di sostegno; il calo a terra del materiale; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ m venti sette. trenta otto] € m 27.38

S03.Q20 - DEMOLIZIONE DI COMIGNOLI

Demolizione di comignoli prefabbricati. Sono compresi: le opere provvisorie di sostegno; il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita del materiale che può essere riutilizzato; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

010) prefabbricati di cemento, laterizio, etc.

[€ cad quaranta otto. sessanta nove] € cad 48.69

020) in muratura di qualsiasi forma e dimensione

[€ cad ottanta tre. novanta sei] € cad 83.96

S03.R01.000 - RIMOZIONE DI APPARECCHI IDRO-SANITARI E RISCALDAMENTO

Rimozione di apparecchi idro-sanitari e riscaldamento. Sono compresi: le opere murarie e idrauliche; il calo a terra dei materiali; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ cad venti. sessanta nove] € cad 20.69

S03.R05 - RIMOZIONE DI BATTISCOPIA

Rimozione di battiscopa in plastica o legno incollato, chiodato o fissato con viti, alla muratura e/o all'intonaco, e/o al pavimento. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

005) in plastica o legno incollato

[€ m uno. zero tre] € m 1.03

010) in gres, ceramica, laterizio o marmo

[€ m uno. settanta uno] € m 1.71

S03.R10.000 - RIMOZIONE DI CANALI DI GRONDA O CONVERSE, DISCENDENTI PLUVIALI QUALSIASI FORMA

Rimozione di canali di gronda o converse discendenti pluviali di qualsiasi dimensione posti a qualunque altezza. Sono compresi: la rimozione degli ancoraggi e le opere murarie; il calo a terra dei materiali, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ m due. tredici] € m 2.13

S03.R15.000 - RIMOZIONE DI CARTA DA PARATI

Rimozione di carta da parati dalle pareti. Sono compresi: la bagnatura; la raschiatura e rasatura superficiale dell'intonaco; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq quattro. ottanta sette] € mq 4.87

S03.R20.000 - RIMOZIONE DI INFISSI DI QUALUNQUE FORMA E SPECIE

Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, ecc. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq diciassette. sessanta quattro] € mq 17.64

S03.R40.000 - RIMOZIONE DI MANUFATTI IN FERRO, QUALI RINGHIERE, INFERIATE, CANCELLI, TRAVI

Rimozione di manufatti di ferro, quali ringhiere, inferiate, cancelli, travi di ferro, ecc. Sono compresi: le opere murarie; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ Kg . venti quattro] € Kg 0.24

S03.R45.000 - RIMOZIONE DI PALI PER PUBBLICI SERVIZI

Rimozione di pali per pubblici servizi, in legno, ferro o cemento armato prefabbricato. Sono compresi: lo scavo necessario; il sollevamento; la pulizia; le opere murarie; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ cad sessanta nove. novanta sette] € cad 69.97

S03.R50 - RIMOZIONE DI PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI DI CLS O CUBETTI DI PIETRA

Rimozione di pavimentazione in autobloccanti di cls o cubetti di pietra di qualsiasi spessore. Sono compresi: la rimozione del sottostante piano di appoggio; la cernita, la scelta e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, del materiale che può essere riutilizzato; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

010) su sabbia senza recupero

[€ mq sette] € mq 7.00

020) su sabbia con recupero

[€ mq dieci. novanta sette] € mq 10.97

030) su malta senza recupero

[€ mq undici. cinquanta sei] € mq 11.56

040) su malta, con recupero

[€ mq diciassette. sessanta quattro] € mq 17.64

S03.R55.000 - RIMOZIONE DI RECINZIONI IN FERRO

Rimozione di recinzioni in ferro, costituite da montanti, correnti e rete metallica. Sono compresi: le opere murarie atte a liberare i montanti ed i sostegni dalle murature; il calo a terra del materiale di risulta; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq quattro. ottanta sette] € mq 4.87

S03.R60.000 - RIMOZIONE DI SOGLIE, PEDATE ED ALZATE DI GRADINI

Rimozione di soglie di porte, finestre, ecc., di pedate ed alzate di gradini, in marmo o simile, predelle di altari, rivestimenti e simili. Sono compresi: la rimozione della sottostante malta di allettamento; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. La misurazione viene eseguita tenendo conto dell'effettivo sviluppo degli elementi rimossi.

[€ mq venti uno. tre] € mq 21.30

S03.R70 - RIMOZIONE DI TUBI IN P.V.C.

Rimozione di tubi in P.V.C. o altro materiale plastico, di condotte per qualsiasi tipo, poste a vista su terreno, in murature, sotto i massetti, in pavimentazioni di qualunque genere. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni.

010) del diametro fino a 20 cm

[€ m due. tredici] € m 2.13

020) del diametro oltre 20 cm fino a 40 cm

[€ m tre. novanta sei] € m 3.96

S03.R75 - RIMOZIONE DI TUBI IN CEMENTO O GRES

Rimozione di tubi in cemento o gres, posti su terreno, in murature, sotto i massetti, in pavimentazioni di qualunque genere. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni.

010 - del diametro interno fino a 30 cm

[€ m tre. cinquanta tre] € m 3.53

020 - del diametro oltre 30 cm fino a 60 cm

[€ m quattro. ottanta sette] € m 4.87

S03.R80.000 - RIMOZIONE DI TUBI IN FERRO PER CONDOTTE

Rimozione di tubi in ferro, fino al diametro di 2 pollici, per condotte di qualsiasi tipo, poste su terreno, in murature, sotto i massetti, in pavimentazioni di qualunque genere. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni.

[€ m due. tredici] € m 2.13

S03.R90 - RIMOZIONE DI VESPAI

Rimozione di vespai, di qualunque genere e spessore, all'esterno o all'interno di volumi edificati, di qualunque genere e spessore. Sono compresi: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

010) eseguita con mezzi meccanici all'esterno di fabbricati

[€ mc quaranta uno. novanta nove] € mc 41.99

020) eseguita a mano all'esterno di fabbricati

[€ mc sessanta due. sessanta otto] € mc 62.68

030) eseguita a mano all'interno di fabbricati

[€ mc cento venti cinque. novanta sei] € mc 125.96

S03.S05.000 - SVUOTAMENTO DI VOLTE

Svuotamento di volte realizzate in mattoni pieni o in pietrame, del tipo a botte, a crociera, a vela, etc., semplici o composte. Sono compresi: la rimozione del cretonato di riempimento ed i relativi rinfianchi; le opere provvisorie di sostegno; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Spessore medio del cretonato fino a cm 30.

[€ mq trenta uno. sessanta quattro] € mq 31.64

S03.S10 - SCALPELLATURA DI CALCESTRUZZO DI COPRIFERRO DI STRUTTURE IN C.A.

Scalpellatura di calcestruzzo costituente la parte di copriferro in strutture di conglomerato cementizio armato, eseguita sino ad una profondità tale da liberare almeno per la metà le armature più esterne o fino alla profondità ordinata dalla D.L. Sono compresi: la demolizione di eventuali parti interne in calcestruzzo, che risultino deteriorate; la rimozione di ogni elemento fissato all'intonaco da demolire; la restituzione a pulito del vivo dei muri, anche in corrispondenza di sguinci, nicchie, cavità, rientranze e sporgenze; la pulitura mediante l'uso di spazzole metalliche ed il successivo lavaggio a pressione delle murature messe a nudo; le opere provvisorie di sostegno; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

010) sino a 3 cm di spessore

[€ mq cento venti cinque. trenta tre] € mq 125.33

020) per ogni cm

[€ mq*cm venti uno. tre] € mq*cm 21.30

S03.S20 - SCALPELLATURA DI MURATURA MATTONI PIENI

Scalpellatura di muratura di mattoni pieni, eseguita sino ad una profondità di 3 cm o oltre; la restituzione a pulito del vivo dei muri, anche in corrispondenza di sguinci, nicchie, cavità, rientranze e sporgenze; la pulitura mediante l'uso di spazzole metalliche ed il successivo lavaggio a pressione delle murature messe a nudo; le opere provvisorie di sostegno; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

010) sino a 3 cm di spessore

[€ mq cento sette. uno] € mq 107.10

020) per ogni cm di spessore			
[€ mq quindici. venti uno]	€ mq		15.21
S03.S30.000 - SCOMPOSIZIONE DI SOLO MANTO DI TETTO			
Scomposizione di solo manto di tetto di qualsiasi tipo in tegole e coppi, marsigliesi o di altri tipi e materiali a qualsiasi altezza esclusa le lose. Sono compresi: le opere provvisionali di sostegno; l'allestimento delle segnalazioni diurne e notturne ove necessarie; il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita di quello che può essere riutilizzato; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
[€ mq diciassette. sessanta quattro]	€ mq		17.64
S03.S35.000 - SCOMPOSIZIONE DEL SOTTOMANTO E DELLA ORDITURA SECONDARIA DI TETTO IN LEGNO			
Scomposizione del sottomanto di tetto in legno costituito da tavellonato, pianellato o tavolato e della piccola orditura a qualunque altezza. Sono compresi: le opere provvisionali di sostegno; l'allestimento delle segnalazioni diurne e notturne ove necessarie; il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita di quello che può essere riutilizzato; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
[€ mq venti sei. settanta sette]	€ mq		26.77
S03.S40.000 - SCOMPOSIZIONE DELLA GROSSA ORDITURA DI TETTO IN LEGNO			
Scomposizione della grossa orditura di tetto in legno di qualsiasi tipo e forma a qualunque altezza. Sono compresi: le opere provvisionali di sostegno; l'allestimento delle segnalazioni diurne e notturne ove necessarie; il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita di quello che può essere riutilizzato; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
[€ mq tredici. novanta nove]	€ mq		13.99
S03.T20.000 - TAGLIO ASFALTO CON MACCHINE TAGLIA GIUNTI			
Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso o cementizio anche armato, con macchine taglia giunti e motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette), per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, pavimenti industriali, solette, ecc. Nel prezzo sono compresi gli oneri relativi al funzionamento, al consumo dei dischi diamantati ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.			
[€ m*cm . quaranta tre]	€ m*cm		0.43
S03.T30 - TAGLIO SUPERFICI PIANE CON MACCHINE TAGLIA GIUNTI DI CLS			
Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso o cementizio anche armato, con macchine taglia giunti e motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette), per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, pavimenti industriali, solette, ecc. Nel prezzo sono compresi gli oneri relativi al funzionamento, al consumo dei dischi diamantati ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.			
010) profondità fino a 10 cm			
[€ m otto. cinquanta uno]	€ m		8.51
015) profondità da 10,1 a 15 cm			
[€ m venti sei. settanta sette]	€ m		26.77
020) profondità da 15,1 a 20 cm			
[€ m quaranta sei. venti tre]	€ m		46.23
S03.T40 - TAGLIO DI SUPERFICI VERTICALI CON SEGHE SU STRUTTURE LATERIZIO			
Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettrodinamiche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate, con l'onere del recupero, carico e trasporto a discarica del materiale di risulta dal taglio.			
010) profondità sino a 10 cm			
[€ m trenta tre. quaranta sette]	€ m		33.47
015) profondità sino a 15 cm			
[€ m cinquanta tre. cinquanta quattro]	€ m		53.54
020) profondità sino a 20 cm			
[€ m settanta quattro. venti tre]	€ m		74.23
030) profondità sino a 30 cm			
[€ m novanta quattro. novanta due]	€ m		94.92

S03.T50 - TAGLIO DI SUPERFICI VERTICALI CON SEGHE: SU STRUTTURE IN CLS

Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettrodinamiche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate, con l'onere del recupero, carico e trasporto a discarica del materiale di risulta dal taglio

010) profondità sino a 10 cm			
[€ m sessanta. venti quattro]	€	m	60.24
015) profondità sino a 15 cm			
[€ m cento. quattro]	€	m	100.40
020) profondità sino a 20 cm			
[€ m cento trenta tre. ottanta sei]	€	m	133.86
030) profondità sino a 30 cm			
[€ m cento sessanta sette. novanta tre]	€	m	167.93

S03.Z10 - BONIFICA TERRENI ATTRAVERSO LA RICERCA EVENTUALI ESPLOSIVI

Bonifica dei terreni attraverso la ricerca di eventuali ordigni esplosivi, da effettuarsi mediante l'intervento di tecnici specializzati con apposite apparecchiature di perforazione, infissione della tubazione in PVC e sonda altamente sensibili per individuare masse metalliche con avvisatore acustico e trasmissione del segnale in superficie.

001) ricerca superficiale e sino alla profondità di 1,00 m			
[€ mq . sessanta sette]	€	mq	0.67
003) ricerca in profondità oltre 1,00 m e sino a 3,00 m			
[€ mq uno. sessanta quattro]	€	mq	1.64
006) ricerca in profondità oltre a 3,00 m e sino a 6,00 m			
[€ mq uno. novanta quattro]	€	mq	1.94
009) ricerca in profondità oltre a 6,00 m e sino a 9,00 m			
[€ mq due. quaranta tre]	€	mq	2.43

S04 - SCAVI E RINTERRI**S04.A10.000 - SCAVO DI SBANCAMENTO A SEZIONE APERTA CON USO DI MEZZI MECCANICI**

Scavo di sbancamento a sezione aperta eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a 0,80 mc, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate, cigli, banchine e simili. Sono inoltre compresi: le puntellature e sbadacchiature delle pareti, ove occorrenti; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo, ivi compreso, se necessario, l'esaurimento e prosciugamento con pompe o altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile; il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mc quattro. quattordici] € mc 4.14

S04.A15 - SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI

Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a 0,80 mc, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate, cigli, banchine e simili. Sono, inoltre, compresi: le puntellature e sbadacchiature delle pareti, ove occorrenti; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile; il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

110) per profondità fino a 4 m

[€ mc quattro. novanta otto] € mc 4.98

120) per profondità oltre a 4 m

[€ mc otto. ottanta nove] € mc 8.89

210) con uso di piccoli mezzi meccanici anche in sezione ristretta

[€ mc quindici. venti uno] € mc 15.21

220) con uso di piccoli mezzi meccanici, all'interno di edifici, anche in sezione ristretta

[€ mc diciannove. settanta sette] € mc 19.77

310) eseguito totalmente a mano, anche in sezione ristretta

[€ mc novanta tre. tredici] € mc 93.13

320) eseguito totalmente a mano, all'interno di edifici, anche in sezione ristretta

[€ mc cento sei. cinquanta nove] € mc 106.59

S04.A20 - SCAVO DI SBANCAMENTO E FONDAZIONE IN ROCCIA

Scavo di sbancamento e fondazione in roccia di qualsiasi natura e consistenza, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate, cigli, banchine e simili. Sono, inoltre, compresi: le puntellature e sbadacchiature delle pareti, ove occorrenti; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie a qualsiasi profondità; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile; il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) con martello demolitore applicato all'escavatore

[€ mc trenta nove. settanta tre] € mc 39.73

020) con l'impiego di mine

[€ mc trenta uno. settanta uno] € mc 31.71

S04.A30 - SCAVO IN ROCCIA DA MINA SENZA L'USO DI ESPLOSIVI

Scavo in roccia compatta da mina, reso particolarmente difficoltoso dalla vicinanza a centri abitati, cavi ecc., da rimuovere senza l'uso di esplosivi e con l'uso limitato del compressore e di ogni altro macchinario. Nello scavo si dovrà usare un agente demolitore in cemento plastico con espansione diripente senza causare alcuna esplosione. Compresa la formazione e la sistemazione del piano di posa, l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile; il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. Sono inoltre compresi la responsabilità per eventuali danni causati con l'uso degli agenti esplosivi e quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) in roccia di durezza media con fori a int. 0,50 m

[€ mc due cento tre. ottanta due] € mc 203.82

020) in roccia dura con fori a int. 0,25 m

[€ mc tre cento sette. venti sette] € mc 307.27

S04.A60 - SCAVO IN TRINCEA PER POSA TUBAZIONI

Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura fino a 0,80 mc; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpate; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile; il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica; il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. Scavo eseguito alla profondità prevista in progetto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) eseguito con mezzi meccanici, con base fino a 100 cm ed altezza fino a 150 cm

[€ m sedici. zero sei] € m 16.06

020) eseguito a mano, con base fino a 100 cm ed altezza fino a 150 cm

[€ m quaranta tre. sessanta tre] € m 43.63

200) eseguito con mezzi meccanici, con base fino a 60 cm ed altezza fino a 100 cm

[€ m otto. zero tre] € m 8.03

250) eseguito a mano, con base fino a 60 cm ed altezza fino a 100 cm

[€ m venti uno. ottanta due] € m 21.82

S04.A70 - SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO IN TRINCEA IN ROCCIA COMPATTA, PER POSA TUBAZIONI

Sovrapprezzo allo scavo in trincea in roccia compatta per la posa di tubazioni. Sono compresi: le puntellature e sbadacchiature delle pareti, ove occorrenti, ed il relativo recupero; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo, ivi compreso, se necessario, l'esaurimento e prosciugamento con pompe o altri mezzi occorrenti; l'estirpazione di ceppaie a qualsiasi profondità, il tiro in alto delle materie scavate; il rinterro eventuale della trincea con le materie depositate ai margini dello scavo se ritenute idonee dalla D.L.; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile; il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato a metro lineare per ogni centimetro di profondità.

010) eseguito con martello demolitore su mezzo meccanico

[€ m/cm . venti sette] € m/cm 0.27

020) eseguito con l'impiego di mine

[€ m/cm . venti uno] € m/cm 0.21

S04.A80 - SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO

010) scavo in trincea, per maggiore larghezza valutato per ogni aumento di 20 cm
Valutato per ogni aumento di 20 cm della larghezza di base dello scavo in trincea.

[€ m uno. venti uno] € m 1.21

020) scavo in trincea, per maggiore profondità valutato per ogni aumento di 50 cm
Valutato per ogni aumento di 50 cm della profondità dello scavo in trincea.

[€ m uno. settanta uno] € m 1.71

030) per il trasporto del materiale di risulta a rifiuto per distanze superiori a 3 km in sola andata

Per il trasporto del materiale di risulta a rifiuto per distanze superiori a 3 km in sola andata, proveniente dagli scavi di sbancamento, di fondazione, in trincea e/o dalle demolizioni.

[€ mc/km . cinquanta sette] € mc/km 0.57

S04.R10 - FORMAZIONE DEI RILEVATI

Formazione di rilevato con materiale idoneo alla compattazione, inclusa la costipazione meccanica a strati di spessore non superiore a cm 30, fino a raggiungere il 95% della densità massima AASHO modificata; compresi oneri per innaffiatura al fine di ottenere l'umidità ottimale del materiale, profilatura delle scarpate e dei cigli stradali e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito.

010) con materiale proveniente da scavi; da impiegare previo controllo.

[€ mc tre. cinquanta tre] € mc 3.53

020) con materiale fornito dall'impresa; di tipo A1, A2 - 4, A2 - 5, A3.

[€ mc venti tre. quaranta due] € mc 23.42

030) con materiale fornito dall'impresa; di tipo A2 - 6, A2 - 7.

[€ mc venti. quaranta sette] € mc 20.47

S05 - FONDAZIONI SPECIALI - DIAFRAMMI - MICROPALI - TIRANTI**S05.D10 - SCAVO DI FORO A VUOTO PER SETTI**

Scavo di foro a vuoto per setti, eseguito con benna mordente bivalente azionata da apposita attrezzatura senza l'impiego di fanghi bentonitici. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

060) eseguito per uno spessore di 60 cm

[€ mq trenta due. ottanta sei]

€ mq 32.86

080) eseguito per uno spessore di 80 cm

[€ mq trenta sette. settanta due]

€ mq 37.72

S05.D60 - DIAFRAMMI IN CALCESTRUZZO

Diaframmi in calcestruzzo di cemento armato a sezione rettangolare, eseguiti entro terra con profondità oltre i 6,00 metri fino a 50,00 metri. Sono compresi: lo scavo, con benna mordente bivalente azionata da apposita attrezzatura senza impiego di fanghi bentonitici; la posa in opera della armatura metallica con saldatura delle giunzioni; il getto del calcestruzzo classe 300 mediante tramoggia collegata a tubazioni di diametro adeguato, in modo da immettere il calcestruzzo dal fondo dello scavo; l'asportazione della crosta superficiale di calcestruzzo eventualmente flocculato; la scalpellatura del getto per preparare il piano di attacco alle sovrastanti strutture; la realizzazione dei cordoli guida per lo scavo; la preparazione del piano di lavoro; la rimozione, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura da compensare con il prezzo del presente paragrafo. Misurati per la superficie effettiva a partire dal piano di attacco delle sovrastanti strutture.

030) sp. 60 cm e profondità fino a 30,00 m

[€ mq settanta nove. uno]

€ mq 79.10

040) sp. 60 cm e profondità da 30,01 m a 40,00 m

[€ mq ottanta cinque. settanta nove]

€ mq 85.79

050) sp. 60 cm e profondità da 40,01 m a 50,00 m

[€ mq novanta. sessanta sei]

€ mq 90.66

030) sp. 80 cm e profondità fino a 30,00 m

[€ mq novanta sei. settanta quattro]

€ mq 96.74

040) sp. 80 cm e profondità da 30,01 m a 40,00 m

[€ mq novanta sette. novanta sette]

€ mq 97.97

050) sp. 80 cm e profondità da 40,01 m a 50,00 m

[€ mq cento dieci. dodici]

€ mq 110.12

S05.D90 - MAGGIORAZIONE AI DIAFRAMMI IN CALCESTRUZZO PER IMPIEGO DI FANGHI BENTONITICI

Maggiorazione ai diaframmi in calcestruzzo in cemento armato per l'impiego di fanghi tissotropici bentonitici durante lo scavo. Sono compresi: l'esecuzione delle tubazioni per il getto, con giunti impermeabili per evitare miscelazioni di fanghi/calcestruzzo; lo sfrido dei fanghi; le attrezzature e la loro movimentazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per consentire una esatta esecuzione del setto.

030) fino a 30,00 m

[€ mq dieci. novanta sette]

€ mq 10.97

031) oltre 30,00 m

[€ mq venti uno. nove]

€ mq 21.90

S05.M10 - MICROPALI

Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione e rotopercussione, verticali o inclinati fino a 15° rispetto alla verticale, realizzati con armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati e della lunghezza media di 3-5 m, lunghezza totale fino a 30,00 m, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni 100 cm circa, nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale, iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additiva, per creazione di guaina tra la parete e l'anima tubolare in acciaio, iniettati successivamente ad alta pressione in più riprese con la stessa miscela nella parte valvolata, per la creazione del bulbo di ancoraggio.

Sono compresi: la formazione di guaina ed iniezione fino ad assorbimento di miscela cementizia pari a 2 volte il volume teorico del foro; il trasporto; le attrezzature necessarie.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura di armatura metallica.

090) diametro tubo max 50 mm - foro 85/90 mm

[€ m trenta uno. quindici]

€ m 31.15

120) diametro tubo max 60 mm - foro 91/120 mm

[€ m trenta sei. cinquanta uno]

€ m 36.51

140) diametro tubo max 80 mm - foro 121/140 mm

[€ m quaranta quattro. ottanta tre]

€ m 44.83

160) diametro tubo max 89 mm - foro 141/160 mm			
[€ m quaranta nove. sessanta sei]	€	m	49.66
180) diametro tubo max 101 mm - foro 161/180 mm			
[€ m cinquanta quattro. zero tre]	€	m	54.03
200) diametro tubo max 114 mm - foro 181/200 mm			
[€ m cinquanta otto. ottanta nove]	€	m	58.89
220) diametro tubo max 114 mm - foro 201/220 mm			
[€ m sessanta quattro. venti sei]	€	m	64.26
230) diametro tubo max 193,7 mm - foro 220 mm			
[€ m settanta nove. cinquanta tre]	€	m	79.53
S05.M20 - MAGGIORAZIONE PER ATTRAVERSAMENTO CON MICROPALI DI PIETRAM E CALCESTRUZZO			
Compenso per attraversamento con pali speciali di piccolo diametro (micropali) di muratura in pietra o in calcestruzzo. E' compreso il taglio dei ferri dell'armatura.			
090) diametro foro 85/90 mm			
[€ m dodici. diciotto]	€	m	12.18
120) diametro foro 91/120 mm			
[€ m quindici. ottanta due]	€	m	15.82
140) diametro foro 121/140 mm			
[€ m diciassette. zero tre]	€	m	17.03
160) diametro foro 141/160 mm			
[€ m diciotto. venti cinque]	€	m	18.25
180) diametro foro 161/180 mm			
[€ m venti. zero otto]	€	m	20.08
200) diametro foro 181/200 mm			
[€ m venti uno. nove]	€	m	21.90
220) diametro foro 201/220 mm			
[€ m venti quattro. trenta tre]	€	m	24.33
S05.M50.000 - MISCELA CEMENTIZIA COMPRESA LA BENTONITE ED EVENTUALI ADDITIVI PER MICROPALI			
Miscela cementizia, fornita confezionata e iniettata, per micropali, eccedente due volte il volume teorico del foro. Misurata per ogni quintale di prodotto secco iniettato, compresa la bentonite ed eventuali additivi.			
[€ q.li quindici. ottanta due]	€	q.li	15.82
S05.M55.000 - MISCELA CEMENTIZIA RESISTENTE AI SOLFATI PER MICROPALI			
Miscela cementizia con resistenza ai solfati e rapporto acqua/miscela secca non superiore a 0,45, fornita, confezionata ed iniettata per micropali, eccedente due volte il volume teorico del foro, per ogni quintale di prodotto secco iniettato. Sono compresi: la bentonite; gli eventuali additivi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
[€ q.li quaranta due. cinquanta nove]	€	q.li	42.59
S05.M70.000 - FORMAZIONE DEL CORDOLO DI TESTATA DEI MICROPLAI E TIRANTI: 50*50 CM			
Formazione del cordolo di testata dei micropali e di ancoraggio dei tiranti delle dimensioni di cm. 50*50 su cls. magrone dello spessore di cm. 10, eseguito mediante la fornitura, getto e vibratura di calcestruzzo Rck 300 ed armatura metallica FeB44K formata da 12 ferri correnti diam. 16 mm e staffe del diam. 12 mm distanziate a 25 cm. ed ulteriori ferri per l'armatura delle testate dei tiranti; cassero d'armatura anche in parte a perdere.			
[€ ml cento cinquanta due. settanta uno]	€	ml	152.71
S05.M90.000 - ARMATURA TUBOLARE VALVOLATA IN ACCIAIO FE510			
Armatura tubolare valvolata in acciaio Fe 510, in spezzoni manicottati e della lunghezza media 3-5 m, lunghezza totale fino a 60 m, muniti di valvola di non ritorno, intervallati a circa 100 cm nella parte inferiore, per il 50% circa della lunghezza totale.			
[€ kg uno. cinquanta otto]	€	kg	1.58

S05.P10 - PALI PREFABBRICATI IN CEMENTO ARMATO - CARICO ASSIALE IN TESTA > A 60 TON. PER OGNI CM DI DIAMETRO

Fornitura ed infissione con battipalo di pali prefabbricato in conglomerato cementizio armato, classe Rck 500 kg x cmq, di forma troncoconica a sezione anulare di spessore adeguato al carico assiale previsto in progetto. Sono compresi: l'armatura longitudinale di acciaio; le spirali in filo crudo infittite verso la punta e la testa (questa rinforzata con tre anelli di tondo saldato); la puntazza metallica in punta; l'infissione a mezzo di battipalo meccanico con maglio di peso adeguato; il riempimento della cavità del palo con conglomerato cementizio; la demolizione della testa per la messa in luce dei ferri da annegare nei plinti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le prove di carico.

010) per lunghezza di palo infisso fino a 10 m e carico assiale in testa massimo 90 ton. ed in punta 46 ton.

[€ m uno. ottanta tre] € m 1.83

020) per lunghezza di palo infisso oltre a 10 m fino a 20 m e carico assiale in testa non inferiore a 60 ton

[€ m due. quaranta tre] € m 2.43

S05.P20 - PALI TRIVELLATI DI LUNGHEZZA FINO A 20 M

Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 250 kg x cmq; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura; la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa dei ferri di armatura che saranno compensati a parte. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata.

030) diametro del palo 30 cm

[€ m venti nove. ottanta due] € m 29.82

040) diametro del palo 40 cm

[€ m trenta otto. trenta tre] € m 38.33

050) diametro del palo 50 cm

[€ m quaranta sei. ottanta sei] € m 46.86

060) diametro del palo 60 cm

[€ m cinquanta due. trenta tre] € m 52.33

080) diametro del palo 80 cm

[€ m novanta uno. venti sette] € m 91.27

100) diametro del palo 100 cm

[€ m cento trenta. ottanta uno] € m 130.81

120) diametro del palo 120 cm

[€ m cento settanta cinque. venti tre] € m 175.23

150) diametro del palo 150 cm

[€ m due cento venti otto. diciassette] € m 228.17

180) diametro del palo 180 cm

[€ m tre cento otto. quaranta otto] € m 308.48

200) diametro del palo 200 cm

[€ m tre cento ottanta cinque. settanta sei] € m 385.76

S05.P25.000 - PALI TRIVELLATI OLTRE I 20 METRI - COMPENSO AL METRO LINEARE PER OGNI CENTIMETRO DI DIAMETRO

Pali trivellati per lunghezza oltre i m 20 - compenso da applicarsi per ogni metro lineare eccedente e per ogni centimetro di diametro del palo.

[€ m*cm . sessanta due] € m*cm 0.62

S05.P30.000 - PALI TRIVELLATI - SOVRAPPREZZO PER PERFORAZIONI IN ROCCIA

Pali trivellati - sovrapprezzo per perforazioni in roccia superiori a 1,00 m, esclusa la mina, compensato al metro lineare per ogni centimetro di diametro del palo.

[€ m/cm uno. cinquanta due] € m/cm 1.52

S05.P35.000 - PALI TRIVELLATI - COMPENSO PER TUBI DI VERIFICA IN ACCIAIO DA 2" PER PROVE E CONTROLLI

Pali: compenso per tubi di ispezione, in acciaio da 2", per prove e controlli, da applicare alla gabbia del palo, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio all'armatura metallica del palo; il tappo di fondo e quello di superficie che dovrà sporgere dalla testa del palo. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.

[€ m sette. tre] € m 7.30

S05.T10 - ESECUZIONE DI TIRANTI DI ANCORAGGIO DEL TIPO DEFINITIVO

Esecuzione di tiranti attivi di tipo permanente, in trefoli d'acciaio armonico con doppia protezione anticorrosiva, realizzati entro fori precedentemente predisposti e liquidati separatamente compreso l'eventuale rivestimento provvisorio del foro, la fornitura e posa in opera di trefoli in acciaio armonico, i tubi in PVC per iniezioni di boiaccia, il sacco otturatore per la realizzazione del bulbo di ancoraggio, la fornitura e posa in opera di trefoli in acciaio armonico ed i distanziatori dei trefoli per far assumere al tirante la caratteristica forma sinusoidale, le piastre di ripartizione e le teste di bloccaggio, la cementazione del tratto d'ancoraggio con miscela cemento-acqua opportunamente dosata e preparata in mescolatori ad alta turbolenza con consumo massimo fino a 2 volte il volume teorico del foro con fornitura di cemento R 325 in sacchi e l'iniezione globale con processo di messa in pressione unica. E' inoltre compresa la tesatura del trefolo rispettando i valori prescritti nel progetto, mediante martinetti oleodinamici idonei e del numero adeguati, il trasporto e l'alloggiamento in cantiere e la rimozione, a fine lavoro, di tutta l'attrezzatura necessaria per la formazione dei tiranti.

015) 1 trefolo - 15 tonnellate

[€ m trenta uno. quaranta due]	€ m	31.42
---------------------------------------	------------	--------------

030) 2 trefoli - 30 tonnellate

[€ m quaranta tre. venti sei]	€ m	43.26
--------------------------------------	------------	--------------

045) 3 trefoli - 45 tonnellate

[€ m cinquanta nove. settanta tre]	€ m	59.73
---	------------	--------------

060) 4 trefoli - 60 tonnellate

[€ m settanta nove. novanta due]	€ m	79.92
---	------------	--------------

S05.T30 - FORMAZIONE DI TIRANTI PRETESI

Formazione di tiranti pretesi dati in opera per l'ancoraggio di strutture di sostegno e difesa, eseguiti mediante perforazione a rotopercolazione compreso l'eventuale rivestimento provvisorio, orizzontale o comunque inclinato, del diametro di 120 mm, in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza d'acqua fino alla profondità di 30 m, compresa l'eventuale circolazione di fanghi bentonitici, compresa la fornitura e posa in opera dell'armatura d'acciaio armonico costituita da trefoli del diametro 6,6" rivestiti all'origine con guaina PVC e materiale similare anticorrosivo, di opportuni distanziatori, tubi, valvole ed ogni altro accessorio per l'esecuzione delle iniezioni, sono inoltre comprese le testate d'ancoraggio complete di apparecchi di bloccaggio, le operazioni di infilaggio dei cavi, le iniezioni di miscela cementizia anche se eseguita a più riprese, la messa in tensione del tirante a mezzo di opportuni martinetti oleodinamici, la sigillatura finale della testa del tirante e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

060) fino a 600 quintali

[€ m cento cinque. venti sette]	€ m	105.27
--	------------	---------------

090) fino a 900 quintali

[€ m cento venti uno. sessanta otto]	€ m	121.68
---	------------	---------------

120) fino a 1200 quintali

[€ m cento trenta nove. novanta quattro]	€ m	139.94
---	------------	---------------

150) fino a 1500 quintali

[€ m cento settanta sei. quaranta sei]	€ m	176.46
---	------------	---------------

S05.T70 - PERFORI IN TERRENI E ROCCE DI QUALSIASI NATURA

Perfori in terreni e rocce di qualsiasi natura e consistenza anche in terreni consolidati, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, ottenuti mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione, eseguita su ponteggi, misurata al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i ponteggi.

079) diametro medio reso di 60-79 mm

[€ m quaranta uno. trenta otto]	€ m	41.38
--	------------	--------------

089) diametro medio reso di 80-89 mm

[€ m quaranta otto. zero sette]	€ m	48.07
--	------------	--------------

109) diametro medio reso di 90-109 mm

[€ m cinquanta quattro. settanta sei]	€ m	54.76
--	------------	--------------

149) diametro medio reso di 110-149 mm

[€ m sessanta cinque. uno]	€ m	65.10
-----------------------------------	------------	--------------

180) diametro medio reso di 150-180 mm

[€ m settanta nove. uno]	€ m	79.10
---------------------------------	------------	--------------

S05.T75.000 - PERFORI DEL DIAMETRO MINIMO 2,5 CM SU CALCESTRUZZO NON ARMATO

Perfori in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, di qualsiasi diametro, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione eseguita. Sono compresi: le armature; la perforazione che deve essere eseguita con sonda a rotazione con corona al Widian per dare un foro circolare di sezione costante, eseguita con velocità di rotazione ridotta per non arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate; l'aria compressa per la pulizia del perforo con divieto di impiego di acqua; l'ausilio di altre operazioni se necessarie; la fornitura e l'inserimento di apparecchi di guida per l'asta di comando della sonda, ove necessario, per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni del progetto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ m diciotto. venti cinque]

€ m 18.25

S05.U10.000 - CHIODATURE DI ANCORAGGIO

Fornitura e posa in opera di chiodature di ancoraggio delle fondazioni al substrato roccioso realizzate mediante infissione e cementazione mediante malta reoplastica antiritiro tipo "emaco" di spezzoni in ferro tondino Fe 32 K diametro 30 mm, lunghezza variabile, all'interno di fori aventi diametro di 40 mm ed una profondità media di 2/3 dello spezzone con disposizione su allineamenti sfalsati e longitudinali allo scavo di fondazione con interasse variabile. Compreso la formazione dei fori da valutarsi a metro lineare di spezzone secondo le indicazioni del progetto.

[€ m quattordici. sei]

€ m 14.60

S05.U20.000 - FORMAZIONE DI FORI IN ROCCIA O MURATURA

Perforazione di rocce di qualsiasi natura o di murature eseguita con perforatrice pneumatica con ferro di diametro pari a 25 mm fino a 40 mm, ogni onere compreso.

[€ m sei. cinquanta due]

€ m 6.52

S06 - OPERE DI RISANAMENTO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE**S06.A10 - ARCHITRAVI**

Esecuzione di architravi, comprese le opere provvisoriale. Misurazione al metro quadrato in proiezione orizzontale.

010) realizzati in c.a. ordinario eseguiti in opera

Compresa la fornitura e la posa del ferro di armatura, del calcestruzzo delle casseforme ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ mq tre cento novanta nove. settanta cinque] € mq 399.75

020) realizzati in c.a. prefabbricati forniti e posti in opera

Da montare in corrispondenza delle mazzette, per finestre o porte; compresa la ripresa delle murature con materiale di recupero o nuovo, l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale, le puntellature ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ mq tre cento sessanta tre. ottanta cinque] € mq 363.85

030) realizzati in putrelle in ferro

Da montare in murature di qualunque spessore; comprese le riprese delle murature con materiale di recupero o nuovo, l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale, le puntellature; il ferro e i tiranti di collegamento tra gli elementi portanti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ mq quattro cento ottanta sette. trenta sei] € mq 487.36

S06.A30.000 - ARPIONATURA DI TRAVI IN LEGNO CON CONNETTORI METALLICI

Arpionatura di travi in legno con connettori a taglio in modo da realizzare la collaborazione statica con la soprastante soletta in conglomerato cementizio. Gli agganci sono eseguiti con barrette in acciaio FeB38K ad aderenza migliorata opportunamente sagomate, di diametro e di lunghezze adeguati, posizionate attraverso fori praticati sulle travi per mezzo di trapanazioni e sigillate con pasta di resina epossidica.

[€ kg tredici. novanta nove] € kg 13.99

S06.A50.000 - ASPORTAZIONE IN PROFONDITÀ DEL CALCESTRUZZO AMMALORATO

Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato da eseguirsi nelle zone fortemente degradate mediante idroscarifica e/o sabbiatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone poco resistenti fino al raggiungimento dello strato del cls con caratteristiche di buona solidità ed omogeneità e comunque non carbonato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti. Sono compresi: l'esecuzione delle necessarie prove chimiche per la determinazione della profondità carbonatazione; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dell'eventuale materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq quattro. sessanta tre] € mq 4.63

S06.B10 - CONSOLIDAMENTO

Consolidamento con barre metalliche fornite e poste in opera nelle perforazioni. Sono compresi: il taglio a misura; la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno cm 5 rispetto al filo della muratura; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

044) con barre in acciaio feb44k

[€ kg . novanta otto] € kg 0.98

304) con barre in acciaio inossidabile, aisi 304 l

[€ kg quattro. venti sette] € kg 4.27

S06.C05.000 - CHIODATURA DELLE VOLTE

Chiodatura delle volte su superfici già pulite dal cretonato e dai rin fianchi.

[€ mq settanta sei. sessanta sei] € mq 76.66

S06.C10.000 - CHIUSURA DI VANI PORTE E FINESTRE A TUTTO SPESSORE: CON MATTONI PIENI

Chiusura di vani porte, finestre o di altre aperture interne ed esterne o nicchie di vecchie strutture murarie anche semidemolite o pericolanti, eseguita a tutto spessore con impiego di mattoni pieni. Sono compresi: i materiali occorrenti; la preparazione del vano; le ammorsature e gli ancoraggi necessari; l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mc tre cento quaranta sei. ottanta uno] € mc 346.81

S06.C15 - COLONNE DI GHIAIA

Formazione di colonne di ghiaia mediante vibrocompattazione del terreno eseguita per punti con vibrator di profondità, azionati da motori elettrici od oleodinamici, infissi nel terreno con l'ausilio di un getto d'acqua in pressione, con immissione dall'alto durante la fase di compattazione e di risalita del vibratore di inerti di granulometria opportuna fino ad un assorbimento di 0,6 mc/m:

010) mediante vibrocompattamento del terreno per profondità fino a 10 m

[€ m trenta. quaranta due] € m 30.42

016) mediante vibrocompattamento del terreno per profondità oltre 10 m fino a 16 m

[€ m trenta cinque. venti nove] € m 35.29

020) sovrapprezzo per assorbimento inerte > a 0,6 mc/m

[€ mc venti cinque. cinquanta cinque] € mc 25.55

S06.C20.000 - COLLEGAMENTO DELLE VOLTE ALLE MURATURE PORTANTI D'AMBITO

Collegamento delle volte alle murature portanti d'ambito, realizzato mediante la formazione di fori orizzontali nelle murature a mattoni del diametro di 30 mm per una profondità di circa 30-40 cm, disposti a 25 cm di distanza. Sono compresi: la colatura nei fori predisposti del cemento espansivo in ragione di 0,33 quintali per ogni metro cubo d'impasto con cemento a 4,00 quintali di tipo 425; l'inserimento nei fori del ferro del diametro 24 mm, per una lunghezza media di 1,00 m; il ferro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ m cento quattro. sessanta cinque] € m 104.65

S06.C25 - CONSOLIDAMENTO DI ELEMENTI LIGNEI CON BARRE VETRORESINA

Consolidamento di elementi lignei quali puntoni, catene, monaci, travi, terzere ecc. gravemente fessurati con grave pregiudizio per la funzione statica. Il consolidamento deve avvenire mediante cucitura con barre di vetroresina collocate in appositi fori, ottenuti per trapanazione, e ancorate con pasta di resina epossidica. Sono compresi: le casseforme, eventualmente a perdere, modellate in opera secondo le forme da ricostruire; le sigillature superficiali di fessure e lesioni con stucco epossidico contro fughe di resina; la pulizia del legno nelle zone d'intervento a lavoro ultimato e disarmo eventuale a stagionatura avvenuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le rimozioni e i collocamenti in opera delle sovrastrutture; gli eventuali sollevamenti per operazioni di controcarico; le opere murarie.

016) diam. da 12 mm a 16 mm

[€ m cento novanta. quaranta tre] € m 190.43

020) diam. da 18 mm a 20 mm

[€ m due cento quaranta uno. cinquanta cinque] € m 241.55

026) diam. da 22 mm a 26 mm

[€ m tre cento quaranta quattro. trenta otto] € m 344.38

S06.C30.000 - CONSOLIDAMENTO DI MURATURE QUALSIASI GENERE SU 1 SOLA FACCIA DI INTONACO ARMATO

Consolidamento di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante l'applicazione di rete elettrosaldata del diametro minimo di 5 mm di acciaio FeB32K a maglie quadrate di 10x10 cm. Sono compresi: la spicconatura dell'intonaco; la pulitura degli elementi murari; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; la legatura della rete alle microcuciture o ai ferri preventivamente ammorsati alla muratura; la rete metallica; i tagli, gli sfridi, le piegature e le sovrapposizioni della rete; l'applicazione di intonaco con malta cementizia antiritiro a 6 quintali di cemento per metro cubo di sabbia, dello spessore minimo di 3-4 cm; la rifinitura a frattazzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a superficie effettiva.

[€ mq trenta cinque. ottanta nove] € mq 35.89

S06.C32.000 - CONSOLIDAMENTO DI MURATURE DI MATTONI MEDIANTE PERFORI DIAM. MINIMO 25 MM

Consolidamento di murature di mattoni, di qualsiasi forma e consistenza situate a qualsiasi profondità ed altezza, mediante l'esecuzione di perfori del diametro minimo di 25 mm, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni contigue, con sonda a rotazione con corona al Widian per dare un foro circolare di sezione costante, foro eseguito a velocità di rotazione ridotta per non arrecare danni, di alcun tipo, alle strutture attraversate; l'aria compressa per la pulizia del perforo con divieto di impiego di acqua. Se necessario la fornitura e l'inserimento di apparecchi di guida per l'asta di comando della sonda per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni del progetto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ m quindici. ottanta due] € m 15.82

S06.C35 - CONSOLIDAMENTO DI MURATURE A SECCO

Consolidamento di murature a secco, caotiche e incoerenti con perforazioni ed iniezioni di miscele di materiali in sospensione, da eseguirsi mediante la pulizia e la messa a vivo dei conci con spazzola a fili di acciaio e lavaggio della superficie.

050) fino allo spessore medio di 50 cm

[€ mq settanta nove. uno] € mq 79.10

070) spessore medio oltre 50 cm fino a 70 cm			
[€ mq cento. quattro]	€ mq		100.40
100) spessore medio oltre 70 cm fino a 100 cm			
[€ mq cento venti uno. sessanta otto]	€ mq		121.68

S06.C40 - CONSOLIDAMENTO DI SOLAI ESISTENTI

Consolidamento di solai esistenti compresa la demolizione del pavimento, del sottostante massetto e rinfianco esistenti; il calo a terra del materiale di risulta; il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica; il ripristino del rinfianco con materiale leggero.

010) in travi di ferro a doppio t e tavelloni con rete elettrosaldata

Solaio esistente costituiti da travi di ferro a doppio T e tavelloni o volticine in laterizio. Il consolidamento è realizzato mediante:

- fornitura e posa in opera sull'intera superficie di rete elettrosaldata del diametro minimo di 5 mm, con maglia da 10x10 cm;

- getto di calcestruzzo a 3 quintali di cemento tipo 325 per la formazione della soletta dello spessore variabile da 4 cm a 6 cm e lisciatura superficiale;

- i necessari ancoraggi alle strutture esistenti sottostanti e perimetrali o da eseguire.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq trenta. quaranta due] **€ mq 30.42**

020) in travi di ferro a doppio t e tavelloni con staffe e barre

Solaio esistente costituito da travi di ferro a doppio T e tavelloni o volticine in laterizio.

Il consolidamento è realizzato mediante:

- la posa in opera dell'acciaio occorrente per l'armatura supplementare;

- la fornitura e posa in opera della rete elettrosaldata dello spessore minimo di 5, con maglia da 10x10 cm;

- la soletta in calcestruzzo, classe Rck 300 dello spessore variabile da 4 cm a 6 cm.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri per l'armatura supplementare.

[€ mq trenta sei. cinquanta uno] **€ mq 36.51**

050) in legno con rete e soletta cls

Solaio esistente costituito da orditura principale e secondaria in legno.

Il consolidamento è realizzato mediante:

- la fornitura e posa in opera della rete elettrosaldata dello spessore minimo di 5, con maglia da 10x10 cm;

- la soletta in calcestruzzo, classe Rck 300 dello spessore variabile da 4 cm a 6 cm.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq quaranta sei. venti tre] **€ mq 46.23**

S06.C50 - CONSOLIDAMENTO DI TERRENO CON "JET-GROUTING"

Consolidamento di terreno a messo di colonne con il procedimento "Jet-Grouting" verticali e subverticali, tra loro compenetrati o non, di diametro medio reso dipendente dalla natura del terreno, eseguito mediante introduzione a rotazione di aste di diametro opportuno che vengono ruotate a velocità prefissata iniettando ad altissima pressione (300-450 atm) le miscele disgreganti e cementizie, con procedimento monofluido (miscela cementizia) o bifluido (miscela cementizia e aria), compresa la fornitura del cemento R325 fino ad un consumo di 600 kg per metro cubo di terreno consolidato.

001) monofluido - approntamento attrezzature

[€ cad diciotto mila due cento cinquanta tre. quindici] **€ cad 18 253.15**

002) bifluido - approntamento attrezzature

[€ cad venti mila sei cento ottanta sei. ottanta nove] **€ cad 20 686.89**

010) perforazione a vuoto

[€ m diciassette. zero tre] **€ m 17.03**

012) tubi acciaio di armatura

[€ kg uno. venti quattro] **€ kg 1.24**

014) perforo diam. m*140 mm

[€ m venti quattro. trenta tre] **€ m 24.33**

050) sistema monofluido - diametro 50 cm

[€ m quaranta due. cinquanta nove] **€ m 42.59**

060) sistema monofluido - diametro 60 cm

[€ m cinquanta uno. settanta due] **€ m 51.72**

080) sistema monofluido - diametro 80 cm

[€ m sessanta nove. trenta sette] **€ m 69.37**

100) sistema monofluido - diametro 100 cm

[€ m novanta sette. trenta cinque] **€ m 97.35**

120) sistema monofluido - diametro 120 cm

[€ m cento venti quattro. settanta due] **€ m 124.72**

600) cemento oltre 600 kg			
[€ q.li quindici. ottanta due]	€	q.li	15.82
S06.C60.000 - CONSOLIDAMENTO STRUTTURE DI FONDAZIONI ESISTENTI CON STRUTTURE IN CLS. RCK 300			
Consolidamento di strutture in fondazioni esistenti di qualsiasi tipo e natura, aventi il compito di una distribuzione più uniforme del carico sul terreno, mediante l'impiego di calcestruzzo con Rck maggiore di 300 Kg/cmq.			
[€ mc quattro cento sette. sessanta sei]	€	mc	407.66
S06.C70.000 - CONSOLIDAMENTO VOLTE IN MURATURA DI PIETRAMO O MATTONI CON RETE ELETTROSALDATA			
Consolidamento di volte in muratura di pietrame o mattoni, prive di affreschi o altri trattamenti decorativi, consistente in: - pulizia della superficie di estradosso sino alla messa a nudo degli elementi strutturali.			
[€ mq cento sedici. due]	€	mq	116.20
S06.C90 - CUCITURE DI LESIONI PASSANTI E NON PER CONSOLIDARE STRUTTURE IN C.A.			
Cuciture di lesioni, passanti e non, consolidanti le strutture in c.a. con iniezioni di resine epossidiche bicomponenti predosate.			
010) lesioni capillari			
[€ m cento trenta otto. dodici]	€	m	138.12
020) lesioni medio-grandi			
[€ m cento cinquanta otto. diciannove]	€	m	158.19
S06.I10 - INTERVENTO COMBINATO			
Intervento combinato per il consolidamento di pareti tramite iniezioni di miscela a base di cemento o altra base legante, applicazione di rete elettrosaldata e betoncino.			
001) per il consolidamento su una sola faccia della muratura			
[€ mq ottanta cinque. diciotto]	€	mq	85.18
002) per il consolidamento sulle due facce della muratura			
[€ mq cento trenta sei. nove]	€	mq	136.90
S06.I40 - INIEZIONI IN PERFORI ARMATI E NON ARMATI			
Iniezioni in perfori armati e non, di miscela composta di cemento tipo 425 e acqua. Sono compresi: la miscela fino a tre volte il volume del perforo; l'eventuale aggiunta di calce idraulica o bentonite; gli additivi fluidificanti, antiritiro; la sabbia fine dosata secondo le indicazioni del progetto; la mano d'opera necessaria alla miscelazione della malta; il pompaggio a pressione, controllato per mezzo di gruppo miscelatore - iniettore manuale o elettromeccanico; il controllo dell'assorbimento della muratura alla pressione esercitata; le operazioni che si rendono necessarie ad eseguire il lavoro; i materiali occorrenti e le attrezzature necessarie; il fissaggio dei bocchigli; la loro successiva asportazione ad iniezione avvenuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
035) per perfori fino a 35 mm			
[€ m diciassette. zero tre]	€	m	17.03
045) per perfori oltre 35 mm fino a 45 mm			
[€ m diciotto. venti cinque]	€	m	18.25
065) per perfori oltre 45 mm fino a 65 mm			
[€ m venti uno. nove]	€	m	21.90
S06.P10.000 - PULIZIA SUPERFICIALE DEL CALCESTRUZZO			
Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. E' compreso: il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dell'eventuale materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
[€ mq otto. ottanta due]	€	mq	8.82
S06.R05.000 - RICOSTRUZIONE FUNZIONALITÀ STATICA TRAVI IN LEGNO CON SOVRATRAVI SEZIONE 250 CMQ			
Ricostruzione della funzionalità statica di trave in legno e suo adeguamento a maggiori carichi di esercizio con una sovrastante trave in beton epossidico armato con barre di acciaio FeB38K ad aderenza migliorata in numero e diametri adeguati, solidarizzata alla sottostante trave in legno con piolature in vetroresina e staffe metalliche ammorsate, previe trapanazioni, con pasta di resina epossidica. Sono compresi: le casseforme, eventualmente a perdere, modellate in opera secondo le forme da ricostruire; le sigillature superficiali con stucco epossidico contro fughe di resina; la pulizia del legno nelle zone d'intervento a lavoro ultimato e disarmo eventuale a stagionatura avvenuta.			
[€ dmc venti. sessanta nove]	€	dmc	20.69

S06.R10 - RICOSTRUZIONE NODI DI CAPRIATE IN LEGNO

Ricostruzione della solidità dei nodi di capriate in legno con barre di vetroresina posizionate attraverso i nodi mediante perforazioni realizzate con trapano e ancorate con pasta di resina epossidica. Sono compresi: la sigillatura delle fessure e lesioni locali con stucco epossidico; i fori per il passaggio delle barre; il collocamento e fissaggio delle barre nelle sedi predisposte; la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ed i sollevamenti per il recupero dei cedimenti. Sono esclusi le rimozioni e i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture e le opere murarie.

020) puntoni-monaci, puntoni-saette

[€ cad quattro cento diciassette. trenta otto] € cad 417.38

030) puntoni-catene

[€ cad sei cento diciannove. novanta nove] € cad 619.99

S06.R15.000 - RICOSTRUZIONE TESTE AMMALORATE ED ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO: PUNTONI-CATENE

Ricostruzione in sito di elementi strutturali e di nodi puntoni-catena ammalorati di capriate in legno in corrispondenza delle zone di appoggio alle murature, con beton epossidico e barre di vetroresina.

[€ dmc venti otto. cinquanta nove] € dmc 28.59

S06.R20.000 - RINFIANCO DI VOLTE CON MASSETTO CLS RCK 300 - SPESSORE 5 CM

Rinfianco di volte con massetto di calcestruzzo Rck maggiore o uguale a 300 kg/cmq, dello spessore medio di 5 cm. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq trenta due. ottanta sei] € mq 32.86

S06.R25.000 - RINFORZO STRUTTURALE IN ACCIAIO TRAMITE INIEZIONE IN ELEMENTI IN C.A. INFLESSI

Rinforzo strutturale mediante applicazione di armature metalliche esterne in acciaio da fissare a cassero a secco direttamente sulla sezione della struttura da rinforzare, previo trattamento di ripristino delle sezioni ammalorate, da pagarsi a parte. Sono compresi: la fornitura delle placche e la successiva iniezione di resina epossidica fluida nel cassero; l'applicazione di antiruggine; la verifica con documenti probanti, a lavori ultimati, dell'effettiva efficacia dell'intervento di placcaggio. La verifica dovrà consentire l'esecuzione di prove di carico analoghe a quelle preventive già eseguite e prove ultrasoniche dirette e indirette; la finalità di tali prove e' quella di verificare la perfetta aderenza e collaborazione delle placche con le strutture in c.a. Caratteristiche acciaio: (riferimento D.M. 14/2/1992).

[€ mq nove cento ottanta sei. ottanta otto] € mq 986.88

S06.R28.000 - RINFORZO DI TRAVI O ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO CON BARRE IN ACCIAIO FEB38K

Rinforzo di travi in legno mediante introduzione in zona tesa di barre di acciaio FeB38K ad aderenza migliorata in numero e diametri adeguati.

[€ m tre cento cinquanta. quaranta sei] € m 350.46

S06.R30.000 - RINFORZO STRUTTURALE IN ACCIAIO TRAMITE INCOLLAGGIO DIRETTO SU ELEMENTI IN C.A.

Rinforzo strutturale in acciaio tramite applicazione di armature metalliche esterne in acciaio da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo trattamento di ripristino delle sezioni ammalorate, da pagarsi a parte. Sono compresi: la fornitura e l'incollaggio delle placche; l'applicazione di antiruggine; la verifica, con documenti probanti, a lavori ultimati, dell'effettiva efficacia dell'intervento di placcaggio. La verifica dovrà consentire l'esecuzione di prove di carico analoghe a quelle preventive già eseguite e prove ultrasoniche dirette e indirette; la finalità di tali prove e' quella di verificare la perfetta aderenza e collaborazione delle placche con le strutture in c.a. Caratteristiche acciaio: (riferimento D.M. 14/2/1992).

[€ mq sette cento cinquanta nove. trenta quattro] € mq 759.34

S06.R33.000 - RINFORZO DI TRAVI O ELEMENTI STRUTTRALI IN LEGNO CON FERRI PIATTI

Rinforzo di travi o elementi strutturali in legno mediante ferri piatti, di adeguate dimensioni, forniti e posti in opera. Sono compresi; il collocamento, in zone tese o compresse, dei ferri; la regolarizzazione delle sedi; il fissaggio con viti mordenti e pasta di resina epossidica; la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita compresi gli eventuali sollevamenti per il recupero delle frecce e/o cedimenti mentre sono esclusi le eventuali rimozioni, i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture e le opere murarie.

[€ m settanta sei. zero sette] € m 76.07

S06.R35.000 - RINFORZO STRUTTURALE IN ACCIAIO INOX TRAMITE INCOLLAGGIO DIRETTO SUGLI ELEMENTI

Rinforzo strutturale tramite l'applicazione di armature metalliche esterne in acciaio inox, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo trattamento di ripristino delle sezioni ammalorate, da pagarsi a parte. Sono compresi: la fornitura e l'incollaggio delle placche; la verifica, con documenti probanti, a lavori ultimati, dell'effettiva efficacia dell'intervento di placcaggio. La verifica dovrà consentire l'esecuzione di prove di carico analoghe a quelle preventive già eseguite e prove ultrasoniche dirette e indirette; la finalità di tali prove e' quella di verificare la perfetta aderenza e collaborazione delle placche con le strutture in c.a. Caratteristiche acciaio inox: (da certificare).

[€ mq otto cento ottanta cinque. ottanta nove] € mq 885.89

S06.R38.000 - RINFORZO DI TRAVI O ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO CON FERRI A "T"

Rinforzo di travi, architravi o elementi in legno, inflessi, mediante ferri a T, forniti e posti in opera. Sono compresi: il collocamento dei ferri nelle superfici di intradosso; la fresatura longitudinale per l'alloggiamento dell'anima del ferro a T; la regolarizzazione delle superfici intradossali; il fissaggio dei ferri con viti mordenti e pasta di resina epossidica colata attraverso fori laterali; la sigillatura di fessure locali con stucco epossidico; la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita compresi i sollevamenti per il recupero delle frecce e/o cedimenti mentre sono escluse le rimozioni e i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture e le opere murarie.

[€ m cento venti tre. cinquanta uno] € m 123.51

S06.R40.000 - RINFORZO STRUTTURALE SU ELEMENTI INFLESSI - RINFORZO FIBRE DI CARBONIO

Rinforzo strutturale su elementi inflessi o pressoinflessi mediante applicazione di nastri di fibre di carbonio pre-impregnate con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, da pagarsi a parte.

[€ mq mille novanta cinque. diciotto] € mq 1 095.18

S06.R50.000 - RIPROFILATURA CON MALTA CEMENTIZIA ANTIRITIRO BICOMPONENTE

Riprofilatura da eseguirsi con malta cementizia a ritiro controllato bicomponente direttamente a cazzuola o con frattazzo metallico, esercitando una buona pressione a compattazione del sottofondo. Caratteristiche tecniche minime di riferimento della malta da certificare.

[€ mq cento quindici. sessanta uno] € mq 115.61

S06.R60.000 - RIPRISTINO CONTINUITÀ STRUTTURALE DI TRAVI O ELEMENTI IN LEGNO COLLASSATI

Ripristino della continuità strutturale di travi o elementi in legno collassati per effetto di carichi eccessivi, da eseguire mediante l'introduzione a cavallo delle fratture e per mezzo di fresature o di intagli, di barre di acciaio FeB38K ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera, in numero, diametri e lunghezza adeguati, ancorate con pasta di resina epossidica. Sono compresi: la sigillatura delle fessure e lesioni locali con stucco epossidico; la realizzazione delle fresature e/o intagli per l'alloggiamento delle barre; il fissaggio con resina epossidica; la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita compreso i sollevamenti per il recupero dei cedimenti mentre sono escluse le rimozioni e i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture e le opere murarie.

[€ cad quattro cento undici. novanta uno] € cad 411.91

S06.R70 - RIPRISTINO MURATURA IN MATTONI E MISTA CON PIETrame METODO SCUCI-CUCI

Ripristino di muratura in mattoni o mista pietrame e mattoni, con il sistema "scuci-cuci", da eseguire in piccoli tratti successivi, in superficie, su strutture murarie preesistenti lesionate o da risanare, con mattoni pieni, all'interno di edifici esistenti anche parzialmente pericolanti, a qualsiasi altezza o profondità. Sono compresi: le opere protettive e di sostegno della muratura, l'idonea malta rispondente e, se richiesto dal progetto, caratteristiche di quella originale; la demolizione in breccia; il taglio a tratti successivi delle vecchie murature; le necessarie puntellature e la successiva rimozione; la fornitura di tutti i materiali occorrenti; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiata a superficie effettiva.

030) spess. 30 cm

[€ mq quattro cento undici. novanta uno] € mq 411.91

031) spess. > 30 cm

[€ mc quattro cento ottanta sei. settanta sei] € mc 486.76

S06.R75.000 - RIPRISTINO MURATURA ESEGUITA A SCUCI-CUCI: CON MATTONI PIENI

Ripristino muratura eseguita a scuci-cuci, in piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture murarie preesistenti lesionate o da risanare, con mattoni pieni, all'interno di edifici esistenti anche parzialmente pericolanti, a qualsiasi altezza o profondità. Sono compresi: l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; la demolizione in breccia; il taglio a tratti successivi delle vecchie murature; le necessarie puntellature e la successiva rimozione; la fornitura di tutti i materiali occorrenti; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiata a superficie effettiva.

[€ mc quattro cento ottanta sei. settanta sei]

€ mc 486.76

S06.T70.000 - TRATTAMENTO A MANO DEI FERRI DEL CEMENTO ARMATO PER INIBIZIONE DELLA CORROSIONE

Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano. Il trattamento dovrà avvenire dopo la idroscarifica e/o sabbiatura onde evitare una nuova ossidazione del ferro. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per unita' di superficie di struttura di cui si trattano le armature considerate.

[€ mq venti. zero otto]

€ mq 20.08

S06.V01.000 - IMPERMEABILIZZAZIONE STRUTTURALE CON CEMENTO SPECIALE CON DOSAGGIO DI 3,5 KG/MQ

Impermeabilizzazione strutturale e superficiale mediante l'impiego di cemento speciale a penetrazione osmotica costituito da cemento normalizzato, sabbia di quarzo di opportuna granulometria e concentrato chimico, preconfezionato e pronto all'uso. Da applicarsi a consistenza di boiaccia mediante l'uso di pennello da muratore e/o spazzoloni, in strati millimetrici, su fondo preventivamente bagnato a rifiuto con acqua. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. All'interno, resistente alla contropinta fino a 1 atmosfera, su supporti in calcestruzzo, con dosaggio di 3,5 Kg a metro quadrato di prodotto compresa preparazione di zone incoerenti, ferri passanti, riprese di getto.

[€ mq venti cinque. cinquanta cinque]

€ mq 25.55

S06.V10.000 - INTERVENTO SU MURATURE PORTANTI E NON, INTERESSATE DALL'UMIDITÀ ASCENDENTE

Intervento di bonifica su murature di qualsiasi materiale e spessore e a qualsiasi quota rispetto al piano stradale realizzato mediante: - esecuzione di fori, con profondità pari a circa il 90% dello spessore della muratura, del diametro di mm da 22 a 30 e inclinato di circa 10° sull'orizzontale, distanti circa 15 cm, disposti su due file parallele a distanza di 10 cm ed a quinconce; - applicazione di trasfusori idonei; - trasfusione di prodotti ad azione sia chimica che fisica definitivamente stabili dopo il trattamento ed atti a formare un consistente strato impermeabile all'interno della muratura stessa. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato a centimetro di spessore della muratura per ogni metro della stessa.

[€ m cinque. sei]

€ m 5.60

S06.V15.000 - INTERVENTO DI BONIFICA SU SALI DI SOLFATO, NITRATI E CLORURI

Intervento di bonifica mediante trattamento di murature di qualsiasi materiale, sia interrate, sia fuori terra atte a consolidare e deumidificare la superficie, eseguito con prodotti idonei a stabilizzare il contenuto idroscopico dei sali di solfato, a consolidare la superficie e penetrare pur mantenendo inalterata la traspirazione delle murature, con prodotti da applicare a pennello a consistenza di boiaccia, a diretto contatto con la muratura e successivamente sull'intonaco in sostituzione della malta fina (ultimo strato). E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq trenta uno. sessanta quattro]

€ mq 31.64

S06.V20.000 - INTERVENTO DI BONIFICA ANTISALINA CON TRATTAMENTO COMPATIBILE CON IL SUPPORTO

Intervento di bonifica antisalina su paramenti murari di qualsiasi composizione, eseguito con soluzione compatibile con il supporto da trattare, a base di composti di ammonio e acqua distillata, in grado di formare, per reazione con i sali e gli idrati di calcio presenti nelle murature, saponi di ammonio stabilizzati e idrorepellenti. Da applicare, a diretto contatto con il paramento, a pennello o spruzzino. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq sei. zero otto]

€ mq 6.08

S06.V25.000 - INTERVENTO DI BONIFICA CON TAGLIO DELLA MURATURA

Intervento di bonifica su murature di qualsiasi materiale e spessore ed a qualsiasi quota rispetto al piano stradale realizzato mediante taglio passante della muratura e riempimento totale del taglio con resina liquida a pressione, da realizzare per tratti successivi della lunghezza di 60 cm. La resina dovrà essere in grado di solidificarsi in pochi secondi e di raggiungere una resistenza tale da impedire qualsiasi assestamento dell'edificio e di creare una barriera isolante dello spessore equivalente al taglio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ m due. ottanta sei]

€ m 2.86

S06.V27.000 - MICROSABBIATURA DI INTRADOSSI DI SOLAI IN LEGNO

Microsabbatura di intradossi di solai in legno, fino a completa asportazione delle tinteggiature o vernici esistenti, previa rimozione di eventuali stucchi o intonaci da computarsi a parte. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Valutazione a metro quadrato di superficie lignea effettivamente trattata.

[€ mq venti cinque. cinquanta cinque] € mq 25.55

S06.V29.000 - RISANAMENTO OPERE IN LEGNO CON RESINE ACRILICHE

Microsabbatura di intradossi di solai in legno, fino a completa asportazione delle tinteggiature o vernici esistenti, previa rimozione di eventuali stucchi o intonaci da computarsi a parte. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Valutazione a metro quadrato di superficie lignea effettivamente trattata.

[€ mq venti otto. cinquanta nove] € mq 28.59

S06.V30.000 - PULIZIA SUPERFICIALE DI OPERE IN LEGNO

Pulizia superficiale di opere in legno onde consentire trattamenti antiparassitari e consolidamenti strutturali, da eseguire con aspiratore fino a completa asportazione di tutte le particelle polverulente o con altri mezzi, con esclusione comunque di sistemi abrasivi che possano alterare l'aspetto esteriore delle opere o la patinatura delle superfici. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la rimozione di macerie murarie o di altro genere.

[€ mq dieci. novanta sette] € mq 10.97

S03.V35 - TRATTAMENTO ANTIPARASSITARIO E FUNGHICIDA DI PREVENZIONE

Trattamento antiparassitario e fungicida di prevenzione per legname da costruzione, da eseguire ad immersione in vasca con l'impiego di prodotto incolore ad azione prolungata fino ad assorbimento di 0,250 litri di prodotto per metro quadrato di superficie in legno da trattare. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Valutazione a metro quadrato di superficie lignea effettivamente trattata.

013) con immersione in vasca

[€ mq dieci. trenta quattro] € mq 10.34

014) con pennello

[€ mq diciotto. venti cinque] € mq 18.25

015) con iniezioni

[€ mq trenta due. ottanta sei] € mq 32.86

S06.V40.000 - TRATTAMENTO DECORATIVO E PROTETTIVO OPERE IN LEGNO

Trattamento decorativo e protettivo di opere in legno da eseguire a pennello, a spruzzo o a più mani onde ottenere l'uniformità del colore trasparente, impregnante a pori aperti disponibile in dieci colori quali: incolore, quercia, pino, mogano, frassino-olivo, castagno, teak, noce, palissandro, ebano. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Valutazione a metro quadrato di superficie lignea effettivamente trattata.

[€ mq venti cinque. cinquanta cinque] € mq 25.55

S06.V45.000 - TRATTAMENTO PROTETTIVO CONTRO LE INTEMPERIE ED I RAGGI ULTRAVIOLETTI

Trattamento protettivo contro le intemperie e i raggi ultravioletti per opere in legno esposto, già trattate con vernici mordenti, da eseguire a spruzzo, o a pennello a più mani con vernice trasparente impregnante a pori aperti. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Valutazione a metro quadrato di superficie lignea effettivamente trattata.

[€ mq diciotto. venti cinque] € mq 18.25

S06.V50 - INTONACO DEUMIDIFICANTE

Intonaco deumidificante secondo le seguenti specifiche: - demolizione del vecchio intonaco fatiscente fino a portare la muratura al vivo; - scarnitura parziale delle fughe, spazzolatura e idrolavaggio a pressione; - intonacatura con malta pronta all'uso a base di leganti idraulici, inerti selezionati e specifici additivi porogeni per la produzione di una malta con caratteristiche di elevata traspirabilità $u < 6$; - l'intonaco viene applicato a cazzuola o a macchina, per strati successivi fino a realizzare uno spessore minimo nei punti di maggiore sporgenza del sottofondo di almeno 2 cm; - rasatura di finitura al civile con malta fine a base di calce rifinita a frattazzino di spugna. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

002) per spessore medio di 2,0 cm

[€ mq sessanta nove. trenta sette] € mq 69.37

003) per spessore medio di 3,0 cm

[€ mq settanta nove. uno] € mq 79.10

S06.V55.000 - INTONACO PREMISCELATO IN PRESENZA DI UMIDITÀ DI RISALITA IN MURATURE ANTICHE

Esecuzione di intonaco in presenza di umidità di risalita capillare e reintegrazione di malta di allettamento per strutture in pietra o mattoni di murature antiche o tradizionali, con malta premiscelata e sabbia naturale selezionata eventualmente colorabile, di consistenza plastica e con bassa resistenza meccanica e porosità molto simile alle antiche malte a base di calce, fino ad un massimo di 3 cm di spessore, per mano, per lo strato di intonaco e fino a 2 mm per la finitura eseguita con malta premiscelata e sabbie naturali selezionate, eventualmente colorabile, resistente ai solfati presenti nelle murature e alle reazioni degli alcali. Il prodotto dovrà essere aerato e quindi presentare una elevata traspirabilità da permettere un veloce smaltimento dell'umidità interna della muratura, con caratteristiche di resistenza nei confronti dei vari eventi aggressivi naturali: azione delle acque piovane, cicli di gelo-disgelo. E' compresa: l'applicazione a cazzuola o a spruzzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq*cm diciotto. ottanta sei]

€ mq*cm

18.86

S06.V60.000 - SPALMATURA DI RESINE POLIURETANICHE PER CLS

Finitura plastica protettiva di supporti in cls a vista, elementi prefabbricati, intonaci di rena e cemento, adatta anche su supporti bituminosi, mediante l'applicazione di resine poliuretaniche da dare a rullo o pennello, in due mani, previo fissativo bicomponente, avente caratteristiche di antimuffa, antiefflorescenza, ritenzione del colore ed alta elasticità. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

[€ mq tredici. novanta nove]

€ mq

13.99

S07 - OPERE DA RESTAURATORE**S07.A10 - ASPORTAZIONE SU SUPERFICI DI POLVERE, TERRICCIO ED ESCREMENTI**

Asportazione su superfici di qualsiasi tipo e forma di polvere, terriccio ed escrementi. Nel prezzo sono comprese tutte le opere di protezione delle zone adiacenti a quelle oggetto dell'intervento, il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' compreso inoltre ogni altro onere per dare l'opera finita.

010) marmi e pietre dure

[€ mq venti nove. due]

€ mq 29.20

020) su marmi e pietre tenere

[€ mq trenta otto. trenta tre]

€ mq 38.33

S08 - OPERE IN CALCESTRUZZO-ACCIAIO E CASSERI**S08.C10 - CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - CLASSE DI CONSISTENZA S4 (FLUIDA)- SLUMP 160/200 MM; CON RESISTENZA CARATTERISTICA**

Calcestruzzo di cemento (tipo I portland o tipo IV pozzolanico) per conglomerati cementizi semplici ed armati, di caratteristiche prestazionali garantite, classe di consistenza S4 - fluida, Slump 160/200 mm, gettato in opera, conforme alla legge n. 1086/1971 e relative successive norme tecniche in vigore, confezionato in conformità alla norma UNI 9858, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo del getto in casseri anche con uso di pompa, eventuale impiego di additivi di qualunque specie per migliorarne la lavorabilità e la qualità, l'onere della vibrazione, le successive innaffiature, la rimozione delle estremità dei distanziatori sporgenti dai getti, la successiva stuccatura e ripassatura a pennello, gli oneri di controllo e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i ponteggi, le armature metalliche, le casseforme e le centinature.

005) classe di esposizione 2a - classe di resistenza C15/20

Classe di esposizione 2a (ambiente umido senza gelo), classe di resistenza C15/20 (Rck > 20 N/mm²), rapporto massimo acqua-cemento pari a 0.60, dosaggio minimo cemento tipo I o IV (32,5 o 42,5) pari a 280 kg/mc, aggregati del diametro massimo pari a 30 mm e copriferro minimo pari a 20 mm.

[€ mc cento quindici. diciotto]

€ mc 115.18

010) classe di esposizione 2a - classe di resistenza C20/25

Classe di esposizione 2a (ambiente umido senza gelo), classe di resistenza C20/25 (Rck > 25 N/mm²), rapporto massimo acqua-cemento pari a 0.60, dosaggio minimo cemento tipo I o IV (32,5 o 42,5) pari a 280 kg/mc, aggregati del diametro massimo pari a 30 mm e copriferro minimo pari a 20 mm.

[€ mc cento venti uno. settanta due]

€ mc 121.72

015) classe di esposizione 2a - classe di resistenza C25/30

Classe di esposizione 2a (ambiente umido senza gelo), classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm²), rapporto massimo acqua-cemento pari a 0.60, dosaggio minimo cemento tipo I o IV 42,5 pari a 300 kg/mc, aggregati del diametro massimo pari a 30 mm e copriferro minimo pari a 20 mm.

[€ mc cento venti cinque. settanta nove]

€ mc 125.79

020) classe di esposizione 2b - classe di resistenza C15/20

Classe di esposizione 2b (ambiente umido con gelo), classe di resistenza C15/20 (Rck > 20 N/mm²), rapporto massimo acqua-cemento pari a 0.55, dosaggio minimo cemento tipo I o IV (32,5 o 42,5) pari a 280 kg/mc, aggregati resistenti al gelo di diametro massimo pari a 30 mm, volume minimo di aria inglobata pari al 4%, calcestruzzo impermeabile e copriferro minimo pari a 25 mm.

[€ mc cento diciassette. quaranta tre]

€ mc 117.43

025) classe di esposizione 2b - classe di resistenza C20/25

Classe di esposizione 2b (ambiente umido con gelo), classe di resistenza C20/25 (Rck > 25 N/mm²), rapporto massimo acqua-cemento pari a 0.55, dosaggio minimo cemento tipo I o IV (32,5 o 42,5) pari a 280 kg/mc, aggregati resistenti al gelo di diametro massimo pari a 30 mm, volume minimo di aria inglobata pari al 4%, calcestruzzo impermeabile e copriferro minimo pari a 25 mm.

[€ mc cento venti quattro. zero quattro]

€ mc 124.04

030) classe di esposizione 2b - classe di resistenza C25/30

Classe di esposizione 2b (ambiente umido con gelo), classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm²), rapporto massimo acqua-cemento pari a 0.55, dosaggio minimo cemento tipo IV 42,5 pari a 300 kg/mc, aggregati resistenti al gelo di diametro massimo pari a 30 mm, volume minimo di aria inglobata pari al 4%, calcestruzzo impermeabile e copriferro minimo pari a 25 mm.

[€ mc cento venti otto. trenta uno]

€ mc 128.31

035) classe di esposizione 2b - classe di resistenza C30/35

Classe di esposizione 2b (ambiente umido con gelo), classe di resistenza C30/35 (Rck > 35 N/mm²), rapporto massimo acqua-cemento pari a 0.55, dosaggio minimo cemento tipo IV 42,5 pari a 350 kg/mc, aggregati resistenti al gelo di diametro massimo pari a 30 mm, volume minimo di aria inglobata pari al 4%, calcestruzzo impermeabile e copriferro minimo pari a 25 mm.

[€ mc cento trenta tre. settanta tre]

€ mc 133.73

040) classe di esposizione 3 - classe di resistenza C25/30

Classe di esposizione 3 (ambiente umido con gelo e uso di sali), classe di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mm²), rapporto massimo acqua-cemento pari a 0.50, dosaggio minimo cemento tipo IV 42,5 pari a 300 kg/mc, aggregati resistenti al gelo di diametro massimo pari a 30 mm, volume minimo di aria inglobata pari al 4%, calcestruzzo impermeabile e copriferro minimo pari a 40 mm.

[€ mc cento trenta. ottanta otto]

€ mc 130.88

045) classe di esposizione 3 - classe di resistenza C30/35

Classe di esposizione 3 (ambiente umido con gelo e uso di sali), classe di resistenza C30/35 (Rck > 35 N/mm²), rapporto massimo acqua-cemento pari a 0.50, dosaggio minimo cemento tipo IV 42,5 pari a 350 kg/mc, aggregati resistenti al gelo di diametro massimo pari a 30 mm, volume minimo di aria inglobata pari al 4%, calcestruzzo impermeabile e copriferro minimo pari a 40 mm.

[€ mc cento trenta sei. sei]

€ mc 136.60

S08.C20 - CALCESTRUZZO A DOSAGGIO IMPOSTO DI CEMENTO 32,5 R

Calcestruzzo di cemento per conglomerati cementizi semplici, generalmente di sottofondazione, a dosaggio imposto, gettato in opera, confezionato in conformità alla norma UNI 9858, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo dell'eventuale getto con uso di pompa, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che fluente. Sono comprese le eventuali casseforme se necessarie.

150) dosato a 150 kg di cemento per metro cubo di impasto

Per getti di calcestruzzo di cemento tipo 32,5 R dosato a 150 kg di cemento per metro cubo di impasto.

[€ mc settanta tre. quattro] € mc 73.40

200) dosato a 200 kg di cemento per metro cubo di impasto

Per getti di calcestruzzo di cemento tipo 32,5 R dosato a 200 kg di cemento per metro cubo di impasto.

[€ mc settanta sei. novanta nove] € mc 76.99

250) dosato a 250 kg di cemento per metro cubo di impasto

Per getti di calcestruzzo di cemento tipo 32,5 R dosato a 250 kg di cemento per metro cubo di impasto.

[€ mc ottanta uno. quattordici] € mc 81.14

S08.C30 - CALCESTRUZZO DI FONDAZIONE CON SCAPOLAME ANNEGATO NEL GETTO

Calcestruzzo di cemento per conglomerati cementizi di fondazione e sottofondazione, confezionato con cemento tipo 32,5 R dosato a 150 kg/mc di impasto, con scapolame annegato nel getto nella misura massima del 20% in volume; nel prezzo è compreso il getto in casseri con uso di pompa, eventuale impiego di additivi di qualunque specie per migliorarne la lavorabilità e la qualità, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che fluente, le successive innaffiature, la rimozione delle estremità dei distanziatori sporgenti dai getti, la successiva stuccatura e ripassatura a pennello, gli oneri di controllo e le prove di carico previsti dalle vigenti norme ministeriali e quanto altro occorre per dare l'opera finita.

Sono esclusi: i ponteggi, le armature metalliche, le casseforme e le centinature.

150) dosato a 150 kg di cemento per metro cubo d'impasto

[€ mc sessanta uno. zero sette] € mc 61.07

200) dosato a 200 kg di cemento per metro cubo di impasto

[€ mc sessanta sei. trenta sette] € mc 66.37

300) dosato a 300 kg di cemento per metro cubo di impasto

[€ mc settanta sette. quaranta uno] € mc 77.41

S08.C50.000 - CALCESTRUZZO PER CORDOLI, CUNETTE E COPERTINE

Calcestruzzo di cemento pozzolanico (CEM IV - 42,5) per conglomerati cementizi semplici e armati, obbligatorio per cordoli, cunette e copertine, di durabilità garantita in ambiente umido con gelo e uso di sali, gettato in opera, conforme alla legge n. 1086/1971 e relative successive norme tecniche in vigore. Confezionato in conformità alla norma UNI 9858 con particolare attenzione al prospetto III, classe di esposizione 3, che prescrive il rapporto a/c max pari a 0,50, il contenuto % minimo di aria aggiunta in funzione del diametro max degli aggregati pari a 4 (Dmax 32 mm) 5 (Dmax 16 mm) e 6 (Dmax 8 mm) e aggregati resistenti al gelo. Calcestruzzo di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto in casseri con uso di pompa, eventuale impiego di additivi di qualunque specie per migliorarne la lavorabilità e la qualità, l'onere della vibrazione, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che fluente, le successive innaffiature, la rimozione delle estremità dei distanziatori sporgenti dai getti, la successiva stuccatura e ripassatura a pennello, gli oneri di controllo e le prove di carico previsti dalle vigenti norme ministeriali e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i ponteggi, le armature metalliche, le casseforme e le centinature. Classe di resistenza Rck 30 N/mm² e di consistenza S4.

[€ mc cento trenta due] € mc 132.00

S08.D05 - CASSEFORME

Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; gli sfridi, sagomature, strutture di irrigidimento, opere di puntellature e di sostegno, distanziatori completi di staffaggio, chiodature, manutenzione, smontaggio, allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato).

005) per fondazioni

[€ mq diciotto. sessanta sei] € mq 18.66

010) per pareti in elevazione

[€ mq venti nove. venti cinque] € mq 29.25

015) per pilastri, travi, cordoli, mensole e solette

[€ mq trenta uno. novanta quattro] € mq 31.94

020) per forme geometriche anche curvilinee e rampe scale

[€ mq trenta sei. tre] € mq 36.30

S08.D10.000 - SOVRAPPREZZO PER CASSERI FACCIAVISTA

Compenso aggiuntivo ai casseri per getto di calcestruzzo semplice o armato a facciavista, richiesto specificatamente dalla D.L., mediante l'impiego di tavole nuove piallate anche sulle coste.

[€ mq dodici. settanta sei] € mq 12.76

S08.D50 - CASSEFORME "A PERDERE"

Realizzazione di casseforme "a perdere" per getti di cls .

010) eseguite con tavole di legno

[€ mq venti due. ottanta quattro] € mq 22.84

020) eseguite con polistirolo espanso

Realizzazione di casseforme "a perdere" per getti di cls eseguiti con polistirolo espanso, a granulometria fine, di peso specifico non inferiore a 12 kg/mc. di qualsiasi dimensione e formato anche a strati sovrapposti.

[€ mq sessanta otto. trenta otto] € mq 68.38

S08.D80.000 - SOVRAPPREZZO PER ULTERIORI ARMATURE PER SOSTEGNO CASSERI OLTRE M 3,50 FINO A 10

Sovrapprezzo per ulteriori armature di sostegno dei casseri, per altezze oltre i m 3,50 dal piano di appoggio e fino a m 10 misurato in proiezione orizzontale delle casseforme e per ogni metro di maggiore altezza.

[€ mq uno. settanta sei] € mq 1.76

S08.D85.000 - SOVRAPPREZZO PER GETTI DI STRUTTURE SOTTILI CLS DELLO SPESSORE COMPRESO TRA 8-15 CM

Sovrapprezzo per getti di strutture sottili in elevazione, pagati con le voci di cui sopra, dello spessore compreso tra i cm 8 e i cm 15.

[€ mc quaranta cinque. otto] € mc 45.80

S08.F10 - ACCIAIO LAVORATO E POSATO IN OPERA

Fornitura e posa in opera di barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata, per strutture in conglomerato cementizio armato. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni non prescritte nei disegni esecutivi; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; i distanziatori in fibro-cemento di altezza come da progetto; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) acciaio tipo feb44k

[€ kg uno. due] € kg 1.20

010) acciaio inox tipo aisi 304 l

[€ kg quattro. cinquanta cinque] € kg 4.55

015) acciaio inox tipo aisi 316 l

[€ kg cinque. venti tre] € kg 5.23

S08.F40.000 - ACCIAIO ARMONICO PER STRUTTURE PRECOMPRESSE

Fili, trecce o trefoli in acciaio armonico per strutture precomprese posti in opera perfettamente posizionati, compresi, a seconda del tipo adottato, tesature, strutture di posizionamento dei cavi, iniezioni, ancoraggi alle testate, manovalanza di assistenza ed ogni altro onere; computato per il peso dei fili, trecce e trefoli, delle guaine relative e delle testate di ancoraggio.

[€ kg tre. due] € kg 3.20

S08.F50 - RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO

Fornitura e posa in opera di barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata, per strutture in conglomerato cementizio armato. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni non prescritte nei disegni esecutivi; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; i distanziatori in fibro-cemento di altezza come da progetto; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) acciaio tipo feb44k

[€ kg uno. tre] € kg 1.30

020) acciaio inox tipo aisi 304 l

[€ kg quattro. sette] € kg 4.70

030) acciaio inox tipo aisi 316 l

[€ kg cinque. quattro] € kg 5.40

S08.G05.000 - GIUNTO STRUTTURALE IDROESPANDENTE

Fornitura e posa in opera di giunto strutturale idroespandente a base di gomma butilica e bentonite di sodio naturale, da fissare alla base delle riprese dei getti, preventivamente pulite, con rete e chiodi a penetrazione graduale; le riprese tra i cordoli del water-stop avviene per semplice accostamento dei capi per una lunghezza pari a 5 cm; sono, inoltre, compresi tutti gli oneri per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ m diciotto. novanta otto] € m 18.98

S08.G10.000 - GIUNTO DI DILATAZIONE WATER-STOP

Fornitura e posa in opera di Water-Stop in P.V.C. del tipo F.I.P. opportunamente annegato nel getto in maniera tale da garantire una perfetta tenuta all'acqua, ogni onere compreso.

[€ m venti uno] € m 21.00

S08.P10.000 - BASAMENTO DI SOSTEGNO PER PALO, 100X70X100 CM

Basamento di sostegno per palo, realizzato in conglomerato cementizio Rck 250, delle dimensioni assimilabili a 100x70x100 cm, per pali di altezza fuori terra oltre 6500 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; la tubazione del diametro di 300 mm per il fissaggio del palo; il ripristino del terreno; il pozzetto 30x30 cm ispezionabile; il chiusino in PVC pesante carrabile o in lamiera zincata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ cad cento cinquanta otto. due] € cad 158.20

S08.P20 - MURO IMPERMEABILE RETTILINEO IN C.A.O. DI SOTTERRANEO E CANTINATO REALIZZATO CON SISTEMA MODULARE PREFABBRICATO

Il muro è costituito da:

- un sistema autoportante di lastre-panello, realizzate in stabilimento, di dimensioni nominali 1.200*500*33 mm, in conglomerato cementizio fibro-rinforzato, con resistenza Rck = f ck,cube > 45 N/mm², di peso 47 kg circa, con penetrazione all'acqua da 6 a 9 mm (sotto una pressione di 5 bar per 72 ore secondo prova EN 12390-8), inserite in telai interagenti in acciaio laminato a freddo mutuamente incrociati;
- il calcestruzzo di riempimento di resistenza Rck= f ck,cube =20 N/mm²;
- l'armatura metallica;
- la sigillatura dei giunti.

Caratteristiche tecnico-funzionali della muratura finita:

- capacità meccanica conforme alle norme tecniche vigenti ed al progetto strutturale;
- durabilità secondo le Norme Tecniche Italiane ed EC2 1-1: vita utile dell'opera > 50 anni;
- resistenza al fuoco : R₁ > 120 minuti primi (secondo metodo tabellare EC2 1-2);
- finitura modulare di qualità modulare resistente nel tempo;
- impermeabilità del muro lato controterra ottenuta con le lastre prefabbricate (prova di penetrazione all'acqua sotto pressione secondo EN 12390-8) e con un'adeguata sigillatura dei giunti realizzata con materiali resistenti all'invecchiamento, ad alta adesività con il conglomerato ed a basso modulo elastico. Sono esclusi gli scavi, la fondazione ed il drenaggio a tergo del muro.

La misurazione della muratura viene effettuata vuoto per pieno; verranno dedotti i vuoti di luce superiore a 3 mq.

003) altezza fino a 3,00 m - spessore 20 cm

[€ mq cento venti otto. settanta otto] € mq 128.78

006) altezza fino a 3,00 m - spessore 30 cm

[€ mq cento quaranta. sessanta sei] € mq 140.66

009) altezza da 3,01 a 5,00 m - spessore 40 cm

[€ mq cento sessanta quattro. undici] € mq 164.11

012) sovrapprezzo per angoli modulari di muratura

Sovrapprezzo per l'esecuzione in cantiere di angoli di muratura di tipo modulare (120x120 cm, 120x60 cm, 60x60 cm), comprensivo di tagli e sfridi, misurato in altezza.

[€ m diciassette. zero cinque] € m 17.05

015) sovrapprezzo per angoli non modulari di muratura

Sovrapprezzo per l'esecuzione in cantiere di angoli di muratura di tipo non modulare, comprensivo di tagli e sfridi, misurato in altezza.

[€ m quaranta quattro. ottanta otto] € m 44.88

018) sovrapprezzo per l'esecuzione di muri fuori modulo

Sovrapprezzo per l'esecuzione di muri fuori modulo per altezza di 25 cm, comprensivo di tagli e sfridi; misurato per il suo sviluppo in lunghezza.

[€ m sei. ottanta due] € m 6.82

024) sovrapprezzo per muri di altezza fuori modulo di qualsiasi misura

Sovrapprezzo per l'esecuzione di altezze di muro fuori modulo di qualsiasi misura, comprensivo di tagli e sfridi; misurato per il suo sviluppo in lunghezza.

[€ m venti due. quaranta quattro] € m 22.44

027) sovrapprezzo per la finitura superficiale "decò" delle lastre pannello, tipo matrice gomma a singola faccia

[€ mq tredici. venti due] € mq 13.22

030) sovrapprezzo per muro di altezza fino a 3,00 m dello spessore di 20 cm - per superfici fino a 50 mq			
[€ mq dodici. ottanta otto]	€ mq		12.88
036) sovrapprezzo per muro di altezza fino a 3,00 m dello spessore di 20 cm - per superfici da 51 mq fino a 100 mq			
[€ mq sei. quaranta quattro]	€ mq		6.44
039) sovrapprezzo per muro di altezza fino a 3,00 m dello spessore di 20 cm - per superfici da 101 fino a 200 mq			
[€ mq due. cinquanta otto]	€ mq		2.58
042) sovrapprezzo per muro di altezza fino a 3,00 m dello spessore di 30 cm - per superfici fino a 50 mq			
[€ mq quattordici. zero sette]	€ mq		14.07
045) sovrapprezzo per muro di altezza fino a 3,00 m dello spessore di 30 cm - per superfici da 51 mq fino a 100 mq			
[€ mq sette. zero tre]	€ mq		7.03
048) sovrapprezzo per muro di altezza fino a 3,00 m dello spessore di 30 cm - per superfici da 101 fino a 200 mq			
[€ mq due. ottanta uno]	€ mq		2.81
051) sovrapprezzo per muro di altezza da 3,01 m fino a 5,00 m dello spessore di 40 cm - per superfici fino a 50 mq			
[€ mq sedici. quaranta uno]	€ mq		16.41
054) sovrapprezzo per muro di altezza da 3,01 m fino a 5,00 m dello spessore di 40 cm - per superfici da 51 mq fino a 100 mq			
[€ mq otto. venti uno]	€ mq		8.21
057) sovrapprezzo per muro di altezza da 3,01 m fino a 5,00 m dello spessore di 40 cm - per superfici da 101 fino a 200 mq			
[€ mq tre. venti otto]	€ mq		3.28
060) sovrapprezzo per guide ritegno a t in acciaio zincato			
[€ mq cinque. zero cinque]	€ mq		5.05

S08.P30 - CONTROPARETE PREFABBRICATA, MODULARE CON CONNETTORI MECCANICI, PER RIPARAZIONI E RINFORZI STRUTTURALI

Controparete in conglomerato cementizio semplice e/o armato, a spessore variabile, realizzata con un sistema costruttivo prefabbricato, modulare, di contenimento del riempimento e della eventuale armatura metallica, con "finitura di qualità".

Il sistema è costituito dal lastre-pannello, realizzate in stabilimento, di dimensioni nominali 1200*500*33 mm in conglomerato cementizio fibro-rinforzato, con resistenza $R_{ck} = f_{ck, cube} > 45 \text{ N/mm}^2$, di peso 47 kg circa, con penetrazione all'acqua da 6 a 9 mm (sotto una pressione di 5 bar per 72 ore secondo prova EN 12390-8), inserite in telai interagenti in acciaio zincato, con funzioni di guida e ritegno per il montaggio, per il riempimento e per il posizionamento e la legatura delle barre di armatura; la connessione meccanica alla struttura esistente si realizza con il fissaggio dei telai orizzontali ogni 30 cm con ancoranti a vite, con filettatura parzialmente dentata, di diametro esterno dim. 7,5 mm (diametro interno dim. 5,7 mm), di lunghezza 60 mm, con profondità nominale di ancoraggio 45 mm, con caratteristiche di resistenza a trazione su calcestruzzo di classe C20/25 non inferiore a 2,6 kN (valore determinato mediante sperimentazione con il metodo CC, coefficiente di sicurezza $S=4$ compreso) e resistenza a taglio non inferiore a 2,2 kN. I telai verticali possono essere fissati alla parete esistente.

Caratteristiche tecnico-funzionali del sistema:

- integrabilità con il calcestruzzo di riempimento;
- durabilità del muro > 50 anni (secondo EC2-1-1 e Norme Tecniche Italiane);
- resistenza al fuoco: R, l > 120 minuti primi (secondo metodo tabellare EC2-1-2);
- tenuta all'acqua: il sistema, per la sua geometria e per le sue particolarità costruttive, collegate ad un adeguato getto di completamento, ostacola il passaggio di acqua anche in pressione attraverso il paramento;
- finitura modulare di qualità resistente nel tempo.

Il sistema base è predisposto per la realizzazione di contropareti di spessore nominale complessivo di 6/11/16 cm.

005) esclusi il riempimento in calcestruzzo, l'armatura metallica ed i ponteggi.			
[€ mq sessanta nove. tre]	€ mq		69.30
010) sovrapprezzo per rendere impermeabile la controparete			
sovrapprezzo per rendere impermeabile la controparete lato vista, adeguata sigillatura dei giunti con materiali resistenti all'invecchiamento, ad alta adesività con il conglomerato cementizio ed a basso modulo elastico			
[€ mq sei. sette]	€ mq		6.70
015) sovrapprezzo per la fornitura in opera del sistema			
sovrapprezzo per la fornitura in opera del sistema mediante lastre-pannello con finitura superficiale "Décò" tipo matrice in gomma			
[€ mq tredici. venti due]	€ mq		13.22
020) prezzo per tagli in cantiere di lastre-pannello			
[€ m sei. ottanta due]	€ m		6.82
025) sovrapprezzo per la fornitura e posa di ancoranti a vite - diam. esterno 7,5 mm - lunghezza 80 mm			
[€ mq uno. novanta cinque]	€ mq		1.95

030) sovrapprezzo per la fornitura e posa di ancoranti a vite - diam. esterno 7,5 mm - lunghezza 100 mm			
[€ mq due. cinquanta quattro]	€ mq		2.54
035) sovrapprezzo per la fornitura e posa di ancoranti a vite - diam. esterno 7,5 mm - lunghezza 120 mm			
[€ mq due. novanta otto]	€ mq		2.98
040) sovrapprezzo per la fornitura e posa di ancoranti a vite - diam. esterno 7,5 mm - lunghezza 140 mm			
[€ mq cinque. tredici]	€ mq		5.13
045) sovrapprezzo per superfici fino a 50 mq			
[€ mq tredici. ottanta sei]	€ mq		13.86
050) sovrapprezzo per superfici da 51 mq fino a 100 mq			
[€ mq sei. novanta tre]	€ mq		6.93
055) sovrapprezzo per superfici da 101 fino a 200 mq			
[€ mq due. settanta sette]	€ mq		2.77

S08.P40 - CONTROPARETE AUTOPORTANTE, PREFABBRICATA, MODULARE PER PARAMENTI STRUTTURALI ANCHE CONTROTERRA

Controparete in conglomerato cementizio semplice e/o armato, per la realizzazione di elementi strutturali, realizzata con un sistema costruttivo autoportante, prefabbricato, modulare, di contenimento del riempimento e dell'armatura metallica, con "finitura di qualità".

Il sistema è costituito dal lastre-pannello, realizzate in stabilimento, di dimensioni nominali 1200*500*33 mm in conglomerato cementizio fibro-rinforzato, con resistenza $R_{ck} = f_{ck, cube} > 45 \text{ N/mm}^2$, di peso 47 kg circa, con penetrazione all'acqua da 6 a 9 mm (sotto una pressione di 5 bar per 72 ore secondo prova EN 12390-8), inserite in telai interagenti in acciaio zincato, con funzioni di guida e ritegno per il montaggio ed il riempimento.

I telai orizzontali sono predisposti per l'ancoraggio al calcestruzzo di riempimento.

Il montaggio del sistema ed il suo riempimento si devono eseguire per fasi successive di 50 cm di altezza, dopo il raggiungimento della resistenza $R_{ck} > 10 \text{ N/mm}^2$ da parte del calcestruzzo di completamento.

Caratteristiche tecnico-funzionali del sistema:

- integrabilità con il calcestruzzo di riempimento;
- durabilità del muro > 50 anni (secondo EC2-1-1 e Norme Tecniche Italiane);
- resistenza al fuoco: R, I > 120 minuti primi (secondo metodo tabellare EC2-1-2);
- tenuta all'acqua: il sistema, per la sua geometria e per le sue particolarità costruttive, collegate ad un adeguato getto di completamento, ostacola il passaggio di acqua anche in pressione attraverso il paramento;
- finitura modulare di qualità resistente nel tempo.

005) esclusi il riempimento in calcestruzzo, l'armatura metallica ed i ponteggi.

[€ mq sessanta tre. sedici] € mq **63.16**

010) sovrapprezzo per rendere impermeabile la controparete

sovrapprezzo per rendere impermeabile la controparete lato vista, adeguata sigillatura dei giunti con materiali resistenti all'invecchiamento, ad alta adesività con il conglomerato cementizio ed a basso modulo elastico

[€ mq sei. sette] € mq **6.70**

015) sovrapprezzo per la fornitura in opera del sistema

sovrapprezzo per la fornitura in opera del sistema mediante lastre-pannello con finitura superficiale "dècò" tipo matrice in gomma

[€ mq tredici. venti due] € mq **13.22**

020) prezzo per tagli in cantiere di lastre-pannello

[€ m sei. ottanta due] € m **6.82**

025) sovrapprezzo per superfici fino a 50 mq

[€ mq dodici. sessanta tre] € mq **12.63**

030) sovrapprezzo per superfici da 51 mq fino a 100 mq

[€ mq sei. trenta due] € mq **6.32**

035) sovrapprezzo per superfici da 101 fino a 200 mq

[€ mq due. cinquanta tre] € mq **2.53**

S09 - OPERE DI PREFABBRICAZIONE

S09.A10 - MURI DI SOSTEGNO PREFABBRICATI

Muro di sostegno costituito da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato, prefabbricati in serie in stabilimento, irrigiditi nella parte interna da una costola o barbacane o tirante estendentesi per l'intera altezza, e da una platea in conglomerato cementizio armato gettata in opera. Il muro sarà realizzato secondo gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa e le prescrizioni delle norme tecniche. Dato in opera compreso: la fornitura e posa in opera dei pannelli e dei tiranti o barbacane; la costruzione della platea; la sigillatura dell'articolazione tirante-pannello con malta reoplastica premiscelata a ritiro compensato; l'esecuzione di un bordino di finitura in malta cementizia al piede dei pannelli; la fornitura e posa in opera di un profilato in pvc nei giunti tra i pannelli; i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo del muro; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso gli scavi, il conglomerato cementizio di fondazione, l'eventuale drenaggio a tergo del muro e l'eventuale coronamento in sommità.

000) altezza fino a 2,00 m	[€ mq cento quaranta. venti cinque]	€ mq	140.25
010) altezza oltre i 2,00 m fino a 4,00 m	[€ mq cento cinquanta sette. zero otto]	€ mq	157.08
020) altezza oltre i 4,00 m fino a 6,00 m	[€ mq cento settanta otto. quattro]	€ mq	178.40
030) altezza oltre i 6,00 m fino a 8,00 m	[€ mq due cento sette. cinquanta sette]	€ mq	207.57
040) altezza oltre i 8,00 m fino a 10,00 m	[€ mq due cento settanta uno. cinquanta due]	€ mq	271.52
050) altezza oltre i 10,00 m fino a 11,00 m	[€ mq due cento novanta sette. trenta tre]	€ mq	297.33

S09.G05.000 - GRADONI RETTILINEI - SOVRACCARICO 600 KG/M² ED INTERASSE 5,00 ML F.P.O.

Gradoni rettilinei prodotti in stabilimenti di prefabbricazione f.p.o., con calcestruzzo Rck 450 kg/cm² ed acciaio in barre FeB44K, trefoli stabilizzati f/ptk = > 18.000 kg/cm², rete elettrosaldata f/tk 4.500 kg/cm², con superficie inferiore e laterale a vista, dispositivi di sollevamento ed attacco necessari.

[€ m novanta uno. venti sette]	€ m	91.27
--------------------------------	-----	-------

S09.M10 - MURO DI SOSTEGNO PREFABBRICATO F.P.O.

Muro di sostegno prefabbricato non precompresso ad T tipo "Tensiter" composto da parete a vista con costola d'irrigidimento e tirante f.p.o.

003) classe leggera - coeff. spinta 0,3	[€ mq sessanta. ottanta quattro]	€ mq	60.84
005) classe media - coeff. spinta 0,5	[€ mq settanta tre. zero uno]	€ mq	73.01
008) coeff. pesante f.p.o. - coeff. spinta 0,8	[€ mq novanta uno. venti sette]	€ mq	91.27

S09.M20.000 - MURO DI SOSTEGNO RIVESTITO CON SPEZZONI DI PIETRA (MAGGIORAZIONE AI MURI)

Sovrapprezzo ai muri prefabbricati per rivestimento con spezzoni di pietra.

[€ mq quaranta due. cinquanta nove]	€ mq	42.59
-------------------------------------	------	-------

S09.M70.000 - MURI CELLULARI A GRAVITÀ IN BLOCCHI PREFABBRICATI

Struttura a gabbia di gravità (muri cellulari) atta alla costruzione di opere per il contenimento delle terre, e per il sostegno della strada, autodrenante e a scomparsa per inerbimento; realizzata con sovrapposizione alternata, ortogonale, di elementi prefabbricati in c.a.v. (con incastri a femmina per consentire la realizzazione in pianta di un profilo curvilineo) con formazione di contenitori grigliati con pareti sia verticali che a scarpata, capaci di ricevere all'interno materiale idoneo, sciolto, costituente il peso per la struttura stessa; compresi: fornitura e posa a perfetta regola d'arte degli elementi in c.a.v., il riempimento della gabbia, secondo le disposizioni della D.L., con tout-venant di fiume o analogo materiale idoneo proveniente da cava di prestito e l'inerbimento della parte a vista del manufatto; ogni altro onere compreso per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ mc novanta nove. diciotto]	€ mc	99.18
-------------------------------	------	-------

S09.P10 - PANNELLI AUTOPORTANTI PER SOLAI F.P.O.

Pannelli autoportanti per solai, con finitura del cls a vista, prodotti in stabilimenti di prefabbricazione f.p.o., con calcestruzzo Rck 450 kg/cmq ed acciaio in barre FeB44K, trefoli stabilizzati f/ptk => 18.000 kg/cmq, rete elettrosaldata f/tk 4.500 kg/cmq.

010) luce fino a 10 m - sovraccarico 500 kg/mq

[€ mq settanta sei. zero sette]

€ mq 76.07

012) luce fino a 12 m - sovraccarico 500 kg/mq

[€ mq ottanta cinque. diciotto]

€ mq 85.18

014) luce fino a 10 m - sovraccarico 1.000 kg/mq

[€ mq ottanta cinque. diciotto]

€ mq 85.18

016) luce fino a 12 m - sovraccarico 1.000 kg/mq

[€ mq novanta uno. venti sette]

€ mq 91.27

S09.P20 - PANNELLI AUTOPORTANTI VERTICALI PER FACCIATA F.P.O.

Pannelli autoportanti verticali per facciata, con blocchi intermedi di polistirolo e finitura del cls a vista rigata a pettine, graffiata, prodotti in stabilimenti di prefabbricazione f.p.o., con calcestruzzo Rck 450 kg/cmq ed acciaio in barre FeB44K, trefoli stabilizzati f/ptk => 18.000 kg/cmq, rete elettrosaldata f/tk 4.500 kg/cmq

008) f.p.o. - h = 6,00 m - 8,00 m

[€ mq settanta tre. zero uno]

€ mq 73.01

010) f.p.o. - h = 8,01 m - 10,00 m

[€ mq settanta nove. uno]

€ mq 79.10

012) f.p.o. - h = 10,01 m - 12,00 m

[€ mq ottanta cinque. diciotto]

€ mq 85.18

S09.P25 - PANNELLI AUTOPORTANTI VERTICALI PER FACCIATA CON GHIAIETTO

Pannelli autoportanti verticali per facciata, con blocchi intermedi di polistirolo e finitura del cls a vista in ghiaietto o klincher, prodotti in stabilimenti di prefabbricazione f.p.o., con calcestruzzo Rck 450 kg/cmq ed acciaio in barre FeB44K, trefoli stabilizzati f/ptk => 18.000 kg/cmq, rete elettrosaldata f/tk 4.500 kg/cmq.

008) con ghiaietto - h = 6,00 m - 8,00 m

[€ mq ottanta cinque. diciotto]

€ mq 85.18

010) con ghiaietto - h = 8,01 m - 10,00 m

[€ mq novanta uno. venti sette]

€ mq 91.27

012) con ghiaietto - h = 10,01 m - 12,00 m

[€ mq novanta sette. trenta cinque]

€ mq 97.35

S09.P50 - PLINTI DI FONDAZIONE PREFABBRICATI F.P.O.

Plinti di fondazione prodotti in stabilimenti di prefabbricazione di qualsiasi forma e dimensione f.p.o., con calcestruzzo => Rck 300 kg/cmq ed acciaio in barre FeB44K: carico verticale fino a 30 tonnellate.

030) portata fino a 30 t

[€ cad quattro cento venti cinque. novanta uno]

€ cad 425.91

060) portata da 30,01 t a 60 t

[€ cad cinque cento quaranta sette. cinquanta nove]

€ cad 547.59

100) portata da 60,01 a 100 t

[€ cad sette cento novanta. novanta sette]

€ cad 790.97

S09.P60 - PILASTRI A SEZIONE QUADRATA O RETTANGOLARE F.P.O.

Pilastri a sezione quadrata o rettangolare con finitura del cemento a vista, prodotti in stabilimenti di prefabbricazione f.p.o., con calcestruzzo Rck 450 kg/cmq ed acciaio in barre FeB44K.

045) dimensioni 45*45 cm

[€ m ottanta cinque. diciotto]

€ m 85.18

060) dimensioni 60*60 cm

[€ m cento ottanta due. cinquanta tre]

€ m 182.53

S09.S10 - SIGILLATURA FRA I GIUNTI DEI PANNELLI

Sigillatura fra i giunti dei pannelli compresa la spugna in opera.

005) monocomponente poliacrilica

[€ m quattro. ottanta sette]

€ m 4.87

015) monocomponente poliuretana

[€ m cinque. quaranta otto]

€ m 5.48

025) bicomponente a base di collanti

[€ m cinque. settanta nove]

€ m 5.79

S09.T10 - TEGOLI NERVATI AUTOPORTANTI PER COPERTURE F.P.O

Tegoli nervati autoportanti per coperture, con finitura del cls a vista, prodotti in stabilimenti di prefabbricazione f.p.o, con calcestruzzo Rck 450 kg/cm² ed acciaio in barre FeB44K , trefoli stabilizzati f/ptk => 18.000 kg/cm², rete elettrosaldata f/tk 4.500 kg/cm².

010) luce fino a 10,00 m

[€ m² quaranta due. cinquanta nove] € m² 42.59

012) luce fino a 12,00 m

[€ m² quaranta otto. sessanta nove] € m² 48.69

S09.T11 - TEGOLI NERVATI AUTOPORTANTI PER SOLAI F.P.O.

Tegoli nervati autoportanti per solai industriali, con finitura del cls a vista, prodotti in stabilimenti di prefabbricazione f.p.o., con calcestruzzo Rck 450 kg/cm² ed acciaio in barre FeB44K , trefoli stabilizzati f/ptk => 18.000 kg/cm², rete elettrosaldata f/tk 4.500 kg/cm².

010) luce fino a 10,00 m - sovraccarico 1.000 kg/m²

[€ m² settanta nove. uno] € m² 79.10

012) luce fino a 10,01 m a 12,00 m- sovraccarico 1.000 kg/m²

[€ m² ottanta cinque. diciotto] € m² 85.18

014) luce fino a 10,00 m - sovraccarico 500 kg/m²

[€ m² settanta tre. zero uno] € m² 73.01

016) luce fino a 10,01 m a 12,00 m- sovraccarico 500 kg/m²

[€ m² settanta nove. uno] € m² 79.10

018) luce fino a 15,00 - sovraccarico 500 kg/m²

[€ m² ottanta cinque. diciotto] € m² 85.18

S09.T30.000 - TRAVI PORTA-MURO PERIMETRALI PREFABBRICATE F.P.O.: LUNGHEZZA FINO A 6,00 M

Travi porta-muro perimetrali prodotti in stabilimenti di prefabbricazione f.p.o., con calcestruzzo Rck 450 kg/cm² ed acciaio in barre FeB44K , trefoli stabilizzati f/ptk => 18.000 kg/cm², rete elettrosaldata f/tk 4.500 kg/cm².

[€ m sessanta. ottanta quattro] € m 60.84

S09.T35 - TRAVI PREFABBRICATE A DOPPIA PENDENZA F.P.O.

Travi a doppia pendenza con finitura del cls a vista, prodotti in stabilimenti di prefabbricazione f.p.o., con calcestruzzo Rck 450 kg/cm² ed acciaio in barre FeB44K , trefoli stabilizzati f/ptk => 18.000 kg/cm², rete elettrosaldata f/tk 4.500 kg/cm².

015) luce fino a 15,00 m

[€ m cento cinquanta due. undici] € m 152.11

020) luce da 15,01 m a 20,00 m

[€ m cento ottanta due. cinquanta tre] € m 182.53

030) luce da 20,01 m a 30,00 m

[€ m due cento quaranta nove. quaranta sette] € m 249.47

S10 - OPERE IN CARPENTERIA METALLICA**S10.M10 - MANUFATTI (IPE, IPN, HE, UPN) IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI**

Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso il tiro in alto con qualsiasi mezzo e quant'altro occorre per dare l'opera finita.

360) in acciaio fe 360 b

[€ kg uno. settanta sette] € kg 1.77

430) in acciaio fe 430 b

[€ kg uno. ottanta otto] € kg 1.88

530) in acciaio fe 510 b

[€ kg uno. novanta quattro] € kg 1.94

S10.M20 - MANUFATTI UPN IN ACCIAIO PER TRAVATURE RETICOLARI

Manufatti in acciaio per travature reticolari in profilati laminati a caldo, del tipo angolare o della Serie UPN, con nodi di tipo bullonato (con bulloni di qualsiasi classe) o saldato, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; i calastrelli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

360) in acciaio fe 360 b

[€ kg due. zero otto] € kg 2.08

430) in acciaio fe 430 b

[€ kg due. tredici] € kg 2.13

510) in acciaio fe 510 b

[€ kg due. venti sei] € kg 2.26

S10.M30 - MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E COLONNE SENZA SALDATURA

Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Tubolari con saldatura, in acciaio Fe360B.

360) in acciaio fe 360 b

[€ kg due. quaranta tre] € kg 2.43

430) in acciaio fe 430 b

[€ kg due. ottanta tre] € kg 2.83

510) in acciaio fe 510 b

[€ kg tre. zero quattro] € kg 3.04

S10.M50.000 - MANUFATTI PER STRUTTURE METALLICHE SECONDARIE IN PROFILATI A CALDO (L.C.T.U.)

Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, irrigidimenti verticali e orizzontali, ecc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.

[€ kg uno. ottanta otto] € kg 1.88

S11 - OPERE IN CARPENTERIA LIGNEA**S11.A30 - CAPRIATE FORMATE DA TRAVI SQUADRATE**

Capriate in legno formate da travi squadrate da realizzare su disegno della D.L., fornite e poste in opera. Sono compresi: lo sfrido; la piallatura e verniciatura con olio di lino cotto; i puntoni; le catene e saettoni contro catena ecc.; il calcolo per luci fino a m 12 poste ad un interasse massimo di m 4 l'una dall'altra; il montaggio a qualunque altezza; il trattamento per la protezione del legno con idoneo protettivo e catramatura sugli appoggi.

010) in legno abete

[€ mc mille due cento settanta sette. settanta tre] € mc 1 277.73

020) in legno larice

[€ mc mille quattro cento sessanta. venti sei] € mc 1 460.26

S11.B10 - GROSSA ORDITURA PORTANTE DEL TETTO LAMELLARE

Struttura portante del tetto, realizzata con legno lamellare di prima scelta in base alle direttive delle Norme DIN 4074, umidità inferiore al 15 %, incollaggi e giunzioni conformi alle norme DIN 1052 , DIN 68140, DIN 68141. Il legname dovrà essere trattato con tre mani di impregnante antisettico, antimuffa e idrorepellente, secondo norme DIN 68800, fornita e posta in opera.

010) in abete - travi semplici

[€ mc mille tre cento quaranta quatt. sessanta cinque] € mc 1 344.65

020) in abete - travi complesse

[€ mc mille otto cento novanta otto. trenta quattro] € mc 1 898.34

030) in larice - travi semplici

[€ mc mille sei cento settanta tre. venti uno] € mc 1 673.21

040) in larice - travi complesse

[€ mc due mila due cento venti. otto] € mc 2 220.80

S11.B50 - GROSSA ORDITURA DI TETTI REALIZZATA CON TRAVI SQUADRATE

Grossa orditura di tetti realizzata con travi in legno squadrate e lavorate nelle teste, fornita e posta in opera per puntoni, terzere o arcarecci, diagonali, colmi, ecc. Il legname dovrà essere di classe II° ed essere trattato con tre mani di impregnante asettico, antimuffa e idrorepellente. Sono compresi: i gattelli; la ferramenta; i chiodi; le eventuali opere murarie; i tagli a misura; gli eventuali fori nella muratura e la relativa sigillatura; il tiro in alto del materiale; il montaggio a qualsiasi altezza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) in legno abete

[€ mc cinque cento settanta otto. zero uno] € mc 578.01

020) in legno douglasia o larice

[€ mc sei cento novanta nove. settanta uno] € mc 699.71

S11.D10.000 - PICCOLA ORDITURA TETTI PER TEGOLE ALLA MARSIGLIESE O COPPI IN LEGNO ABETE

Piccola orditura di tetti alla marsigliese con morali di abete di prima scelta da 8x8 cm, con testate smensolate o no, e correntini di stessa essenza da 4x6 cm, fornita e posta in opera. Sono compresi: i chiodi; gli sfridi.

[€ mq venti. novanta nove] € mq 20.99

S11.E50 - TAVOLATO CONTINUO PER APPOGGIO MANTO DI COPERTURA

Tavolato continuo di spessore 20-60 mm, maschiato e scurettato, fornito e posto in opera, per appoggio del manto di copertura.

010) in legno abete

[€ mc sette cento trenta. dodici] € mc 730.12

020) in legno douglasia o larice

[€ mc otto cento cinquanta uno. ottanta uno] € mc 851.81

S11.F30 - SOLAIO IN LEGNO COMPOSTO DA ORDITURA IN LEGNO, TAVOLATO E SOLETTA IN CLS ALLEGGERITO

Solaio in legno interpiano composto da: travi principali in legno di sezione adeguata, con le opportune protezioni delle testate, la preparazione degli appoggi sulle murature e relativi ancoraggi al cordolo perimetrale; travi secondarie in legno e soprastante tavolato di almeno cm 3 di spessore, piallato, maschiato ed inchiodato; la soprastante soletta in calcestruzzo alleggerito con inerti di argilla espansa, armatura minima di ripartizione realizzata con rete elettrosaldata con maglie 20x20 cm e diametro minimo di 5 mm. La soletta sarà collegata ai cordoli di collegamento che verranno computati e pagati a parte. Sono inoltre compresi nel prezzo tutti gli oneri per i necessari ponteggi ed il tiro in alto dei materiali, fino alla luce netta di 6 m, fino ad un'altezza, dal piano di appoggio, di 3,50 m e per un sovraccarico accidentale di 200 Kg/mq ed un carico permanente pari a 200 kg/mq. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) in legno abete

[€ mq cento sette. uno]

€ mq 107.10

020) in legno larice

[€ mq cento quindici. sessanta uno]

€ mq 115.61

S12 - MURATURE IN PIETRAMME**S12.A10.000 - MURATURA IN PIETRAMME E MALTA CON PIETRE NON RIQUADRATE**

Muratura, retta, obliqua o curva, sia in fondazione che in elevazione anche per volti o archi di luce limitata, da eseguirsi con pietrame proveniente anche dagli scavi, senza riquadratura, di dimensioni proporzionate al muro da costruire, legato con malta cementizia dosata a 350 kg di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia, confezionata in cantiere o proveniente da impianti di betonaggio distanti non più di 10 km dal cantiere, con utilizzo immediato della stessa; per muri di sostegno, controripa e sottoscarpa compresi i puntellamenti, i magisteri di immorsatura, spigoli riseghe, giunti con larghezza inferiore a cm 10 da eseguirsi mediante stuccatura con malta cementizia arricchita, il drenaggio a tergo della muratura dello spessore non inferiore a 30 cm per tutta l'altezza del manufatto mentre la parte di drenaggio eccedente i 30 cm potrà essere eseguita solamente su esplicita disposizione della D.L. e compensata a parte, la formazione di feritoie con tubi di cemento del diametro di cm 10 posati a corsi alternati con posa del primo a 50 cm dal piano di fondazione e dei successivi a metri lineari 1,00 dal precedente e distanti non oltre 3,00 m l'uno dall'altro, l'esecuzione dei giunti rasati e qualsiasi altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.

[€ mc ottanta cinque. dodici]

€ mc

85.12

S12.A20.000 - MURATURA IN PIETRAMME E MALTA DI SOSTEGNO, CONTRORIPA E SOTTOSCARPA

Muratura, retta, obliqua o curva, sia in fondazione che in elevazione anche per volti o archi di luce limitata da eseguirsi con pietrame proveniente da cava di prestito, scelto, riquadrato e spianato su tutti i lati, di dimensioni proporzionate al muro da costruire, legato con malta cementizia dosata a 350 kg di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia, confezionata in cantiere o proveniente da impianti di betonaggio distanti non più di 10 km dal cantiere, con utilizzo immediato della stessa; per muri di sostegno, controripa e sottoscarpa compresi i puntellamenti, i magisteri di immorsatura, spigoli riseghe, giunti con larghezza inferiore a cm 10 da eseguirsi mediante stuccatura con malta cementizia arricchita, il drenaggio a tergo della muratura dello spessore non inferiore a 30 cm per tutta l'altezza del manufatto, mentre la parte di drenaggio eccedente i 30 cm potrà essere eseguita solamente su esplicita disposizione della D.L. e compensata a parte, la formazione di feritoie con tubi di cemento del diametro di cm 10 posati a corsi alternati con posa del primo a 50 cm dal piano di fondazione e dei successivi a metri lineari 1,00 dal precedente e distanti non oltre 3,00 m l'uno dall'altro, l'esecuzione dei giunti rasati e qualsiasi altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.

[€ mc cento diciotto. quaranta cinque]

€ mc

118.45

S12.A30.000 - MURATURA IN PIETRAMME E MALTA CON GIUNTO ARRETRATO

Muratura, retta, obliqua o curva, sia in fondazione che in elevazione anche per volti o archi di luce limitata da eseguirsi con pietrame proveniente da cava di prestito, scelto, riquadrato e spianato su tutti i lati, di dimensioni proporzionate al muro da costruire, legato con malta cementizia dosata a 350 kg di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia, confezionata in cantiere o proveniente da impianti di betonaggio distanti non più di 10 km dal cantiere, con utilizzo immediato della stessa; per muri di sostegno, controripa e sottoscarpa compresi i puntellamenti, i magisteri di immorsatura, spigoli riseghe, giunti con larghezza inferiore a cm 10 da eseguirsi mediante stuccatura con malta cementizia arricchita, arretrati di almeno 6 cm dal filo del muro esterno, il drenaggio a tergo della muratura dello spessore non inferiore a 30 cm per tutta l'altezza del manufatto, mentre la parte di drenaggio eccedente i 30 cm potrà essere eseguita solamente su esplicita disposizione della D.L. e compensata a parte, la formazione di feritoie con tubi di cemento del diametro di cm 10 posati a corsi alternati con posa del primo a 50 cm dal piano di fondazione e dei successivi a metri lineari 1,00 dal precedente e distanti non oltre 3,00 m l'uno dall'altro, l'esecuzione dei giunti arretrati e qualsiasi altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.

[€ mc cento venti due. novanta nove]

€ mc

122.99

S12.A40.000 - MURATURA IN PIETRAMME E MALTA CON GIUNTO ARRETRATO VISIVAMENTE A SECCO

Muratura, retta, obliqua o curva, sia in fondazione che in elevazione anche per volti o archi di luce limitata da eseguirsi con pietrame proveniente da cava di prestito, scelto, riquadrato e spianato su tutti i lati, di dimensioni proporzionate al muro da costruire, legato con malta cementizia dosata a 350 kg di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia, confezionata in cantiere o proveniente da impianti di betonaggio distanti non più di 10 km dal cantiere, con utilizzo immediato della stessa; per muri di sostegno, controripa e sottoscarpa compresi i puntellamenti, i magisteri di immorsatura, spigoli riseghe, con paramento a vista a secco; giunti di dimensioni inferiori ai 6 cm intasati con scaglie legate nella malta retrostante, il drenaggio a tergo della muratura dello spessore non inferiore a 30 cm per tutta l'altezza del manufatto, mentre la parte di drenaggio eccedente i 30 cm potrà essere eseguita solamente su esplicita disposizione della D.L. e compensata a parte, la formazione di feritoie con tubi di cemento del diametro di cm 10 posati a corsi alternati con posa del primo a 50 cm dal piano di fondazione e dei successivi a metri lineari 1,00 dal precedente e distanti non oltre 3,00 m l'uno dall'altro, l'esecuzione dei giunti arretrati visivamente a secco e qualsiasi altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.

[€ mc cento trenta. quindici]

€ mc

130.15

S12.A50 - MURATURA IN PIETRAMME E MALTA CON PARAMENTO A VISTA A SECCO

Muratura, retta, obliqua o curva, sia in fondazione che in elevazione anche per volti o archi di luce limitata da eseguirsi con pietrame proveniente da cava di prestito, scelto, riquadrato e spianato su tutti i lati, legato con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia, confezionata in cantiere o proveniente da impianti di betonaggio distanti non più di 10 km dal cantiere, con utilizzo immediato della stessa; per muri di sostegno, controripa e sottoscarpa compresi i puntellamenti, i magisteri di immorsatura, spigoli riseghe, con paramento a vista a secco; giunti di dimensioni inferiori ai 6 cm, eventualmente intasati con scaglie legate nella malta retrostante, il drenaggio a tergo della muratura dello spessore non inferiore a 30 cm per tutta l'altezza del manufatto, mentre la parte di drenaggio eccedente i 30 cm potrà essere eseguita solamente su esplicita disposizione della d.l. e compensata a parte, la formazione di feritoie con tubi di cemento del diametro di cm 10 posati a corsi alternati con posa del primo a 50 cm dal piano di fondazione e dei successivi a metri lineari 1,00 dal precedente e distanti non oltre 3,00 m l'uno dall'altro, l'esecuzione dei giunti arretrati visivamente a secco e qualsiasi altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.

002) con pietre di dimensione nella faccia a vista inferiore a 0.25 mq

[€ mc cento trenta quattro. settanta quattro]

€ mc 134.74

004) con pietre di dimensione nella faccia a vista inferiore a 0.16 mq

[€ mc cento quaranta due. dodici]

€ mc 142.12

006) con pietre di dimensione nella faccia a vista inferiore a 0.10 mq

[€ mc cento cinquanta. novanta cinque]

€ mc 150.95

008) con pietre di dimensione nella faccia a vista inferiore a 0.05 mq

[€ mc cento cinquanta sei. settanta cinque]

€ mc 156.75

S12.A60.000 - MURATURA IN CALCESTRUZZO CON PARAMENTO IN PIETRAMME E MALTA CON GIUNTO ARRETRATO

Muratura in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza e spessore, formata da calcestruzzo di classe Rck 25N/mm², dello spessore medio di cm. 50 e da muratura esterna in pietrame ben ammorsato nel calcestruzzo retrostante, eseguita con malta cementizia confezionata con Kg. 350 di cemento; sono comprese le casserature, la formazione in sola muratura di pietrame e malta della parte superiore del muro, l'esecuzione dei giunti arretrati ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte escluso solo il ferro di armatura.

[€ mc cento trenta uno. trenta quattro]

€ mc 131.34

S12.A70.000 - MURATURA IN CALCESTRUZZO CON PARAMENTO IN PIETRAMME E MALTA CON GIUNTO ARRETRATO VISIVAMENTE A SECCO

Muratura in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza e spessore, formata da calcestruzzo di classe Rck 25N/mm², dello spessore medio di cm. 50 e da muratura esterna in pietrame ben ammorsato nel calcestruzzo retrostante, eseguita con malta cementizia confezionata con Kg. 350 di cemento; sono comprese le casserature, la formazione in sola muratura di pietrame e malta della parte superiore del muro, l'esecuzione dei giunti arretrati visivamente a secco ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte escluso solo il ferro di armatura.

[€ mc cento trenta nove]

€ mc 139.00

S12.A80 - MURATURA IN CALCESTRUZZO CON PARAMENTO IN PIETRAMME E MALTA CON GIUNTO ARRETRATO VISIVAMENTE A SECCO

Muratura in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza e spessore, formata da calcestruzzo di classe Rck 25N/mm², dello spessore medio di cm. 50 e da muratura esterna in pietrame ben ammorsato nel calcestruzzo retrostante, eseguita con malta cementizia confezionata con Kg. 400 di cemento. Sono comprese le casserature, la formazione in sola muratura di pietrame e malta della parte superiore del muro, l'esecuzione dei giunti arretrati visivamente a secco ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte escluso solo il ferro di armatura.

010) con pietre di superficie a vista inferiore ai 0,25 mq

[€ mc cento quaranta cinque. trenta sette]

€ mc 145.37

015) con pietre di superficie a vista inferiore ai 0.16 mq

[€ mc cento cinquanta cinque. trenta otto]

€ mc 155.38

020) con pietre di superficie a vista inferiore ai 0.10 mq

[€ mc cento sessanta sette. sessanta tre]

€ mc 167.63

025) con pietre di superficie a vista inferiore a 0.05 mq

[€ mc cento settanta tre. venti due]

€ mc 173.22

S12.C05 - MURATURA IN PIETRAMI SCELTO PER MURETTI DI RECINZIONE - A SINGOLA FACCIA VISTA

Muratura in pietrame scelto, di spessore massimo di cm 40 sbizzato, di idonea pezzatura, con formazione dei giunti, collegato con malta cementizia dosata con 400 kg di cemento tipo 325, per metro cubo di impasto, compreso ogni magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

A singola faccia a vista e per ogni faccia a vista.

005) con giunto arretrato

[€ mq cento quindici. sessanta uno] € mq 115.61

010) con giunto arretrato visivamente a secco

[€ mq cento diciotto. zero otto] € mq 118.08

S12.C10 - MURATURA IN PIETRAMI SCELTO ESEGUITA A SECCO

Muratura in pietrame scelto, riquadrato e spianato su tutti i lati, posato a secco, di dimensioni proporzionate al muro da costruire e al risultato da conseguire, proveniente da cave di prestito; per muri di sostegno di controripa e di sottoscarpa, retti, obliqui oppure curvi, sia in fondazione che in elevazione, compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.

005) con pietre di superficie a vista inferiore ai 0.25 mq

[€ mc cento quaranta quattro. venti uno] € mc 144.21

010) con pietre di superficie a vista inferiore ai 0.16 mq

[€ mc cento sessanta cinque. quaranta sette] € mc 165.47

015) con pietre di superficie a vista inferiore ai 0.10 mq

[€ mc cento novanta. trenta due] € mc 190.32

020) con pietre di superficie a vista inferiore a 0.05 mq

[€ mc due cento cinque. quattro] € mc 205.40

S12.C20 - MURATURA IN PIETRAMI GROSSOLANO ESEGUITA A SECCO

Muratura in pietrame di medie-grosse dimensioni, riquadrato e spianato su tutti i lati, posato a secco, proveniente da cave di prestito; per muri di sostegno di controripa e di sottoscarpa, retti, obliqui oppure curvi, sia in fondazione che in elevazione, compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.

[€ mc ottanta uno. trenta quattro] € mc 81.34

S12.P10 - COPERTINA IN CLS

Realizzazione di copertina con calcestruzzo di cemento pozzolanico (CEM IV - 42,5) per conglomerati cementizi semplici e armati Rck > 30 N/mm², di durabilità garantita in ambiente umido con gelo e uso di sali, gettato in opera, conforme alla legge n. 1086/1971 e relative successive norme tecniche in vigore. Confezionato in conformità alla norma UNI 9858 con particolare attenzione al prospetto III, classe di esposizione 3, che prescrive il rapporto a/c max pari a 0,50, il contenuto % minimo di aria aggiunta in funzione del diametro max degli aggregati pari a 4 (Dmax 32 mm) 5 (Dmax 16 mm) e 6 (Dmax 8 mm) e aggregati resistenti al gelo. Calcestruzzo di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto in casseri con uso di pompa, eventuale impiego di additivi di qualunque specie per migliorarne la lavorabilità e la qualità, l'onere della vibrazione, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che fluente, le successive innaffiature, la rimozione delle estremità dei distanziatori sporgenti dai getti, la successiva stuccatura e ripassatura a pennello, gli oneri di controllo e le prove di carico previsti dalle vigenti norme ministeriali e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono comprese le casseforme e le centinature e sono escluse le eventuali armature metalliche.

015) spessore 15 cm - sporgenza minima di 3 cm

[€ mq venti nove. otto] € mq 29.80

020) spessore 20 cm - sporgenza minima di 3 cm

[€ mq trenta otto. quattro] € mq 38.40

025) spessore 15 cm - a tergo della muratura

[€ mq venti quattro. zero cinque] € mq 24.05

030) spessore 20 cm - a tergo della muratura

[€ mq trenta uno. zero cinque] € mq 31.05

S12.S10.000 - STILATURA DEI GIUNTI

Stilatura dei giunti al ferro, con malta di cemento dosata con 4,00 quintali di cemento per metro cubo di impasto, opportunamente rasata a grezzo.

[€ mq cinque. cinquanta quattro] € mq 5.54

S12.S20.000 - RABBOCCATURA E STILATURA DEI GIUNTI A PUNTA DI DIAMANTE

Rabboccatura e stilatura incassata (a punta di diamante) delle murature di pietrame, con malta cementizia a 4 quintali di cemento 325. E' compresa la profilatura delle connessioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq diciotto. venti cinque] € mq 18.25

S12.S50.000 - INTASAMENTO DEI VUOTI

Intasamento dei vuoti su murature in pietrame in genere con scaglie e malta di cemento dosata con kg 400 di cemento R425 per metro cubo di impasto opportunamente rasata a grezzo previa accurata pulitura dei giunti.

[€ mq dieci. cinquanta tre] € mq 10.53

S12.V20.000 - COMPENSO ALLE MURATURE PER SOTTOFONDAZIONI O ESEGUITE IN CONDOTTI CHIUSI

Compenso alle murature di pietrame se eseguite in sottofondazione o entro fogne o condotti chiusi. Sono compresi: l'onere per l'illuminazione artificiale; i mezzi speciali richiesti per lavori del genere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mc quaranta due. cinquanta nove] € mc 42.59

S13 - VOLTE E SOLAI**S13.A10 - SOLAIO MISTO IN CALCESTRUZZO ARMATO E LATERIZIO**

Solaio misto in calcestruzzo armato e laterizio, fornito e posato in opera per strutture piane e/o inclinate, realizzato con nervature parallele di travetti prefabbricati costituiti da tralicci in armatura presagomati con base in laterizio con interposti elementi forati in laterizio, opportunamente sfalsati, con getto integrativo a riempimento delle nervature ed a esecuzione della caldana di collegamento dello spessore minimo compreso fra i 4 cm ed i 6 cm, con il relativo ferro di armatura e di ripartizione costituito da barre diritte o sagomate ad aderenza migliorata, esclusa la rete elettrosaldata superiore. Sono compresi: il calcestruzzo di classe compresa tra $R_{ck} > 25$ N/mm² e $R_{ck} > 35$ N/mm²; le casseforme e le relative armature di sostegno fino ad una altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, con oneri per leggera "monta" in mezzeria; il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibrator meccanici, lo spianamento del calcestruzzo con "guide-livella" e regolo spianatore; i rafforzamenti per eventuali tramezzature; la formazione di nervature trasversali di ripartizione, se necessarie; il tiro in alto e il calo protezioni, bagnature ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in opera a regola d'arte.

Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi:

005) C.P. 300 kg/mq e C.V. 200 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 200 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

[€ mq ottanta nove. quaranta otto]

€ mq 89.48

010) C.P. 300 kg/mq e C.V. 200 kg/mq, per luce netta fino a 7.00 m

Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 200 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

[€ mq novanta nove. quattro]

€ mq 99.40

015) C.P. 300 kg/mq e C.V. 250 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 250 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

[€ mq novanta due]

€ mq 92.00

020) C.P. 300 kg/mq e C.V. 250 kg/mq, per luce netta fino a 7.00 m

Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 250 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

[€ mq cento uno. novanta due]

€ mq 101.92

025) C.P. 300 kg/mq e C.V. 300 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 300 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

[€ mq novanta quattro. cinquanta due]

€ mq 94.52

030) C.P. 300 kg/mq e C.V. 300 kg/mq, per luce netta fino a 7.00 m

Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 300 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

[€ mq cento quattro. quaranta quattro]

€ mq 104.44

035) C.P. 300 kg/mq e C.V. 400 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 400 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

[€ mq novanta sette. zero quattro]

€ mq 97.04

040) C.P. 300 kg/mq e C.V. 400 kg/mq, per luce netta fino a 7.00 m

Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 400 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

[€ mq cento sei. novanta sei]

€ mq 106.96

045) C.P. 300 kg/mq e C.V. 500 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 200 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

[€ mq novanta nove. cinquanta sei]

€ mq 99.56

050) C.P. 300 kg/mq e C.V. 500 kg/mq, per luce netta fino a 7.00 m

Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 500 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

[€ mq cento nove. quaranta otto]

€ mq 109.48

055) variazione dei carichi, ogni 50 kg/mq in più o in meno.

[€ mq due. cinquanta due]

€ mq 2.52

S13.A20 - SOLAIO A TRAVETTI PRECOMPRESI E LATERIZIO

Solaio misto con travetti prefabbricati in c.a.p. e laterizio, confezionati e stagionati in stabilimento, fornito e posato in opera per strutture piane e/o inclinate, realizzato a nervature parallele, con interposti elementi forati in laterizio, opportunamente sfalsati, con getto integrativo a riempimento delle nervature ed a esecuzione della caldana di collegamento dello spessore minimo compreso fra i 4 cm ed i 6 cm, con il relativo ferro di armatura e di ripartizione costituito da barre diritte o sagomate ad aderenza migliorata, esclusa la rete elettrosaldata superiore. Sono compresi: il calcestruzzo di classe compresa tra $R_{ck} > 25$ N/mm² e $R_{ck} > 35$ N/mm²; le casseforme e le relative armature di sostegno fino ad una altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, con oneri per leggera "monta" in mezzeria; il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibrator meccanici, lo spianamento del calcestruzzo con "guide-livella" e regolo spianatore; i rafforzamenti per eventuali tramezzature; la formazione di nervature trasversali di ripartizione, se necessarie; il tiro in alto e il calo protezioni, bagnature ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in opera a regola d'arte.

Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi:

005) C.P. 300 kg/mq e C.V. 200 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 200 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m

[€ mq ottanta tre. ottanta sei]

€ mq 83.86

010) C.P. 300 kg/mq e C.V. 200 kg/mq, per luce netta fino a 7.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 200 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq novanta tre. sedici]	€ mq 93.16
015) C.P. 300 kg/mq e C.V. 250 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 250 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq ottanta sei. venti due]	€ mq 86.22
020) C.P. 300 kg/mq e C.V. 250 kg/mq, per luce netta fino a 7.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 250 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq novanta cinque. venti due]	€ mq 95.22
025) C.P. 300 kg/mq e C.V. 300 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 300 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq ottanta otto. cinquanta otto]	€ mq 88.58
030) C.P. 300 kg/mq e C.V. 300 kg/mq, per luce netta fino a 7.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 300 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq novanta sette. ottanta otto]	€ mq 97.88
035) C.P. 300 kg/mq e C.V. 400 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 400 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq novanta. novanta quattro]	€ mq 90.94
040) C.P. 300 kg/mq e C.V. 400 kg/mq, per luce netta fino a 7.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 400 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq cento. venti quattro]	€ mq 100.24
045) C.P. 300 kg/mq e C.V. 500 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 200 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq novanta tre. trenta uno]	€ mq 93.31
050) C.P. 300 kg/mq e C.V. 500 kg/mq, per luce netta fino a 7.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 500 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq cento due. sei]	€ mq 102.60
055) variazione dei carichi, ogni 50 kg/mq in più o in meno. [€ mq due. trenta sei]	€ mq 2.36

S13.B10 - SOLAIO A LASTRE PREFABBRICATE IN C.A. ALLEGGERITE CON BLOCCHI DI POLISTIROLO

Solaio in lastre prefabbricate in c.a. tralicciate e alleggerite con blocchi di polistirolo, confezionate e stagionate in stabilimento, fornito e posato in opera per strutture piane e/o inclinate, realizzato a nervature parallele, con getto integrativo a riempimento delle nervature ed a esecuzione della caldana di collegamento dello spessore minimo compreso fra i 4 cm ed i 6 cm, con il relativo ferro di armatura e di ripartizione costituito da barre dritte o sagomate ad aderenza migliorata, esclusa la rete elettrosaldata superiore. Sono compresi: il calcestruzzo di classe compresa tra Rck > 25 N/mm² e Rck > 35 N/mm²; le casseforme e le relative armature di sostegno fino ad una altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, con oneri per leggera "monta" in mezzzeria; il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibrator meccanici, lo spianamento del calcestruzzo con "guide-livella" e regolo spianatore; i rafforzamenti per eventuali tramezzature; la formazione di nervature trasversali di ripartizione, se necessarie; il tiro in alto e il calo protezioni, bagnature ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in opera a regola d'arte.

Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi:

005) C.P. 300 kg/mq e C.V. 200 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 200 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq cento due. ottanta otto]	€ mq 102.88
010) C.P. 300 kg/mq e C.V. 200 kg/mq, per luce netta fino a 7.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 200 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq cento dodici. otto]	€ mq 112.80
015) C.P. 300 kg/mq e C.V. 250 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 250 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq cento cinque. quattro]	€ mq 105.40
020) C.P. 300 kg/mq e C.V. 250 kg/mq, per luce netta fino a 7.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 250 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq cento quindici. trenta due]	€ mq 115.32
025) C.P. 300 kg/mq e C.V. 300 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 300 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq cento sette. novanta due]	€ mq 107.92
030) C.P. 300 kg/mq e C.V. 300 kg/mq, per luce netta fino a 7.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 300 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq cento diciassette. ottanta quattro]	€ mq 117.84

035) C.P. 300 kg/mq e C.V. 400 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 400 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq cento dieci. quaranta quattro]	€ mq	110.44
040) C.P. 300 kg/mq e C.V. 400 kg/mq, per luce netta fino a 7.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 400 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq cento venti. trenta sei]	€ mq	120.36
045) C.P. 300 kg/mq e C.V. 500 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 200 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq]	€ mq	
050) C.P. 300 kg/mq e C.V. 500 kg/mq, per luce netta fino a 7.00 m Carico permanente di 300 kg/mq e carico variabile di 500 kg/mq, per luce netta fino a 5.00 m [€ mq cento venti due. ottanta otto]	€ mq	122.88
055) variazione dei carichi, ogni 50 kg/mq in più o in meno. [€ mq due. trenta sei]	€ mq	2.36

S13.C40 - SOLAIO PIANO INCLINATO IN LASTRE ALVEOLARI

Solaio piano o inclinato in lastre prefabbricate autoportanti di tipo alveolare in calcestruzzo armato precompresso a fili aderenti realizzato in stabilimento con procedimento di estrusione, aventi una larghezza modulare di cm 120, ad intradosso finito come da getto contro cassero metallico. Sono compresi: la rasatura all'intradosso; le armature integrative; i getti di completamento in calcestruzzo; l'esecuzione di fori agli estremi degli alveoli della lastra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) carico utile 4,50 kn/mq - spessore 38-40 cm [€ mq cento quaranta nove. cinque]	€ mq	149.50
010) carico utile 5,00 kn/mq - spessore 31-35 cm [€ mq cento venti sei. cinque]	€ mq	126.50
015) carico utile 6,00 kn/mq - spessore 25-28 cm [€ mq cento quindici]	€ mq	115.00
020) carico utile 7,00 kn/mq - spessore 18-22 cm [€ mq novanta due]	€ mq	92.00

S13.F10.000 - SOLAI CON PROFILATI IN FERRO E TAVELLONI PIANI

Solai con profilati in ferro e tavelloni piani, a testa piana o obliqua, forniti e posti in opera. Sono compresi: la formazione della soletta in calcestruzzo classe non inferiore Rck 25 N/mm², dello spessore compreso tra cm 4 e cm 6, armata con rete elettrosaldata del diametro di mm 6 e maglia da cm 20 x 20; la formazione delle tracce ed incassi nelle murature. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i ferri. In opere di ristrutturazione e riparazione. Con spianamento fino al piano superiore del profilato in conglomerato alleggerito.

[€ mq trenta due. venti quattro]	€ mq	32.24
----------------------------------	------	-------

S13.H10.000 - COMPENSO PER VARIAZIONE DEI CARICHI IN PIÙ O MENO SUI SOLAI. PER OGNI 0,50 KN/MQ

Compenso per variazione in aumento o diminuzione dei sovraccarichi accidentali o dei carichi permanenti sui solai di qualsiasi tipo. Per variazioni ogni 0,50 KN/mq.

[€ mq due. trenta uno]	€ mq	2.31
------------------------	------	------

S13.H20.000 - COMPENSO PER SOLAI POSTI AD ALTEZZA SUPERIORE A 4,00 M DAL PIANO D'APPOGGIO

Compenso per solai posti ad altezza superiore a 4,00 m dal piano d'appoggio: per ogni metro o frazione in più.

[€ mq tre. zero quattro]	€ mq	3.04
--------------------------	------	------

S13.L10 - SOLAIO PER VOLTE IN TRAVETTI BREVETTATI E BLOCCHI DI LATERIZIO

Solaio per volte costituita da travetti brevettati e blocchi cavi di laterizio con interposta malta cementizia, comprese le armature metalliche, collocati e sigillati in opera, sia a contatto sia se separati da tavelloni appoggiati su travetti e formanti camera d'aria, sovraccaricata uniformemente con 2,50 kN/mq ad eccezione del peso proprio della volta, compreso i puntellamenti ed il disarmo escluse le eventuali catene e tenditori.

005) luce fino a 10,00 m [€ mq sessanta uno. trenta sei]	€ mq	61.36
010) luce da 10,01 m a 15,00 m [€ mq sessanta cinque. nove]	€ mq	65.90
015) luce da 15,01 m a 20,00 m [€ mq sessanta nove. trenta uno]	€ mq	69.31
020) luce da 20,01 m a 25,00 m [€ mq settanta due. settanta due]	€ mq	72.72

S13.M10 - VOLTE IN MATTONI PIENO CON MALTA CEMENTIZIA

Volte in mattoni pieni postati con malta cementizia con gli opportuni rinfianchi e gli speroni negli spigoli per un terzo della monta.

005) spessore 6 cm in chiave e di 12 cm all'imposta

[€ mq ottanta. sessanta sette]

€ mq 80.67

010) spessore 12 cm in chiave e di 24 all'imposta

[€ mq cento tre. trenta nove]

€ mq 103.39

015) spessore 24 cm in chiave e di 40 cm all'imposta

[€ mq cento quaranta sette. quattordici]

€ mq 147.14

S13.M20 - VOLTINI IN MATTONI PIENI

Voltini in mattoni pieni e malta di cemento per la copertura di piccoli vani realizzati in opera, nel prezzo è compresa la centinatura:

005) spessore 6 cm

[€ mq cento sei. quaranta otto]

€ mq 106.48

010) spessore 12 cm

[€ mq cento quindici. sessanta uno]

€ mq 115.61

S13.M25 - VOLTINI IN MATTONI SEMIPIENI

Voltini in mattoni semipieni e malta di cemento per la copertura di piccoli vani realizzati in opera, nel prezzo è compresa la centinatura:

005) spessore 7 cm

[€ mq cento sei. quaranta otto]

€ mq 106.48

010) spessore 12 cm

[€ mq cento tredici. settanta otto]

€ mq 113.78

S14 - MANTI DI COPERTURA**S14.A10 - MANTO DI COPERTURA IN LOSE**

Manto di copertura in lose di pietra a forma irregolare, fornite e poste in opera a mezzo di grappe. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) di luserna dello spessore di 2-3 cm

[€ mq cinquanta sette. settanta nove] € mq 57.79

020) di luserna dello spessore di 4-5 cm

[€ mq settanta nove. uno] € mq 79.10

030) di quarzite o bergamo dello spessore variabile

[€ mq sessanta. ottanta quattro] € mq 60.84

S14.B10 - MANTO DI COPERTURA CON TEGOLE

Manto di copertura del tetto con tegole piane o curve di tipo anche colorato, fornito e posto in opera. Sono compresi: i pezzi speciali di colmo; la suggellatura con malta; la sistemazione all'estremità delle falde. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) di cemento

[€ mq venti uno. nove] € mq 21.90

010) tipo coppo

[€ mq venti otto. cinquanta nove] € mq 28.59

015) alla marsigliese

[€ mq venti uno. tre] € mq 21.30

020) olandesi o portoghesi

[€ mq venti due. cinquanta due] € mq 22.52

S14.D10 - MANTO DI COPERTURA IN QUADRELLE DI ARDESIA

Manto di copertura in quadrelle di ardesia per copertura di tetti, cornicioni o similari, delle dimensioni di cm 40x40 e dello spessore di mm 5 circa, a doppia graffiatura, fornite e poste in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) artificiale

[€ mq quaranta uno. novanta nove] € mq 41.99

010) naturale

[€ mq cinquanta uno. undici] € mq 51.11

S14.L10.000 - LAMIERA DI ACCIAIO GRECATA ZINCATA PER COPERTURE E TAMPONAMENTI

Lamiera di acciaio grecata zincata per coperture e tamponature fornita e posta in opera. E' compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq quattro. zero sette] € mq 4.07

S14.L50.000 - LASTRE ONDULATE RETTE PORTACOPPO IN FIBROCEMENTO PASSO D'ONDA DA 190 E 200 MM

Lastre ondulate rette portacoppo in fibrocemento compresso passo d'onda da 190 a 230 mm, spessore 6,5 mm, fissate con viti mordenti a legno sui listelli.

[€ mq trenta. quaranta due] € mq 30.42

S15 - IMPERMEABILIZZAZIONI**S15.A10.000 - SPIANATURA DI MALTA IN PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA**

Spianatura di malta in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione (camicia di calce) dello spessore di almeno cm 2, tirata con regolo per la livellazione della superficie. E' compresa l'esecuzione dell'alloggiamento incassato per le bocchette di raccordo ai pluviali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq sette. cinquanta tre] € mq 7.53

S15.A20.000 - SPALMATURA DI PRIMER BITUMINOSO

Spalmatura di primer bituminoso in ragione di grxmq 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato, additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n. 4 a 25x C di 20-25 sec. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq uno. zero otto] € mq 1.08

S15.C10 - CARTONFELTRO BITUMATO CILINDRATO, APPLICATO A SECCO

Cartonfeltro bitumato cilindrato, applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.

003) del peso di 0,300 kg/mq

[€ mq . settanta cinque] € mq 0.75

005) del peso di 0,500 kg/mq

[€ mq uno. zero uno] € mq 1.01

007) del peso di 0,700 kg/mq

[€ mq uno. trenta nove] € mq 1.39

010) del peso di 1,0 kg/mq

[€ mq uno. ottanta sei] € mq 1.86

S15.L10 - MANTO IMPERMEABILE DI ASFALTO COLATO SU SUPERFICI ORIZZONTALI O POCO INCLINATE

Manto impermeabile di asfalto colato su superfici orizzontali o poco inclinate eseguito in un unico strato.

010) dello spessore di 10 mm

[€ mq cinque. sei] € mq 5.60

016) dello spessore di 16 mm

[€ mq sette. dodici] € mq 7.12

020) dello spessore di 20 mm

[€ mq otto. venti due] € mq 8.22

S15.L15.000 - MANTO IMPERMEABILE DI ASFALTO COLATO SU SUPERFICI VERTICALI O A FORTE PENDENZA

Manto impermeabile di asfalto colato su superfici verticali o a forte pendenza eseguito in un unico strato dello spessore di 5 mm.

[€ mq cinque. ottanta quattro] € mq 5.84

S15.M10 - MEMBRANA BITUME POLIMERO ELASTOPLASTOMERICA ARMATA FELTRO VETRO RINFORZATO

Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica con armatura in feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - punto di rammollimento R. e B. (ASTM D36): 150°C; - resistenza a trazione (UNI 8202/P8): Long. 300 N/5cm - Trasv. 200 N/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202/P8): Long. 2% - Trasv. 2%; - flessibilità a freddo (UNI 8202/P15): -10°C; - stabilità di forma a caldo (UNI 8202/P18): minimo 120°C; - spessore secondo UNI 8202/P6. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.

003) spessore 3 mm

[€ mq cinque. novanta sei] € mq 5.96

004) spessore 4 mm

[€ mq sette. sessanta otto] € mq 7.68

005) spessore 5 mm

[€ mq nove. sessanta sette] € mq 9.67

S15.M20 - MEMBRANA BITUME POLIMERO ELASTOPLASTOMERICA

Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, spunbond approvata con AGREEMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore: maggiore o uguale 135°C nessun gocciolamento; - resistenza al pelage (UEAtc): supera i limiti; - xenotest (invecchiamento UV) (UEAtc): supera le 2000 ore; - stabilità di forma a caldo (UEAtc): maggiore 135°C. - resistenza a trazione (UEAtc): Long. 800 N/5cm - Trasv. 700 N/5cm; - allungamento a rottura (UEAtc): Long. 50% - Trasv. 50%; - flessibilità a freddo (UEAtc): -15°C; - spessore secondo UNI 8202/P6. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.

004) armata tnt. sp. 4 mm

[€ mq dieci. trenta quattro]

€ mq 10.34

014) armata sp. 4,0 mm più l'ardesia

[€ mq undici. tredici]

€ mq 11.13

S15.M30.000 - MEMBRANA BITUME POLIMERO ELASTOPLAST. ARMATA FELTRO VETRO E ANTIRADICE SP. 4 MM

Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con feltro di vetro accoppiato ad un film antiradice di polietilene da 36 micron, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - supera i test di resistenza alle radici condotto secondo UNI 8202 e DIN 4062; - punto di rammollimento R. e B. (ASTM D36): 150°C; - resistenza a trazione (UNI 8202/P8): Long. 600 N/5cm.- Trasv. 450 N/5 cm; - allungamento a rottura (UNI 8202/P8): Long. 20% - Trasv. 20%; - flessibilità a freddo (UNI 8202/P15): -10°C; - stabilità di forma a caldo (UNI 8202/P18): minimo 120°C; - spessore secondo UNI 8202/P6. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore mm 4.

[€ mq nove. cinquanta sei]

€ mq 9.56

S15.M35.000 - MEMBRANA BITUME POLIMERO ELASTOPLAST. ARMATA POLIESTERE + ANTIRADICE SP. 4 MM

Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo e speciale additivo antiradice miscelato nella massa impermeabilizzante, che conferisce alla membrana ottima resistenza alle radici anche sulle sovrapposizioni, applicata a fiamma con giunti sovrapposti cm 10, con le seguenti caratteristiche: - supera i test di resistenza alle radici condotto secondo UNI 8202 e DIN 4062; - punto di rammollimento R. e B. (ASTM D36): 150°C; - resistenza a trazione (UNI 8202/P8): Long. 850 - N/5cm Trasv. 550 N/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202/P8): Long. 45% Trasv. 45%; - flessibilità a freddo (UNI 8202/P15): -10°C; - stabilità di forma a caldo (UNI 8202/P18): minimo 120 °C - spessore (UNI 8202/P6): 4 mm. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq dieci. ottanta due]

€ mq 10.82

S15.M40.000 - MEMBRANA BITUME OSSIDATO MODIFICATO AUTOPROTETTA CON LAMINA DI RAME PESO 4 KG/MQ

Membrana impermeabilizzante a base di bitume ossidato modificato con elevato punto di fusione (oltre 100°C), armata con tessuto di vetro imputrescibile del peso di 4 Kg/mq (UNI 8202/P7) autoprotetta con lamina di rame da 8/100 di mm a dilatazione autocompensante con superficie gofrata. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq venti sette. zero sette]

€ mq 27.07

S15.M45.000 - MEMBRANA BITUME OSSIDATO MODIFICATO AUTOPROTETTA CON LAMINA DI ALLUMINIO PESO 4 KG/MQ

Membrana impermeabilizzante a base di bitume ossidato modificato con elevato punto di fusione (oltre 100°C), armata con tessuto di vetro imputrescibile del peso di 4 Kg/mq (UNI 8202/P7) autoprotetta con lamina di alluminio da 8/100 di mm a dilatazione autocompensante con superficie gofrata. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq sedici. sessanta otto]

€ mq 16.68

S15.P20 - MANTO IMPERMEABILE CLORURO DI POLIVINILE PLASTIFICATO

Manto impermeabile da posare a secco con zavorra fissa (pavimentazione) o mobile a base di cloruro di polivinile plastificato, resistente ai raggi UV ed alle radici secondo la norma DIN 4062, calandrato secondo la norma DIN 16938, rinforzato internamente con un'armatura di velovetro, con sovrapposizioni di 4 cm, saldate ad aria calda o con solubilizzante THF, avente le seguenti caratteristiche: - peso specifico minimo: 1,55 Kg/dmc; - resistenza alla compressione: maggiore di 1000 N/cm²; - resistenza alla trazione: 800 N/5 cm - DIN 53354; - allungamento alla trazione: 25% - DIN 53354; - resistenza alla lacerazione: 190 N - DIN 53363; - fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo: u = 19000 - DIN 16726; - stabilità dimensionale a 80° C/6 ore: 0,0 - DIN 16726; - piegatura a freddo -30° C: nessuno strappo - DIN 53361. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del manto impermeabile e tutti gli accessori quali profili, bocchettoni, etc. Caratteristiche da certificare. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di spessore 1,5 mm.

015) spessore 1,5 mm

[€ mq venti. zero otto]

€ mq 20.08

018) spessore 1,8 mm			
[€ mq venti tre. dodici]	€ mq		23.12
020) spessore 2,0 mm			
[€ mq venti sei. settanta sette]	€ mq		26.77
S15.P40.000 - MANTO DI COPERTURA IN P.V.C. SP. 1,5 PER COPERTURE CARRABILI			
Manto impermeabile per coperture carrabili, di spessore mm 1,5 a base di cloruro di polivinile con plastificanti esclusivamente polimerici, resistente ai raggi UV ed alle radici secondo la norma DIN 4062, calandrato secondo la DIN 16937, resistente agli oli ed agli idrocarburi per immersione, posto in opera con sovrapposizioni di 4 cm saldato ad aria calda o con solubilizzante THF, avente le seguenti caratteristiche: - peso: 1,90 Kg/mq - DIN 53352; - resistenza alla trazione: 16 N/mmq - DIN 53455; - allungamento alla trazione: 360% - DIN 53455; - resistenza alla lacerazione: 53 N/mm - DIN 53363; - stabilità dimensionale a 80°C/6 ore: minore 2% - DIN 16726; - piegatura a freddo -15° C: nessuno strappo - DIN 53361; - durezza SHORE A 75 - DIN 53505. Sono compresi: la fornitura, la posa in opera del manto impermeabile e tutti gli accessori quali profili, bocchettoni, etc. Caratteristiche da certificare. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
[€ mq venti tre. dodici]	€ mq		23.12
S15.R10 - BARRIERA AL VAPORE			
Barriera al vapore o di protezione costituita da fogli di polietilene dello spessore di 0,2 mm, fornita e posta in opera. I fogli sono ricavati da granulo vergine, colore neutro o colore bianco, peso specifico 0,95 Kg/dmc posati a secco nei seguenti due modi: MODO 1 - con 20 cm di sovrapposizione e risvoltati sulle parti verticali per 10 cm; oppure MODO 2 - con 5 cm di sovrapposizione, sigillati con nastro di giunzione monoadesivo largo 8 cm, risvoltati sulle parti verticali per 10 cm. Con collegamento a tutti i corpi fuoriuscenti sempre con nastro di giunzione. Da usare anche per pareti verticali. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
002) costituita da fogli poliestere sp. 0,2 mm - sovrapposizione MODO 1			
[€ mq uno. cinquanta otto]	€ mq		1.58
004) costituita da fogli polietilene sp. 0,4 mm - sovrapposizione MODO 1			
[€ mq due. ottanta sei]	€ mq		2.86
S15.R30.000 - STRATO DI SEPARAZIONE IN FELTRO SINTETICO PIU' BARRIERE AL VAPORE IN PVC			
Strato di separazione a base di PVC semirigido (0,5 mm) posato a secco, accoppiato con un feltro sintetico a filo continuo di alta resistenza, con bordi accostati e giuntati con nastro adesivo e risvoltato in verticale su tutti i raccordi per lo spessore della pavimentazione, avente le seguenti caratteristiche: - peso : 0,92 Kg/mq - DIN 53352; - resistenza allo strappo: maggiore di 500 N/5 cm - DIN 53354; - allungamento allo strappo: maggiore di 50% - DIN 53354; - resistenza alla lacerazione: 130 N - DIN 53363; - resistenza al freddo: - 20° C nessuna screpolatura - DIN 53361; - passaggio al vapore d'acqua: 2,0 g/mq 24h DIN 531221D. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
[€ mq undici. novanta uno]	€ mq		11.91
S15.S20.000 - STRATO SEPARATORE IN VELO DI VETRO			
Strato separatore in velo di vetro da 50 g/mq, spessore 0,5 mm, compreso ogni onere per dare l'opera finita.			
[€ mq uno. ottanta tre]	€ mq		1.83
S15.S30.000 - STRATO DIFFUSORE DI VAPORE			
Esecuzione di uno strato di diffusione di vapore costituito da un feltro di vetro impregnato con miscela bitume polimero del peso di 0,80 kg, compreso ogni onere per dare l'opera finita.			
[€ mq quattro. zero sette]	€ mq		4.07
S15.S40 - MANTO DI SCORRIMENTO CON FELTRO DI POLIESTERE CON FELTRO			
Manto di scorrimento con feltro di poliestere posato a secco, con 10 cm di sovrapposizione, compreso ogni onere per dare l'opera finita.			
140) da 140 g/mq			
[€ mq due. diciannove]	€ mq		2.19
200) da 200 g/mq			
[€ mq due. settanta quattro]	€ mq		2.74
S15.S50 - IMPERMEABILIZZAZIONE - GUAINA BITUMINOSE			
Impermeabilizzazione di serbatoi ed opere d'arte mediante guaine bituminose preformate, armate con tessuto non tessuto, in poliestere del peso non inferiore a 0,300 kg/mq; applicata a fiamma, compresa e compensata nel prezzo, la preparazione della soletta o muro, mediante spazzolatura ed energica soffiatura con aria compressa; compresa ogni altra prestazione, fornitura ed onere.			
005) con una prima guaina dello spessore di 4-5 mm			
[€ mq tredici. sessanta tre]	€ mq		13.63

010) con una seconda guaina - spessore 3-4 mm

[€ mq quattro. cinquanta quattro]

€ mq 4.54

S15.S60.000 - IMPERMEABILIZZAZIONE TIPO WALLCO-TOROSEAL

Impermeabilizzazione pareti e platea delle vasche eseguita con cementi impermeabilizzanti tipo WALLCO-TOROSEAL, in ragione di 2 kg/mq.

[€ mq dodici. cinque]

€ mq 12.50

S15.S70.000 - BARRIERA ANTIRADICE

Fornitura e posa di barriera antiradice in HPDE (polietilene ad alta densità) di colore nero dello spessore di 500/1000 mm con resistenza istantanea a compressione di 250 kN/mq, deformazione sottocarico prolungato di 50 kN/mq del 20% al max, a protezione delle impermeabilizzazioni, fissata mediante chiodi di fissaggio e bande di chiusura a tenuta comprese nel prezzo. E' inoltre compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ mq tre. ottanta cinque]

€ mq 3.85

S16 - ISOLANTI TERMOACUSTICI**S16.F10 - FIBRA DI VETRO IDRORELENTE IN PANNELLI ARROTOLATI**

Fibra di vetro idrorepellente in pannelli arrotolati per isolante termico, incombustibile, densità 90 Kg/mc e conduttività termica di 0,039 Kcal/mh C, tagliato a listelli larghi circa 40 mm. La fibra è orientata verticalmente per aumentare la resistenza a compressione, ed il pannello è assemblato in continuo ad una membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da fili continui dello spessore di 4 mm. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

003) spessore 3 cm

[€ mq venti. trenta otto]

€ mq 20.38

004) spessore 4 cm

[€ mq venti due. venti uno]

€ mq 22.21

005) spessore 5 cm

[€ mq venti cinque. cinquanta cinque]

€ mq 25.55

S16.F20.000 - FIBRE DI VETRO PER ISOLAMENTO ACUSTICO DI PAVIMENTI - SPESS. 3 MM

Fibre di vetro per isolamento acustico di pavimenti dello spessore di 30 mm. Pannelli costituiti da fibre di vetro lunghe feltrate e legate mediante collanti, con una faccia rivestita da un film di polietilene microforato per uno spessore del pannello di 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: i risvolti; le sovrapposizioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq cinque. sei]

€ mq 5.60

S16.F25.000 - FIBRE DI VETRO IN PANNELLI PER ISOLAMENTO TERMOACUSTICO PAVIMENTI - SPESSORE 20 MM

Fibra di vetro in pannelli trattato con speciali resine termoindurenti densità non inferiore a 180 Kg/mc, rivestito su una faccia con una spalmatura di bitume, film di polietilene, per isolamento termoacustico pavimenti dello spessore di 20 mm, fornito e posto in opera. E' compresa l'applicazione di due mani di emulsione bituminosa, quale barriera al vapore, per uno spessore del pannello di 2 cm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq dieci. trenta quattro]

€ mq 10.34

S16.F40 - FIBRA DI VETRO PANNELLI RESINATI ISOLAMENTO ACUSTICO PARETI

Fibra di vetro in pannelli resinati per isolamento termo-acustico di pareti sp. 4 cm delle dimensioni di 0,60x1,40 m, fornito e posto in opera, densità 16 Kg/mc, classe 0 di reazione al fuoco. E' compresa la carta catramata su un lato del pannello. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) di classe 0 e dello spessore di 4 cm

[€ mq cinque. venti due]

€ mq 5.22

020) per ogni centimetro in più di spessore

[€ mq . settanta otto]

€ mq 0.78

S16.L10.000 - LANA DI ROCCIA IN MATERASSINI IN CARTA BITUMINOSA

Lana di roccia in materassini della densità di 80 Kg/mc, trattato con resine termoisolanti ricoperto su entrambi i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera perfettamente confinato, con sovrapposizione di manto adesivo largo almeno 8 cm sulle giunzioni dei pannelli. Fornitura e posa in opera su superfici orizzontali non praticabili. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

005) spessore 5 cm

[€ mq sei. ottanta sette]

€ mq 6.87

006) spessore 6 cm

[€ mq sette. cinquanta tre]

€ mq 7.53

008) spessore 8 cm

[€ mq otto. venti due]

€ mq 8.22

S16.L15 - LANA DI VETRO IN MATERASSINI CON CARTA BITUMINOSA

Lana di vetro in materassini della densità di 13,5 Kg/mc trattato con resine termoisolanti ricoperto su entrambi i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera perfettamente confinato, con sovrapposizione di manto adesivo largo almeno 8 cm sulle giunzioni dei pannelli. Fornitura e posa in opera su superfici orizzontali non praticabili. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

005) spessore 5 cm

[€ mq sei. due]

€ mq 6.20

008) spessore 8 cm

[€ mq sette. cinquanta tre]

€ mq 7.53

S16.P10 - POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO SENZA PELLE PER ISOLAMENTO TERMICO

Polistirene espanso estruso senza pelle per isolamento termico di pavimenti costituito da lastre con trattamento antifiamma (classe 1 di reazione al fuoco), fornito e posto in opera, densità di 28 Kg/mc, per uno spessore del pannello di 2 cm. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

010) dello spessore di 2 cm

[€ mq nove. settanta due] € mq 9.72

020) per ogni centimetro in più di spessore

[€ mq due. venti sei] € mq 2.26

S16.P20 - POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO IN PANNELLI

Polistirene espanso estruso monostrato autoestinguente, per isolamento termico, densità di 34-38 kg/mc e conduttività termica di 0,021 Kcal/mh C, tagliato a listelli larghi 50 mm ed assemblato in continuo ad una membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo. Fornito e posto in opera. E' compreso l'idoneo adesivo a freddo da 400 g/mq. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

003) spessore pannello 3 cm

[€ mq diciannove. quaranta otto] € mq 19.48

004) spessore pannello 4 cm

[€ mq venti due. cinquanta due] € mq 22.52

S16.P30 - POLISTIRENE ESPANSO LASTRE DENSITÀ 33-35 KG/MC - CLASSE 1 ANTIFIAMMA

Polistirene espanso estruso con pelle per isolante termico, fornito e posto in opera, con trattamento antifiamma (classe 1 reazione al fuoco) per uno spessore del pannello di 3 cm. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Densità di 33-35 kg/mc.

010) dello spessore di 3 cm

[€ mq nove. settanta due] € mq 9.72

020) per ogni centimetro in più di spessore

[€ mq due. zero otto] € mq 2.08

S16.P50 - POLISTIROLO ESPANSO IN LASTRE PER PARETI VERTICALI - CLASSE 1

Polistirolo espanso in lastre, fornito e posto in opera, per isolamento termico di pareti verticali, densità di 24 kg/mc, classe 1 di reazione al fuoco. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

010) dello spessore di 3 cm

[€ mq sei. zero tre] € mq 6.03

020) per ogni centimetro in più di spessore

[€ mq uno. trenta quattro] € mq 1.34

S16.P80 - POLIURETANO ESPANSO IN ROTOLI

Poliuretano espanso autoestinguente in rotoli per isolamento termico, densità di 35 kg/mc 35, conduttività termica di 0,020 Kcal/mh C, tagliato a listelli larghi 50 mm ed assemblato in continuo ad una membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

003) spessore pannello 3 cm

[€ mq venti. trenta otto] € mq 20.38

004) spessore pannello 4 cm

[€ mq venti due. cinquanta due] € mq 22.52

005) spessore pannello 5 cm

[€ mq venti cinque. cinquanta cinque] € mq 25.55

S16.V10 - VETRO CELLULARE A PACCHETTO PE ISOLAMENTO COPERTURE

Vetro cellulare per isolamento di coperture piane con pannello rigido, su supporto in c.a., latero cemento, o lamiera nervate in acciaio, mediante l'applicazione di un pannello rigido di densità di 125 kg/mc avente resistenza a compressione di 5 kg/cmq e conducibilità termica a 0°C=0,036 Kcal/mh C, ancorato nel bitume fuso in ragione di 5 kg/mq nella parte inferiore e 3 kg/mq nella parte superiore. Fornitura e posa in opera.

010) dello spessore di 3 cm

[€ mq trenta due. venti quattro] € mq 32.24

020) per ogni centimetro in più di spessore

[€ mq cinque. ottanta quattro] € mq 5.84

S16.V20 - VETRO CELLULARE PER ISOLAMENTO DI COPERTURE-PARCHEGGIO

Vetro cellulare per isolamento di coperture-parcheggio, accessibili a veicoli di pesi diversi mediante l'applicazione di un pannello rigido di densità di 135 kg/mc avente resistenza a compressione di 7 kg/cmq e conducibilità termica a 0° C=0,038 Kcal/mh C, ancorato nel bitume fuso in ragione di 5 kg/mq nella parte inferiore e 3 kg/mq nella parte superiore. Fornitura e posa in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

010) dello spessore di 4 cm

[€ mq trenta sette. quaranta nove] € mq 37.49

020) per ogni centimetro in più di spessore

[€ mq sei. due] € mq 6.20

S16.V30 - VETRO CELLULARE PER ISOLAMENTO A SOFFITTO CON PANNELLO RIGIDO

Vetro cellulare per isolamento a soffitto, continuo al di sotto di massetti, solai, sottotetti, luoghi refrigerati, pavimentazioni in genere su locali freddi, mediante l'applicazione di un pannello rigido, densità 125 kg/mc avente resistenza a compressione di 5 kg/cmq e conducibilità termica a 0° C=0,036 Kcal/mh C, ancorato con tasselli ad espansione n. 6 per metro quadrato ed incollaggio provvisorio delle connessioni. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

010) dello spessore di 3 cm

[€ mq venti nove. sessanta nove] € mq 29.69

020) per ogni centimetro in più di spessore

[€ mq sei. venti sette] € mq 6.27

S17 - MURATURE E TRAMEZZE**S17.B10 - MURATURA IN BLOCCHI DI ARGILLA ESPANSA DA INTONACARE**

Muratura in blocchi di argilla espansa da intonacare posti in opera con malta bastarda o cementizia dosata a 3 quintali di cemento 325. Sono compresi: i magisteri di appresatura; la formazione di spigoli e di riseghe, entro e fuori terra.

008) spessore 8 cm

[€ mq diciannove. zero otto] € mq 19.08

012) spessore 12 cm

[€ mq venti tre. cinquanta tre] € mq 23.53

020) spessore 20 cm

[€ mq trenta uno. otto] € mq 31.80

025) spessore 25 cm

[€ mq trenta otto. diciassette] € mq 38.17

S17.B15 - MURATURA IN BLOCCHI RIGATI DI ARGILLA ESPANSA A FACCIAVISTA

Muratura in blocchi rigati di argilla espansa, di qualsiasi forma e dimensione, con o senza incastro, con o senza paramento a facciavista, portante o da tamponatura, legata con malta bastarda ovvero con malte premiscelate, per murature sia in fondazione che in elevazione con uno o più fronti, rette o curve. Sono compresi: la formazione di spigoli e di riseghe; le appresature; la lavorazione per la stilatura e la ripulitura dei giunti quando il paramento e' realizzato con blocchi da facciavista.

012) spessore 12 cm

[€ mq quaranta uno. trenta cinque] € mq 41.35

025) spessore 25 cm

[€ mq cinquanta. ottanta nove] € mq 50.89

S17.B20 - MURATURA IN BLOCCHI CAVI DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO

Muratura in blocchi cavi di conglomerato cementizio vibrocompressato tipo facciavista liscio, composti da graniglia di marmo ed ossido di ferro, posti in opera con malta bastarda o cementizia dosata a 3 quintali di cemento 325 o malta leggera tipo LecaMur. Sono compresi: i magisteri di appresatura; la formazione di spigoli e di riseghe, entro e fuori terra.

010) tipo fv liscio - spessore 11,5 cm

[€ mq trenta uno. otto] € mq 31.80

020) tipo fv splittato - spessore 12 cm

[€ mq trenta otto. diciassette] € mq 38.17

030) tipo fv liscio - spessore 19,5 cm

[€ mq quaranta quattro. cinquanta due] € mq 44.52

040) tipo fv splittato - spessore 20 cm

[€ mq cinquanta. ottanta nove] € mq 50.89

050) tipo fv scanalato - spessore 7 cm

[€ mq venti cinque. quaranta tre] € mq 25.43

060) tipo fv scanalato - spessore 14,5 cm

[€ mq trenta otto. diciassette] € mq 38.17

070) tipo fv scanalato - spessore 22,5 cm

[€ mq cinquanta. ottanta nove] € mq 50.89

S17.B50 - MURATURA IN BLOCCHI SPLITTATI DI ARGILLA ESPANSA A FACCIVISTA

Muratura in blocchi termici di argilla espansa, di qualsiasi forma e dimensione, con o senza incastro, con o senza paramento a facciavista, portante o da tamponatura, legata con malta cementizia a 3 quintali di cemento tipo 325, per murature sia in fondazione che in elevazione con uno o più fronti, rette o curve. Sono compresi: la formazione di spigoli e di riseghe; le appresature; la lavorazione per la stilatura e la ripulitura dei giunti quando il paramento e' realizzato con blocchi da facciavista.

012) spessore 12 cm

[€ mq quaranta quattro. cinquanta due] € mq 44.52

020) spessore 20 cm

[€ mq cinquanta uno. cinquanta uno] € mq 51.51

S17.B85 - MURATURA BLOCCHI TERMOLATERIZIO (FORI 55%) PER ELEVAZIONE DI TAMPONAMENTO

Muratura in blocchi forati in termolaterizi per opere in elevazione di tamponamento di modesto impegni statico (foratura massima 55%), senza incastri, tipo Poroton, Alveolater e similari, legati con idonea malta con caratteristiche equivalenti a quella dei blocchi.

012) 12 cm

[€ mq venti cinque. quaranta tre] € mq 25.43

025) 25 cm

[€ mq quaranta quattro. cinquanta due] € mq 44.52

S17.C10.000 - COMPENSO ALLA MURATURA DI MATTONI PIENI PER SOTTOFONDAZIONI

Compenso alla muratura di mattoni pieni per sottofondazioni con malta cementizia dosata a q.li 3 di cemento 325 a uno o più fronti, retta o curva, in fondazione o in elevazione di spessore superiore a una testa. Sono compresi: i magisteri di appesature; la formazione di spigoli e di riseghe, entro e fuori terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq cinquanta otto. cinquanta uno] € mq 58.51

S17.C20 - COMPENSO PER LA LAVORAZIONE DELLA FACCIAVISTA CON MATTONI

Compenso per la lavorazione della facciavista, delle murature di mattoni pieni a facciavista. Sono compresi: l'uso del distanziatore; la stilatura dei giunti eseguita con malta di cemento; il lavaggio finale della superficie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) lisci

[€ mq venti. trenta otto] € mq 20.38

020) bugnati o sabbati

[€ mq venti. trenta otto] € mq 20.38

S17.C40 - COMPENSO PER UTILIZZO DI BLOCCHI SCANALATI DI 10x10 cm

Compenso per l'utilizzo di blocchi con scanalature intervallate in orizzontale e verticale di 10 cm.

014) spessore blocco 14 cm

[€ mq quindici. nove] € mq 15.90

021) con scanalatura verticale a 20 cm - blocco 21,5 cm

[€ mq dodici. settanta tre] € mq 12.73

S17.C60.000 - COMPENSO PER FORMAZIONE DI IRRIGIDIMENTI - SPESSORE DEL BLOCCO 20 CM

Compenso per formazione di irrigidimenti, nella muratura a blocchi, sia orizzontali sia verticali da ricavarsi in appositi elementi, compreso il getto in calcestruzzo, l'armatura metallica e l'incidenza dei pezzi speciali.

[€ mq cinquanta sette. venti cinque] € mq 57.25

S17.F10.000 - FODERA INTERNA DI TAVELLE FORATE - SPESSORE 3 CM

Fodera interna di tavelle forate dello spessore di 3 cm murate a malta di cemento. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

[€ mq diciotto. quaranta cinque] € mq 18.45

S17.M10.000 - MURATURA DI MATTONI PIENI COMUNI CON MALTA CEMENTIZIA, BASTARDA O DI CALCE

Muratura di mattoni pieni e malta cementizia dosata a 3 quintali di cemento 325, bastarda, calce, a uno o più fronti, retta o curva, in fondazione o in elevazione di spessore superiore a una testa. Sono compresi: i magisteri di appesature; la formazione degli spigoli e delle riseghe, entro e fuori terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mc tre cento trenta. settanta tre] € mc 330.73

S17.M20.000 - MURATURA DI MATTONI IN LATERIZIO SEMIPIENI SPESSORE SUPERIORE AD UNA TESTA

Muratura di mattoni in laterizio semipieni dello spessore superiore ad una testa con malta cementizia a 3 quintali di cemento 325, bastarda o di calce. E' compresa la formazione di archi, spalle, piattabande ed i ponteggi.

[€ mc due cento settanta nove. ottanta quattro] € mc 279.84

S17.M30.000 - MURATURA IN BLOCCHI TERMOLATERIZIO (FORI 45%) E MALTA CEMENTIZIA PER ELEVAZIONE

Muratura in blocchi forati in termolaterizi per opere in elevazione (foratura massima 45%), con o senza incastri, tipo Poroton, Alveolater e similari, legati con idonea malta con caratteristiche equivalenti a quella dei blocchi.

[€ mc cento novanta. otto] € mc 190.80

S17.M40.000 - MURATURA IN BLOCCHI SPECIALI TERMOLATERIZI PER MURATURE ARMATE

Muratura eseguita con blocchi speciali per murature armate con armatura orizzontale e verticale disposta negli appositi fori riempiti di malta cementizia fluida e traliccio orizzontale immerso nel ricorso di malta. Sono compresi: la malta di posa dei blocchi con caratteristiche equivalenti a quella dei blocchi stessi, la formazione delle mazzette e degli sguinci; i collegamenti; l'incassatura superiore; l'armatura ed i ponteggi.

[€ mc due cento venti due. sessanta uno] € mc 222.61

S17.M60.000 - MURATURA IN BLOCCHI FORATI IN CONGLOMERATO DI CEMENTO

Muratura retta o curva di blocchi forati di conglomerato di cemento, compressi o vibrati dello spessore superiore o uguale a 20 cm posti in opera con malta cementizia a 3 quintali di cemento 325. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mc cento undici. tre] € mc 111.30

S17.M80 - MURATURA A CASSA VUOTA CON PARETE ESTERNA ED INTERNA IN SEMIPIENI

Muratura a cassa vuota eseguita con muratura esterna ed interna di mattoni semipieni a 6 fori e malta di cemento dosata a 3 quintali di cemento 325. Sono compresi: la formazione delle mazzette e degli sguinci; i collegamenti trasversali; l'incassatura superiore; la formazione degli stipiti e dei parapetti; l'increspatura della parete esterna sul lato interno con malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

007) posti sia all'interno che all'esterno di foglio - spessore 7 cm

[€ mq quaranta otto. novanta otto] € mq 48.98

012) posti sia all'interno che all'esterno ad una testa - spessore 12 cm

[€ mq sessanta due. novanta sei] € mq 62.96

019) posti sia all'interno a foglio - spessore 7 cm ed all'esterno ad una testa - spessore 12 cm

[€ mq sessanta due. novanta sei] € mq 62.96

S17.M85.000 - MURATURA CASSA VUOTA MATTONI PIENI - ESTERNO 12 CM - INTERNO SEMIPIENI 7 CM

Muratura a cassa vuota eseguita con muratura esterna in mattoni pieni ad una testa (spessore cm 11) e parete interna di mattoni semipieni a 6 fori in foglio (spessore cm 7) e malta di cemento dosata a q.li 3 di cemento 325. Sono compresi: la formazione delle mazzette e degli sguinci; i collegamenti trasversali; l'incassatura superiore; la formazione degli stipiti e dei parapetti; l'increspatura della parete esterna sul lato interno con malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq settanta uno. venti uno] € mq 71.21

S17.P10.000 - PARETI DIVISORIE INTERNE PREFABBRICATE IN GESSO DELLO SPESSORE DI 8 CM

Pareti divisorie interne prefabbricate in gesso, dello spessore di 8 cm, fornite e poste in opera. Sono compresi: il taglio; la sigillatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq venti quattro. sedici] € mq 24.16

S17.P20 - PARETI DIVISORIE INTERNE PREFABBRICATE 1+1

Pareti divisorie interne prefabbricate, realizzate con pannelli in gesso cartonato dello spessore di circa 12,5 mm, (un pannello per ogni lato della struttura), fissati mediante viti autoperforanti alla struttura portante metallica costituita da profilati in acciaio zincato dello spessore di 0,6mm, con elementi verticali posti ad un interasse di circa 60 cm. Sono compresi: l'armatura metallica; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature, la preparazione per la tinteggiatura ; la predisposizione per le linee degli impianti . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti.

080) pannelli cartongesso spessore 80 mm

[€ mq trenta quattro. novanta nove] € mq 34.99

100) pannelli cartongesso spessore 100 mm

[€ mq trenta sei. ottanta otto] € mq 36.88

125) pannelli cartongesso spessore 125 mm

[€ mq trenta otto. diciassette] € mq 38.17

S17.P30.000 - COMPENSO PARETI DIVISORIE INTERNE CON 1+1 PANNELLI CARTONGESSO IDROPELLENTI

Compenso per pareti divisorie interne prefabbricate, realizzate con pannelli in gesso cartonato idrorepellente un pannello per ogni lato della struttura.

[€ mq otto. nove] € mq 8.90

S17.P40 - PARETI DIVISORIE INTERNI PREFABBRICATI 2+2 PANNELLI CARTONGESSO

Pareti divisorie interne prefabbricate, realizzate con pannelli in gesso cartonato dello spessore di circa 12,5 mm (due pannelli per ogni lato della struttura), fissati mediante viti autoperforanti alla struttura portante metallica costituita da profilati in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, con elementi verticali posti ad un interasse di circa 60 cm. Sono compresi: l'armatura metallica; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature, la preparazione per la tinteggiatura; la predisposizione per le linee degli impianti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti.

100) spessore 100 mm

[€ mq cinquanta due. quindici] € mq 52.15

125) spessore 125 mm

[€ mq cinquanta tre. quaranta due] € mq 53.42

S17.P50 - PARETI DIVISORIE INTERNE PREFABBR. REI 120

Pareti divisorie interne prefabbricate REI 120, realizzate con pannelli in gesso cartonato ignifugo dello spessore di 15 mm, (un pannello per ogni lato della struttura), fissati mediante viti autoperforanti alla struttura portante metallica costituita da profilati in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, con elementi verticali posti ad un interasse di circa 60 cm, con interposta lana minerale densità di 40 Kg/mc, confinata in idonei contenitori o fornita in lastre. Sono compresi: l'armatura metallica; la lana minerale; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature, la preparazione per la tinteggiatura; la predisposizione per le linee degli impianti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti.

105) con 1+1 pannelli cartongesso spessore 105 mm

[€ mq cinquanta. venti sei] € mq 50.26

125) con 2+2 pannelli cartongesso spessore 125 mm

[€ mq cinquanta nove. settanta nove] € mq 59.79

S17.R10.000 - MURATURA DI MATTONI REFRATTARI SPESS. 6 CM

Muratura di mattoni refrattari delle dimensioni di 11x22x6 cm, posti a coltello, uniti con malta di cemento refrattario. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq settanta nove. cinquanta uno] € mq 79.51

S17.T10.000 - TRAMEZZI DI MATTONI PIENI COMUNI DISPOSTI A COLTELLO

Tramezzi di mattoni pieni con malta di cemento a 3 quintali di cemento tipo 325. Sono compresi: la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Disposti a coltello con mattoni comuni.

[€ mq trenta uno. diciotto] € mq 31.18

S17.T11.000 - TRAMEZZI IN MATTONI IN LATERIZIO SEMIPIENI DISPOSTI IN FOGLIO

Tramezzi in mattoni in laterizio semipieni disposti in foglio con malta cementizia a 3 quintali di cemento 325. E' compresa la formazione di archi, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq venti cinque. quaranta quattro] € mq 25.44

S17.T30.000 - TRAMEZZI IN MATTONI PIENI DISPOSTI AD UNA TESTA CON MATTONI COMUNI

Tramezzi in mattoni pieni con malta di cemento a 3 quintali di cemento tipo 325. Sono compresi: la formazione di archi, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Disposti ad una testa con mattoni comuni.

[€ mq cinquanta cinque. trenta tre] € mq 55.33

S17.T31.000 - TRAMEZZI IN MATTONI IN LATERIZIO SEMIPIENI DISPOSTI AD UNA TESTA

Tramezzi in mattoni in laterizio semipieni dello spessore di una testa con malta cementizia a 3 quintali di cemento 325. E' compresa la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq quaranta otto. novanta otto] € mq 48.98

S17.T50.000 - TRAMEZZI IN MATTONI PIENI FATTI A MANO, DISPOSTI AD UNA TESTA

Tramezzi in mattoni pieni con malta di cemento a 3 quintali di cemento tipo 325. Sono compresi: la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con mattoni fatti a mano ad impasto molle non trafilato e/o pressato, disposti ad una testa.

[€ mq ottanta cinque. ottanta sei]

€ mq

85.86

S18 - INTONACI**S18.A10 - INTONACO ANTIFIAMMA REI 120 FORMATO IN OPERA**

Intonaco antifiamma con resistenza al fuoco REI 120, dello spessore di 30 mm, a base di elementi di roccia naturale espansa e legante, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

005) superficie rustica

[€ mq diciannove. zero otto] € mq 19.08

010) per ogni cm in più

[€ mq tre. ottanta tre] € mq 3.83

S18.C10 - INTONACO CIVILE FORMATO IN OPERA

Intonaco civile per interni formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato, arriccio, tirato in piano con regolo e frattazzo lungo, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con il terzo strato di malta finissima, lisciata con frattazzo metallico o con pezza, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

005) per interni

[€ mq venti. trenta otto] € mq 20.38

010) per esterni

[€ mq venti due. venti sei] € mq 22.26

S18.C30 - COLLETTA

Colletta di calce lavorata a perfetta levigatura dello spessore di 2 mm. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

005) di calce

[€ mq cinque. sei] € mq 5.60

010) di malta di cemento

[€ mq sei. diciannove] € mq 6.19

S18.C40.000 - INTONACO DI CEMENTO RETINATO A DUE STRATI

Intonaco di cemento retinato a due strati eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali, costituito dal primo strato, di spessore medio di 10 mm, di malta cementizia con interposta rete di filo di ferro, di peso non minore di 0,750 kg per metro quadrato; dal secondo strato, di spessore medio di 5 mm, di malta fina a 5 quintali di cemento per metro cubo di sabbia, compresa increspata di malta cementizia. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

[€ mq venti due. novanta uno] € mq 22.91

S18.F10 - INTONACO FONOASSORBENTE A BASE FIBRE MINERALI

Intonaco fonoassorbente eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali, applicabile su qualsiasi tipo di supporto, a base di fibre minerali non contenenti amianto, ne' vermiculite, ne' cristalli di silice allo stato libero; impastato preventivamente con acqua e spruzzato con macchine nella densità di 420 kg/mc e nello spessore adeguato alla riduzione da apportare ed al tempo di riverberazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

006) spessore 6 mm

[€ mq quindici. venti sei] € mq 15.26

010) spessore 10 mm

[€ mq venti due. venti sei] € mq 22.26

013) spessore 13 mm

[€ mq venti otto. sessanta due] € mq 28.62

099) per ogni mm in più oltre i 13 mm

[€ mq uno. quattro] € mq 1.40

S18.P10 - INTONACO PRONTO PREMISCELATO PER INTERNI

Intonaco pronto premiscelato per interno, in leganti speciali, tirato in piano e fratazzato con contemporanea rasatura e finitura, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

020) a base di cemento

[€ mq quindici. venti sei] € mq 15.26

030) a base di grassello di calce

[€ mq quindici. nove] € mq 15.90

S18.P50.000 - PARASPIGOLI IN LAMIERA ZINCATA SPESSORE 1 MM - 1,70 ML

Paraspigoli in lamiera zincata dell'altezza di 1,70 m, di spessore minimo di 1 mm, fissati con malta cementizia, forniti e posti in opera. Sono compresi: i tagli; le rifiniture. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq quattro. due] € mq 4.20

S18.R20 - INTONACO RUSTICO O FRATAZZATO

Intonaco rustico o fratazzato eseguito all'interno degli edifici, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo lungo, applicato con le necessarie poste e guide, su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

010) con malta comune o bastarda

[€ mq quattordici. zero uno] € mq 14.01

040) con 400 kg di cemento per metro cubo di sabbia

[€ mq quindici. nove] € mq 15.90

S18.S10.000 - SBRUFFATURA DI SUPERFICI INTERNE CON MALTA DI CEMENTO

Sbruffatura eseguita su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali, all'interno degli edifici con malta di cemento.

[€ mq cinque. sei] € mq 5.60

S19 - CONTROSOFFITTI - PARETI DIVISORIE**S19.A10.000 - CONTROSOFFITTO FONOASSORBENTE ALLUMINIO
VERNICIATO ESEGUITA CON DOGHE 10 CM**

Controsoffitto fonoassorbente eseguita con doghe in alluminio di larghezza da 10 cm a 20 cm, di spessore non inferiore a 0,5 mm, del peso di circa 3 kg/mq, preverniciati a fuoco, fornita e posta in opera. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del materassino di lana di vetro in sacco di materiale plastico e veletta di spessore non inferiore a cm 2; il montaggio a mezzo di orditura metallica portante di aggancio zincato o in tubi di tipo elios; il terminale in alluminio o in legno; il tutto montato ad una distanza non maggiore di 60 cm dal soprastante solaio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq trenta uno. diciotto] € mq 31.18

**S19.A15.000 - CONTROSOFFITTO FONOASSORBENTE PANNELLI ALLUMINIO
VERNIC. DA 60*60 CM A 60*120 CM**

Controsoffitto fonoassorbente eseguita con pannelli verniciati in bianco standard delle dimensioni da 60x60 cm a 120x120 cm, di spessore non inferiore a 0,5 mm, del peso di circa 3 kg/mq, preverniciati a fuoco, fornita e posta in opera. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del materassino di lana di vetro in sacco di materiale plastico e veletta di spessore non inferiore a cm 2; il montaggio a mezzo di orditura metallica portante di aggancio zincato o in tubi di tipo elios; il terminale in alluminio o in legno; il tutto montato ad una distanza non maggiore di 60 cm dal soprastante solaio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq quaranta uno. trenta cinque] € mq 41.35

S19.A20.000 - CONTROSOFFITTO IN PANNELLI DI ALLUMINIO

Controsoffitto in pannelli di alluminio con superficie liscia di colore chiaro standard, montato su orditura portante realizzata in tubi di acciaio e sospeso alla sovrastante struttura a mezzo di tiranti metallici in filo zincato. Il montaggio delle nervature o doghe avviene per mezzo di apposite clips a molla, oppure la sospensione può essere realizzata con tiranti di tondino rigido regolabili a mezzo di molla interposta, oppure con staffe rigide regolabili a viti. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq trenta quattro. trenta quattro] € mq 34.34

S19.A25.000 - CONTROSOFFITTO IN LAMELLE VERTICALI

Controsoffitto in lamelle verticali sporgenti, in formato standard, costituito da pannelli di lamierino in acciaio o alluminio, provvisti sui quattro bordi di scanalature opportunamente sagomate per il fissaggio a mezzo di clips alla struttura metallica di sospensione, fissata alla soletta con tiranti metallici regolabili. I pannelli possono essere in acciaio con la superficie verniciata a forno in colore bianco standard oppure in altri colori anche metallizzati o in alluminio anodizzato in colore naturale. E' compresa la struttura portante dei pannelli. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq quaranta uno. trenta cinque] € mq 41.35

S19.C10 - CONTROSOFFITTO PANNELLO GESSO 12,5+3 MM

Controsoffitto o controparete costituito da un pannello composto da una lastra di gesso cartonato dello spessore di 12,5 mm circa, una barriera al vapore in foglio di alluminio ed un pannello in fibra minerale della densità di 75 kg/mc, dello spessore di 3 cm. Posto in opera con struttura metallica in profilati di acciaio zincato fissati al soprastante solaio oppure ancorato alla parete con adeguati supporti e/o collanti. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) fibra minerale con barriera vapore

[€ mq quaranta tre. venti cinque] € mq 43.25

010) fibra minerale senza barriera vapore

[€ mq trenta nove. quaranta due] € mq 39.42

015) con barriera al vapore

[€ mq trenta uno. diciotto] € mq 31.18

020) senza barriera al vapore

[€ mq venti sette. trenta sei] € mq 27.36

**S19.C50.000 - CONTROSOFFITTO O CONTROPARETE CON CARTONGESSO
12,5+3 MM**

Controsoffitto o controparete costituito da un pannello composto da una lastra di gesso cartonato dello spessore di 12,5 mm circa, una barriera al vapore in foglio di alluminio ed un pannello in fibra minerale della densità di 75 kg/mc, dello spessore di 3 cm. Posto in opera con struttura metallica in profilati di acciaio zincato fissati al soprastante solaio oppure ancorato alla parete con adeguati supporti e/o collanti. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) controsoffitto - lamiera "al" e barriera al vapore

[€ mq trenta sette. cinquanta uno] € mq 37.51

010) controsoffitto - lamiera "al" senza barriera al vapore

[€ mq trenta quattro. trenta quattro] € mq 34.34

015) controparete - lamiera "al" con barriera al vapore			
[€ mq venti sei. zero sette]	€ mq		26.07
020) controparete - lamiera "al" senza barriera al vapore			
[€ mq venti due. venti sei]	€ mq		22.26
S19.F10.000 - CONTROSOFFITTO FONOASSORBENTE FIBRE MINERALI - PANNELLI DA 60x60 CM A 60x120 CM			
Controsoffitto fonoassorbente eseguita con pannelli delle dimensioni da 60x60 cm a 60x120 cm in materiale di fibre minerali incombustibili agglomerate con leganti sintetici resinosi, preverniciati con pittura lavabile bianca su imprimitura ad olio, di spessore non superiore a 20 mm, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'orditura metallica in profilati di acciaio zincato con la parte in vista di colore bianco, fissata al sovrastante solaio a distanza non maggiore di 60 cm; il terminale in alluminio o in legno. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
[€ mq venti sei. zero sette]	€ mq		26.07
S19.F20 - CONTROSOFFITTO IN PANNELLI DI FIBRA DI ROCCIA			
Controsoffitto in pannelli di fibra di roccia, agglomerata e compressa, rivestiti in pittura bianca, con superficie microporforata o fessurata, fornito e posto in opera per incastro su orditura reticolare non in vista con i profilati di acciaio galvanizzato. I pannelli sono delle dimensioni di 60x60x1,5 cm. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
005) 60*60*1,5 cm			
[€ mq venti nove. venti sette]	€ mq		29.27
010) 60*120*1,5 cm			
[€ mq venti sei. sette]	€ mq		26.70
S19.F30.000 - CONTROSOFFITTO IN PANNELLI DI FIBRA DI VETRO 60x120x2,5 CM			
Controsoffitto in pannelli di fibra di vetro, rivestiti su faccia a vista con un foglio di PVC grassitato di colore bianco, fornito e posto in opera per appoggio su struttura reticolare in vista, costituita da profilati d'acciaio galvanizzato, rivestiti con una lamina di alluminio anodizzato o preverniciato bianco opaco o di altri colori. I pannelli sono delle dimensioni di 60x120x2,5 cm. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
[€ mq venti quattro. diciassette]	€ mq		24.17
S19.G10 - CONTROSOFFITTO A PANNELLI DI GESSO ARMATO			
Controsoffitto in pannelli di gesso armato con filo di ferro zincato o treccia di canapa, con pannello liscio da 60x60 cm e spessore ai bordi di circa 3 cm, agganciato ad apposita struttura di sostegno, questa inclusa, forniti e posti in opera. Sono compresi: le opere provvisionali; il materiale per il fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
005) a superficie liscia 60*60 cm			
[€ mq trenta quattro. trenta quattro]	€ mq		34.34
010) a superficie decorata 60*60 cm			
[€ mq trenta sette. cinquanta uno]	€ mq		37.51
S19.G40 - CONTROSOFFITTO IN GRIGLIATO DI ALLUMINIO			
Controsoffitto in grigliato di alluminio, fornito e posto in opera, smontabile, del tipo a maglia quadrata, a lamelle differenziate o cellulare con elementi grecati, in colore bianco standard oppure in altri colori anche metallizzati. La dimensione dei pannelli e' di tipo standard. Sono compresi: la struttura portante; tutti gli accessori per l'applicazione dei pannelli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
003) 3,75*3,75 cm			
[€ mq settanta. cinquanta nove]	€ mq		70.59
005) 5,00*5,00 cm			
[€ mq sessanta sette. quattro]	€ mq		67.40
007) 7,5*7,5 cm			
[€ mq cinquanta due. settanta nove]	€ mq		52.79
010) 10,00*10,00 cm			
[€ mq quaranta sei. quaranta tre]	€ mq		46.43
015) 15,00*15,00 cm			
[€ mq trenta sei. venti sei]	€ mq		36.26

S19.L10 - CONTROSOFFITTO ORIZZONTALE O INCLINATO IN LAMIERA

Controsoffitto orizzontale o inclinato in lamiera di acciaio laminato a freddo, alleggerita e nervata, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'ancoraggio su struttura portante in acciaio zincato dotata di supporti; gli agganci per il fissaggio della lamiera; la sbruffatura con malta bastarda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con lamiera di spessore di 2 mm.

002) di spessore 2,00 mm

[€ mq trenta uno. settanta nove]

€ mq 31.79

003) di spessore 3,00 mm

[€ mq trenta otto. sedici]

€ mq 38.16

S20 - SOTTOFONDI - VESPAI E DRENAGGI**S20.A10 - MASSETTO DI SABBIA E CEMENTO DOS. 350 KG**

Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di 3,5 quintali di cemento 325 per metro cubo di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

007) per spessori fino a 7,00 cm

[€ mq dieci. diciassette] € mq 10.17

010) per spessori oltre i 7,00 cm e per ogni cm in più

[€ mq . sette] € mq 0.70

S20.A20 - MASSETTO DI CALCESTRUZZO DOS. 300 KG

Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con 3 quintali di cemento tipo 325 per metro cubo reso, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

007) per spessori fino a 7,00 cm

[€ mq dodici. settanta due] € mq 12.72

010) per spessori oltre i 7,00 cm e per ogni cm in più

[€ mq . ottanta due] € mq 0.82

S20.A30 - MASSETTO ISOLANTE IN CLS E ARGILLA ESPANSA DOS. 300 KG

Massetto isolante in conglomerato cementizio con cemento tipo 325 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, etc. battuti o spianati anche con pendenze. Sono compresi: i tiri; l'eventuale stabilitura superiore di circa cm 1 di malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con argilla espansa in granuli la cui dimensione varia da 3-8 mm a 8-15 mm, confezionato con Kg 300 di cemento per metro cubo di impasto.

007) per spessori fino a 7,00 cm

[€ mq dodici. settanta due] € mq 12.72

010) per spessori oltre i 7,00 cm e per ogni cm in più

[€ mq uno. quaranta sette] € mq 1.47

S20.A40 - MASSETTO ISOLANTE IN CLS E PERLITE DOS. 300 KG

Massetto isolante in conglomerato cementizio con cemento tipo 325 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc. battuti o spianati anche con pendenze. Sono compresi: i tiri; l'eventuale stabilitura superiore di circa cm 1 di malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con perlite di granulometria pari a 2-3 mm, confezionato con 300 kg di cemento per metro cubo d'impasto.

007) per spessori fino a 7,00 cm

[€ mq dieci. ottanta uno] € mq 10.81

010) per spessori oltre i 7,00 cm e per ogni cm in più

[€ mq uno. quattro] € mq 1.40

S20.A50 - MASSETTO ISOLANTE IN CLS E POLISTIROLO DOS. 300 KG

Massetto isolante in conglomerato cementizio con cemento tipo 325 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, etc. battuti o spianati anche con pendenze. Sono compresi: i tiri; l'eventuale stabilitura superiore di circa cm 1 di malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con calcestruzzo cellulare, alleggerito con sfere di polistirolo, confezionato con 300 kg di cemento per metro cubo di impasto.

007) per spessori fino a 7,00 cm

[€ mq otto. venti sette] € mq 8.27

010) per spessori oltre i 7,00 cm e per ogni cm in più

[€ mq . ottanta due] € mq 0.82

S20.A60 - MASSETTO ISOLANTE IN CLS E POMICE DOS. 300 KG

Massetto isolante in conglomerato cementizio con cemento tipo 325 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, etc. battuti o spianati anche con pendenze. Sono compresi: i tiri; l'eventuale stabilitura superiore di circa 1 cm di malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con granulati di pomice confezionati con 300 kg di cemento per metro cubo di impasto.

007) per spessori fino a 7,00 cm

[€ mq otto. nove] € mq 8.90

010) per spessori oltre i 7,00 cm e per ogni cm in più

[€ mq uno. zero due] € mq 1.02

S20.A70 - MASSETTO ISOLANTE IN CLS E VERMICULITE DOS. 300 KG

Massetto isolante in conglomerato cementizio con cemento tipo 325 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc. battuti o spianati anche con pendenze. Sono compresi: i tiri; l'eventuale stabilitura superiore di circa 1 cm di malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con vermiculite confezionato con 300 kg di cemento per metro cubo d'impasto.

007) per spessori fino a 7,00 cm

[€ mq quattordici. sessanta due] € mq 14.62

010) per spessori oltre i 7,00 cm e per ogni cm in più

[€ mq uno. settanta uno] € mq 1.71

S20.E40.000 - COMPENSO PER CUNICOLI DI VENTILAZIONE NEI DRENAGGI E/O VESPAI

Compenso per esecuzione di cunicoli di aerazione durante la formazione di drenaggi e/o vespai assestati a mano.

[€ mq diciassette. otto] € mq 17.80

S20.E50 - VESPAIO AERATO COSTITUITO DA CUPOLE IN PLASTICA

Vespaio aerato costituito da cupole in plastica rigenerata, completo di getto integrativo, dello spessore minimo misurato dall'estradosso della cupola, con calcestruzzo di Rck > 250 kg/cm² e armatura di rete elettrosaldata da 5 mm di diametro e passo di 25x25 cm.

015) soletta dello spessore di 5 cm - cupole dell'altezza di 15 cm

[€ mq venti cinque. quaranta tre] € mq 25.43

025) soletta dello spessore di 5 cm - cupole dell'altezza di 25 cm

[€ mq trenta uno. settanta nove] € mq 31.79

040) soletta dello spessore di 6 cm - cupole dell'altezza di 40 cm

[€ mq trenta otto. sedici] € mq 38.16

S20.G10.000 - DRENAGGIO O VESPAIO ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI

Formazione di drenaggio o vespaio eseguito con pietrame idoneo, ammassato con mezzi meccanici, anche per la quantità eccedente i 30 cm dietro ai muri.

[€ mc diciotto. tredici] € mc 18.13

S20.G20.000 - DRENAGGIO O VESPAIO ESEGUITO A MANO

Formazione di drenaggio in genere o di vespaio eseguito con pietrame idoneo accostato interamente a mano a regola d'arte.

[€ mc trenta sei. ottanta otto] € mc 36.88

S20.G50.000 - DRENAGGIO O VESPAIO ESEGUITO CON CIOTTOLI O PIETRAMI CALCAREO

Drenaggio o vespaio eseguito con pietrame calcareo o siliceo, o ciottoloni o ghiaia grossa lavata. Sono compresi: l'intasamento con materiale minuto; il costipamento; la battitura con pestello e lo spianamento; la livellatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso l'assestamento a mano.

[€ mc trenta uno. settanta nove] € mc 31.79

S20.G55.000 - COMPENSO PER ASSESTAMENTO A MANO DI DRENAGGIO O VESPAIO

Compenso per esecuzione di drenaggio o vespaio eseguiti a mano. Sono compresi: l'assestamento a mano; l'intasamento con materiale minuto; il costipamento; la battitura con pestello e lo spianamento; la livellatura; l'abbassamento del materiale attraverso aperture; il suo trasporto e distribuzione a mezzo carriola fino al sito o all'eventuale nastro trasportatore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mc venti uno. sessanta due] € mc 21.62

S20.N10.000 - DRENAGGIO IN ELEMENTI DI LATERIZIO

Drenaggio eseguito in elementi di laterizio, forati, posti a secco, da assestare a mano in file sovrapposte fino a raggiungere la quota stabilita. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mc sessanta nove. novanta sei] € mc 69.96

S20.N20 - DRENAGGIO

Drenaggio di pezzatura mista da 15 mm a 40-50 mm, entro cavi. E' compreso l'assestamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) eseguito con ghiaia di fiume lavata

[€ mc venti tre. cinquanta tre] € mc 23.53

020) eseguito con pietrisco di cava

[€ mc venti uno. sessanta due] € mc 21.62

S20.N25.000 - DRENAGGIO CON SCHEGGIONI DI CAVA

Drenaggio con scheggioni di cava, di natura silicea e calcarea, esclusa la sistemazione a mano, dietro muri di sostegno o pareti contro terra. Sono compresi: la cernita del materiale; i tiri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mc venti nove. ottanta otto] € mc 29.88

S20.N40 - DRENAGGIO A RIDOSSO MURI REALIZZATO PRODOTTO GEOCOMPOSITO

Drenaggio a ridosso muri realizzato a ridosso di murature sottoterra con prodotto geocomposito.

005) spessore 5,00 mm

[€ mq quindici. nove] € mq 15.90

010) spessore 10,00 mm

[€ mq venti due. venti sei] € mq 22.26

S20.N60.000 - DRENO VERTICALE REALIZZATO CON STRISCIA LARGH. 100 MM - SPESS. 3,5 MM - MATER. PLASTICO

Dreno verticale realizzato con striscia larghezza 100 mm e spessore di 3,5 mm, formata da elemento centrale laminato di materiale termoplastico perforato ed ondulato, altamente drenante ed elemento avvolgente, geotessile di polipropilene a filo continuo di elevata permeabilità.

[€ m uno. venti sei] € m 1.26

S20.S10 - DRENAGGIO SUBORIZZONTALE REALIZZATO CON TUBO IN PVC

Drenaggio suborizzontali realizzato a mezzo di tubo in PVC scanalato trasversalmente con strato protettivo filtrante posizionato previa perforazione.

044) diam. esterno fino a 44,00 mm

[€ m venti cinque. quaranta tre] € m 25.43

099) diam. esterno fino a 99,00 mm

[€ m trenta uno. settanta nove] € m 31.79

118) diam. esterno fino a 118,00 mm

[€ m trenta otto. sedici] € m 38.16

S20.S20 - DRENAGGIO SUBORIZZONTALE REALIZZATO CON TUBO IN PVC - ESCLUSO SCAVO

Drenaggio suborizzontale realizzato a mezzo di tubi in PVC scanalati trasversalmente con strato protettivo filtrante posizionato entro scavo da predisporre a parte.

160) diam. esterno 160,00 mm

[€ m diciannove. zero otto] € m 19.08

218) diam. esterno 218,00 mm

[€ m trenta quattro. novanta otto] € m 34.98

275) diam. esterno 275,00 mm

[€ m quaranta uno. trenta cinque] € m 41.35

383) diam. esterno 383,00 mm

[€ m settanta tre. quattordici] € m 73.14

S20.S30.000 - DRENAGGIO SUBORIZZONTALE REALIZZATO CON TUBO IN POLIETILENE COMPRESO LO SCAVO - DIAM. ESTERNO 90 MM

Drenaggio suborizzontale realizzato a mezzo di tubo in polietilene scanalati trasversalmente posizionato entro scavo precedentemente predisposto e compreso nel prezzo.

[€ m cinque. zero nove] € m 5.09

S20.S31 - DRENAGGIO SUBORIZZONTALE REALIZZATO CON TUBO IN POLIETILENE ESCLUSO SCAVO

Drenaggio suborizzontale realizzato a mezzo di tubo in polietilene scanalati trasversalmente posizionato entro scavo non compreso nel prezzo.

125) diam. esterno 125 mm

[€ m undici. quaranta sette] € m 11.47

160) diam. esterno 160 mm

[€ m quattordici. sessanta due] € m 14.62

S21 - PAVIMENTI E RIVESTIMENTI**S21.A05 - POSA DI PAVIMENTI**

Posa di pavimenti in piastrelle di gres, gres porcellanato, monocottura, klinker, ecc., sia ortogonale che diagonale, di dimensioni standard (15x30 cm, 20x20 cm, 30x30 cm, 33x33 cm, 40x40 cm) su massetto di sottofondo contabilizzato a parte, esclusi i materiali, ma compresi i collanti, le sigillature dei giunti e la pulitura con segatura a posa ultimata ed ogni altro onere per dare l'opera finita.

[€ mq diciannove. cinque] € mq 19.50

S21.A10 - PAVIMENTO DI MARMETTE E MARMETTONI DI GRANIGLIA

Pavimento di marmette e marmettoni di cemento e graniglia di marmo ad uno o più colori correnti, della dimensione cm 30x30 o cm 33x33 o cm 40x40, dello spessore di mm 17-23 fornite e poste in opera su un letto di malta bastarda compresa, previo spolvero di cemento tipo 325, giunti connessi con cemento puro. Sono compresi: i tagli; gli sfridi; l'arrotatura; la levigatura e lucidatura a piombo; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) fine non decorata

[€ mq quaranta uno. trenta cinque] € mq 41.35

010) media non decorata

[€ mq quaranta quattro. cinquanta tre] € mq 44.53

015) grossa non decorata

[€ mq quaranta otto. trenta tre] € mq 48.33

020) fine decorata

[€ mq sessanta uno. settanta uno] € mq 61.71

S21.B10 - PAVIMENTO DI PIASTRELLE DI GRÈS ROSSO

Pavimento di piastrelle di gres rosso fornite e poste in opera. Sono compresi: la malta di allettamento nelle proporzioni di 3,5 quintali di cemento "325", per metro cubo di sabbia, dato in opera ben costipato e livellato, finito a fratazzo dello spessore necessario; gli eventuali raccordi a guscio; la suggellatura dei giunti con boiaccia di cemento puro; i pezzi speciali; il lavaggio con acido; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) a superficie liscia dim. 7,5*15 cm

[€ mq venti sei. zero sette] € mq 26.07

010) anche carreggiabili e superficie antisdrucchiolo

[€ mq venti sette. novanta nove] € mq 27.99

S21.B50 - PAVIMENTO IN GRÈS PORCELLANATO PER INTERNI ED ESTERNI

Pavimento in gres porcellanato per interni o per esterni - gruppo BI - norma europea EN 176 - posato a cassero con boiaccia di puro cemento tipo "325", fornito e posto in opera. Sono compresi: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

020) opache dim. 10*20 cm - 20*20 cm - 20*30 cm

[€ mq trenta quattro. trenta cinque] € mq 34.35

030) opache dim. 30*30 cm

[€ mq trenta sei. venti sei] € mq 36.26

S21.B60 - PAVIMENTO IN GRÈS PORCELLANATO PER INTERNI

Pavimento in gres porcellanato per interni - gruppo BI - norma europea EN 176 - posato a cassero con boiaccia di puro cemento tipo "325", fornito e posto in opera. Sono compresi: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

030) levigate - dim. 30*30 cm

[€ mq sessanta nove. novanta sette] € mq 69.97

040) levigate - dim. 40*40 cm

[€ mq settanta otto. ottanta sette] € mq 78.87

S21.C10.000 - PAVIMENTO IN PIASTRELLE MONOCOTTURA PASTA BIANCA IN TINTA UNITA O A COLORI SFUMATI - DIM. 20*20 CM E 33,3*33,3 CM

Pavimento in piastrelle monocottura, per interni o per esterni, in pasta bianca, in tinta unita o a colori sfumati. Gruppo BI - norma europea EN 176, oppure gruppo BIIA - norma europea EN 177 - fornito e posto in opera con o senza fughe, anche a disegno. E' compreso: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq trenta quattro. novanta nove] € mq 34.99

S21.C12 - PAVIMENTO IN PIASTRELLE MONOCOTTURA PASTA BIANCA DI GRANIGLIA O MARMORIZZATE

Pavimento in piastrelle monocottura, per interni o per esterni, in pasta bianca, di graniglia o marmorizzate. Gruppo BI - norma europea EN 176, oppure gruppo BIIA - norma europea EN 177 - fornito e posto in opera con o senza fughe, anche a disegno. E' compreso: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

033) dim. 33,3*33,3 cm

[€ mq trenta sette. cinquanta due] € mq 37.52

040) dim. 40*40 cm

[€ mq quaranta tre. nove] € mq 43.90

S21.C20 - PAVIMENTAZIONE DI SENTIERI PEDONALI CON LASTRE DI CALCESTRUZZO

Pavimentazione di sentieri pedonali con lastre prefabbricate in calcestruzzo, dosato con Kg 350 di cemento opportunamente armato, dello spessore minimo di cm. 4 e delle dimensioni fino a cm 60x60, fornite e poste in opera su idoneo sottofondo, computato a parte. E' compresa la malta di allettamento necessaria ed ogni altro onere per dare l'opera finita.

005) poste a filari

[€ mq trenta. cinquanta tre] € mq 30.53

010) con stuccatura dei giunti

[€ mq venti nove. venti sette] € mq 29.27

S21.C30.000 - PAVIMENTO IN PIASTRELLE MONOCOTTURA PASTA ROSSA IN TINTA UNITA O A COLORI SFUMATI - DIM. 20*20 CM E 33,3*33,3 CM

Pavimento in piastrelle monocottura, per interni o per esterni, in pasta rossa, in tinta unita o a colori sfumati. Gruppo BI - norma europea EN 176, oppure gruppo BIIA - norma europea EN 177 - fornito e posto in opera con o senza fughe, anche a disegno. E' compreso: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq trenta uno. otto] € mq 31.80

S21.C32 - PAVIMENTO IN PIASTRELLE MONOCOTTURA PASTA ROSSA DI GRANIGLIA O MARMORIZZATE

Pavimento in piastrelle monocottura, per interni o per esterni, in pasta rossa, di graniglia o marmorizzate. Gruppo BI - norma europea EN 176, oppure gruppo BIIA - norma europea EN 177 - fornito e posto in opera con o senza fughe, anche a disegno. E' compreso: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

033) dim. 33,3*33,3 cm

[€ mq trenta quattro. novanta nove] € mq 34.99

040) dim. 40*40 cm

[€ mq quaranta. sette] € mq 40.70

S21.C80.000 - PAVIMENTAZIONE PER ESTERNI CIOTTOLI DI FIUME

Pavimentazione per esterni realizzata con lastre di calcestruzzo dosato con Kg 380 di cemento tipo "425", dello spessore di cm 4, e dimensioni di 40x40 cm o 50x50 cm, opportunamente lavato con acqua a pressione in modo da lasciare gli elementi lapidei parzialmente in vista. Lastre montate su idoneo massetto preesistente di conglomerato cementizio, da pagarsi a parte. Sono compresi: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura a posa ultimata; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) a tinta unita - pezzatura 8-20 mm

[€ mq venti sette. undici] € mq 27.11

020) a colori vari o con decori - pezzatura 8-20 mm

[€ mq trenta cinque. novanta sei] € mq 35.96

S21.D10 - PAVIMENTO IN PIASTRELLE DI COTTO DA LEVIGARE

Pavimento in piastrelle di cotto con superficie da levigare, fornito e posto in opera con o senza fughe, anche a disegno, su idoneo sottofondo o tradizionalmente o per mezzo di idonea colla, di spessore tradizionale o sottile. Sono compresi: la malta di allettamento o idoneo collante; l'eventuale colla; i tagli; gli sfridi; il riempimento dei giunti di fuga con idoneo legante; la pulizia con acido a lavori ultimati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il pavimento finito. Sono esclusi: il massetto di sottofondo; la levigatura.

030) dim. 15*30 cm - 18*36 cm - 30*30 cm

[€ mq quaranta cinque. sedici] € mq 45.16

040) dim. 40*40 cm

[€ mq cinquanta sei. sessanta uno] € mq 56.61

S21.D20.000 - PAVIMENTO IN PIASTRELLE IN COTTO GREZZO - DIM. 15*30 CM, 18*36 CM, 30*30 CM

Pavimento in piastrelle di cotto grezzo, fornito e posto in opera con o senza fughe, anche a disegno, su idoneo sottofondo o tradizionalmente o per mezzo di idonea colla, di spessore tradizionale o sottile. Sono compresi: la malta di allettamento o idoneo collante; i tagli; gli sfridi; il riempimento dei giunti di fuga con idoneo legante; la pulizia con acido o con altro solvente idoneo a lavori ultimati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il pavimento finito. E' escluso il massetto di sottofondo.

[€ mq quaranta. sette] € mq 40.70

S21.D30 - PAVIMENTO IN PIASTRELLE DI COTTO ARROTATO DA CRUDO

Pavimento in piastrelle di cotto arrotato da crudo, fornito e posto in opera con o senza fughe, anche a disegno, su idoneo sottofondo o tradizionalmente o per mezzo di idonea colla, di spessore tradizionale o sottile. Sono compresi: la malta di allettamento o idoneo collante; i tagli; gli sfridi; il riempimento dei giunti di fuga con idoneo legante; la pulizia con acido o con altro solvente idoneo a lavori ultimati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il pavimento finito. E' escluso il massetto di sottofondo.

030) dim. 15*30 cm, 18*36 cm, 30*30 cm

[€ mq quaranta tre. venti sei] € mq 43.26

040) dim. 40*40 cm

[€ mq quaranta sette. sette] € mq 47.70

S21.D40 - PAVIMENTO IN PIASTRELLE DI COTTO PRELEVIGATE

Pavimento in piastrelle di cotto prelevigate, fornito e posto in opera con o senza fughe, anche a disegno, su idoneo sottofondo o tradizionalmente o per mezzo di idonea colla, di spessore tradizionale o sottile. Sono compresi: la malta di allettamento o idoneo collante; i tagli; gli sfridi; il riempimento dei giunti di fuga con idoneo legante; la pulizia con acido o con altro solvente idoneo a lavori ultimati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il pavimento finito. E' escluso il massetto di sottofondo.

030) dim. 15*30 cm, 18*36 cm, 30*30 cm

[€ mq cinquanta due. sedici] € mq 52.16

040) dim. 40*40 cm

[€ mq settanta sette. sei] € mq 77.60

S21.D50.000 - PAVIMENTO IN PIASTRELLE DI COTTO SUPERFICIE SPIANATA A MANO SP. 4 CM

Pavimento in piastrelle di cotto con superficie spianata a mano dello spessore di 4 cm, fornito e posto in opera con o senza fughe, anche a disegno, su idoneo sottofondo o tradizionalmente o per mezzo di idonea colla, di spessore tradizionale o sottile. Sono compresi: la malta di allettamento o idoneo collante; i tagli; gli sfridi; il riempimento dei giunti di fuga con idoneo legante; la pulizia con acido o con altro solvente idoneo a lavori ultimati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il pavimento finito. E' escluso il massetto di sottofondo.

[€ mq novanta nove. ottanta cinque] € mq 99.85

S21.D70.000 - REGOLINI DI COTTO DIM. 27*4,5*4 CM

Regolini di cotto, fornito e posto in opera su idoneo sottofondo o tradizionalmente o per mezzo di idonea colla, di spessore tradizionale o sottile. Sono compresi: la malta di allettamento o idoneo collante; i tagli; gli sfridi; il riempimento dei giunti di fuga con idoneo legante; la pulizia con acido o con altro solvente idoneo a lavori ultimati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il pavimento finito. E' escluso il massetto di sottofondo. Dimensioni 27x4,5x4 cm.

[€ mq sessanta. quaranta due] € mq 60.42

S21.D80.000 - LEVIGATURA PAVIMENTI IN COTTO

Compenso per la levigatura di pavimenti in cotto.

[€ mq quattordici] € mq 14.00

S21.D85.000 - CERATURA DI PAVIMENTI IN COTTO

Compenso per la ceratura di pavimenti in cotto.

[€ mq otto. venti sette] € mq 8.27

S21.D90 - PULITURA E TRATTAMENTO CON IMPREGNANTI IDROREPELLENTI DI PAVIMENTO DI COTTO

Pulitura e trattamento con impregnanti idrorepellenti di pavimento di cotto esistente. Sono compresi: la preventiva pulitura superficiale; il trattamento con idoneo materiale idrorepellente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

005) eseguito a mano

[€ mq dieci. diciassette] € mq 10.17

010) eseguito a macchina

[€ mq quattro. ottanta quattro] € mq 4.84

S21.G50.000 - PAVIMENTO IN GOMMA IN TELI

Pavimento in gomma nazionale, CLASSE 1 di reazione al fuoco, in teli realizzati utilizzando due strati calandrati e vulcanizzati tra di loro con presa continua, dello spessore di 4 mm, costituiti da una miscela di gomma naturale e sintetica, cariche minerali stabilizzanti e eventuali pigmenti colorati. Lo strato di usura deve essere non inferiore a 1 mm e avere una superficie liscia, lucida e marmorizzata. Fornito e posto in opera su idoneo massetto di sottofondo, computato a parte e fissato con idonei collanti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq trenta due. quaranta quattro] € mq 32.44

S21.G51.000 - PAVIMENTO IN GOMMA IN PIASTRELLE

Pavimento in gomma nazionale, CLASSE 1 di reazione al fuoco, in piastrelle da 50x50 cm, 100x100 cm e 61 x 61 cm, realizzate utilizzando due strati calandrati e vulcanizzati tra di loro con presa continua, dello spessore di 4 mm. Costituite da una miscela di gomma naturale e sintetica, cariche minerali stabilizzanti e eventuali pigmenti colorati. Lo strato di usura deve essere non inferiore a 1 mm e avere una superficie liscia, lucida e marmorizzata. Fornito e posto in opera su idoneo massetto di sottofondo, computato a parte, e fissato con idoneo collante. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq venti nove. venti sette] € mq 29.27

S21.G52.000 - PAVIMENTO IN GOMMA CON PIASTRELLE ALVEOLATE NELLA PARTE INFERIORE

Pavimento in gomma nazionale, CLASSE 1 di reazione al fuoco, in piastre da 100x100 cm, tipo industriale in colore nero di spessore 10 mm, con superficie in vista a bolle in rilievo di altezza 8 mm o a righe e con alveoli nella parte rovescia per attacco con cemento o collanti, in opera su sottofondo, compensato a parte, compreso lo sguincio di raccordo con le pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq trenta tre. zero sette] € mq 33.07

S21.H70 - PAVIMENTO IN MOQUETTE DI FIBRA SINTETICA

Pavimento in moquette di fibra sintetica, ignifugo, fornito e posto in opera con idoneo collante o fissato ai bordi, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte. Sono compresi: i tagli, i collanti, i mastici, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) tipo taftato - spessore 10 mm

Tipo taftato in fibre sintetiche di superficie a velluto o riccio con supporto in tela juta doppia, spessore 10 mm.

[€ mq trenta uno. diciotto] € mq 31.18

020) supporto di feltro - spessore 8-10 mm

Supporto di feltro posto in opera tra massetto di sottofondo e moquette, spessore 8-10 mm.

[€ mq dieci. diciassette] € mq 10.17

S21.H71 - PAVIMENTO IN MOQUETTE, TESSUTO DI FIBRA NATURALE

Pavimento in moquette, tessuto di fibra naturale a superficie di velluto o riccio e rovescio trattato con resine sintetiche, spessore 6 mm, fornito e posto in opera con idoneo collante o fissato ai bordi, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte. Sono compresi: i tagli; i collanti; i mastici; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) supporto di feltro - spessore 8-10 mm

Supporto di feltro posto in opera tra massetto di sottofondo e moquette, spessore 8-10 mm.

[€ mq otto. ottanta quattro] € mq 8.84

020) in pura lana vergine

[€ mq sessanta otto. cinquanta otto] € mq 68.58

S21.H72.000 - PAVIMENTO IN MOQUETTE DI FIBRA SINTETICA TIPO AGGUGLIATO SPESS. MM 4- 4,5.

Pavimento in moquette di fibra sintetica, ignifugo, fornito e posto in opera con idoneo collante o fissato ai bordi, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte. Sono compresi: i tagli, i collanti, i mastici, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Tipo agugliato in fibre sintetiche a superficie compatta e rovescio trattato con resine sintetiche, spessore 4- 4,5 mm.

[€ mq diciannove. trenta sei] € mq 19.36

S21.H73.000 - PAVIMENTO IN MOQUETTE, TESSUTO DI FIBRE NATURALI E IGNIFUGHE.

Pavimento in moquette, tessuto di fibra naturale a superficie di velluto o riccio e rovescio trattato con resine sintetiche, spessore mm 6, fornito e posto in opera con idoneo collante o fissato ai bordi, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte. Sono compresi: i tagli; i collanti; i mastici; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In fibre naturali e ignifughe.

[€ mq quaranta tre. sette] € mq 43.70

S21.I10.000 - PAVIMENTO INDUSTRIALE AUTOLIVELLANTE CON RESINE POLIURETANICHE - SPESS. 2 MM

Pavimento industriale autolivellante realizzato con resine poliuretaniche pure senza solventi e speciali autodilatanti, steso direttamente su supporto esistente, da pagarsi a parte convenientemente preparato, con spessore di 2 mm circa, avente caratteristiche di decontaminabilità, di dielettricità e inattaccabilità agli oli, carburanti, alcali e resistenza agli acidi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq quaranta quattro. cinquanta tre] € mq 44.53

S21.I15 - PAVIMENTO AUTOLIVELLANTE

Pavimento autolivellante realizzato con miscele di resine, atte a formare una pavimentazione liscia monolitica dello spessore finale di 2,5 mm, avente caratteristiche di dielettricità, decontaminabilità, inattaccabilità ai detergenti e ai grassi e resistenza agli acidi e al calpestio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) con resine termoindurenti - spessore 2,5 mm

Pavimento autolivellante realizzato con miscele di resine termoindurenti armate con fibra di vetro e speciali autodilatanti.

[€ mq quaranta uno. trenta cinque] € mq 41.35

020) con resine epossidiche - spessore 2,5 mm

Pavimento autolivellante realizzato con miscele di resine epossidiche caricate con graniglia di quarzo.

[€ mq cinquanta. nove] € mq 50.90

S21.I20 - FINITURA DI PAVIMENTO INDUSTRIALE CON PASTINA

Finitura di pavimento industriale con pastina di idoneo prodotto non tossico ad alta resistenza meccanica all'usura e resistenza all'aggressione chimica, a base di inerti naturali duri e inerti ferrosi, e ossidi per la colorazione miscelati in opportuna proporzione con leganti cementizi e con l'aggiunta di speciali additivi che ne assicurino il perfetto ancoraggio ad idoneo massetto di conglomerato cementizio da pagarsi a parte, applicato secondo le istruzioni della ditta fornitrice e nelle prescritte proporzioni. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

003) per traffico leggero - spessore 3 mm

[€ mq sette. sessanta quattro] € mq 7.64

006) per traffico medio-pesante - spessore 6 mm

[€ mq nove. cinquanta cinque] € mq 9.55

008) per traffico pesante - spessore 8 mm

[€ mq undici. quaranta sette] € mq 11.47

S21.K10 - PAVIMENTO IN PIASTRELLE IN KLINKER SMALTATE O OPACHE

Pavimento in piastrelle in Klinker per interni e per esterni, posati a cassero con boiaccia di puro cemento "325", fornito e posto in opera. Sono compresi: l'idoneo letto di malta con legante idraulico; la pulitura con segatura a posa ultimata; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

012) dim. 12,5*12,5 cm

[€ mq trenta nove. quaranta tre] € mq 39.43

024) dim. 24,5*24,5 cm

[€ mq quaranta quattro. cinquanta tre] € mq 44.53

032) dim. 32*32 cm

[€ mq quaranta nove. sessanta uno] € mq 49.61

090) compenso per eventuale posa fugata e stilata

[€ mq sei. trenta sei] € mq 6.36

S21.L01.000 - COMPENSO PER LAVAGGIO E SGRASSATURA DI PAVIMENTI ESISTENTI

Compenso per il lavaggio e la sgrassatura con acidi e altri materiali adatti, di pavimenti esistenti individuati come supporti per la posa di altra pavimentazione (parquet, moquette, gomma, ecc.). E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq tre. quaranta quattro] € mq 3.44

S21.L02 - COMPENSO PER PREDISPOSIZIONE DELLA POSA SU PIANO ESISTENTE

Predisposizione per la posa su piano esistente.

001) modo 1

[€ mq quattordici] € mq 14.00

002) modo 2

[€ mq diciassette. diciassette] € mq 17.17

S21.L05.000 - LUCIDATURA DI PAVIMENTI IN LEGNO

Lucidatura di pavimenti in legno. Sono compresi tutti gli oneri e quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) di tipo invecchiato compresa raschiatura, pulitura, levigatura e lucidatura

[€ mq dieci. ottanta uno] € mq 10.81

020) di qualsiasi tipo, eseguita con cera

[€ mq cinque. quaranta sei] € mq 5.46

S21.L06.000 - APPLICAZIONE DI RESINA SINTETICA SU PAVIMENTI DI LEGNO

Applicazione di una mano di resina sintetica speciale su pavimenti in legno di qualunque tipo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq due. settanta nove] € mq 2.79

S21.L10 - PAVIMENTO A LISTONI IN LEGNO

Pavimento realizzato con listoni in legno la cui lavorazione e selezione del materiale è effettuata secondo le norme UNI 4373. Lo spessore e' di 22 mm e la larghezza variabile e' compresa tra i 7 cm e i 12 cm. I listoni, di lunghezza non inferiore a 70 cm, sono lavorati a maschio e femmina per incastro, a coste perfettamente parallele, disposti in unica direzione o altro disegno semplice. La qualità deriva dalla classificazione in base ai difetti (NORME UNI 4376) e deve essere corrispondente alla Classe I (prima qualità o prima scelta). Sono compresi: la chiodatura; i tagli; gli sfridi; la lamatura; la laccatura. Posti in opera: MODO1 - su piano esistente (pavimento) su cui viene saldamente ancorata la maglia formata da listelli di legno di idonee dimensioni. E' esclusa la predisposizione del piano di posa, è compresa la fornitura e posa dei listelli. MODO2 - Su magatelli di idonee dimensioni affogati nel massetto, anch'esso compreso nel prezzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) afrormosia (standard)

[€ mq cento venti due. settanta sei] € mq 122.76

010) afrormosia zambia (1 scelta)

[€ mq cento quattro. novanta sei] € mq 104.96

015) doussié africa (1 scelta)

[€ mq novanta quattro. settanta otto] € mq 94.78

020) irokò (1 scelta)

[€ mq novanta sette. novanta sei] € mq 97.96

025) jatobà (1 scelta)

[€ mq cento otto. settanta sette] € mq 108.77

S21.L15 - PAVIMENTO IN LINOLEUM NAZIONALE, IN TELI DI QUALUNQUE COLORE

Pavimento in linoleum nazionale, in teli di qualunque colore, con superficie in vista liscia e sulla parte rovescia in tela di juta, fornito e posto in opera con adesivo a base di resine sintetiche ed alcool, su idoneo massetto da computarsi a parte, con livellante imputrescibile. E' compreso ogni onere per dare l'opera finita.

025) spessore 2,5 mm

[€ mq venti quattro. diciassette] € mq 24.17

032) spessore 3,2 mm

[€ mq venti sei. zero sette] € mq 26.07

S21.L20 - PAVIMENTO IN LISTONI IN LEGNO

Pavimento realizzato con listoni in legno la cui lavorazione e selezione del materiale è effettuata secondo le norme UNI 4373. Lo spessore è di 22 mm e la larghezza variabile è compresa tra i 7 cm e i 12 cm. I listoni, di lunghezza non inferiore a 70 cm, sono lavorati a maschio e femmina per incastro, a coste perfettamente parallele, disposti in unica direzione o altro disegno semplice. La qualità deriva dalla classificazione in base ai difetti (NORME UNI 4376) e deve essere corrispondente alla Classe I (prima qualità o prima scelta). Sono compresi: la chiodatura; i tagli; gli sfridi; la lamatura; la laccatura. Posti in opera: MODO1 - su piano esistente (pavimento) su cui viene saldamente ancorata la maglia formata da listelli di legno di idonee dimensioni. E' esclusa la predisposizione del piano di posa, è compresa la fornitura e posa dei listelli. MODO2 - Su magatelli di idonee dimensioni affogati nel massetto, anch'esso compreso nel prezzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) noce mutenie (1 scelta)			
[€ mq cento trenta otto. zero due]	€	mq	138.02
010) panga-panga (1 scelta)			
[€ mq cento quaranta cinque. zero tre]	€	mq	145.03
015) rovere (standard)			
[€ mq cento venti otto. quaranta nove]	€	mq	128.49
020) rovere (1 scelta)			
[€ mq cento quaranta tre. settanta sette]	€	mq	143.77
025) teak (standard)			
[€ mq cento trenta due. novanta cinque]	€	mq	132.95

S21.L30 - PAVIMENTO A LISTONCINI DI LEGNO (PARQUET)

Pavimento realizzato con listoncini di legno (parquet) la cui lavorazione e selezione del materiale è effettuata secondo le norme UNI 4375-4376. Lo spessore è di circa 14 mm e la larghezza è compresa tra i 6 cm e i 8 cm. I listoncini, a coste perfettamente parallele, sono disposti in unica direzione o altro disegno semplice. Sono montati su piano di posa, in cemento o altro supporto idoneo, perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte. La qualità deriva dalla classificazione in base ai difetti (NORME UNI 4376) e deve essere corrispondente alla Classe I o Standard. Sono compresi: i collanti; i tagli; gli sfridi; la lamatura; la laccatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) afrormosia (standard)			
[€ mq ottanta cinque. venti quattro]	€	mq	85.24
010) afrormosia zambia (1 scelta)			
[€ mq ottanta. quattordici]	€	mq	80.14
015) doussié africa (1 scelta)			
[€ mq ottanta quattro. cinquanta nove]	€	mq	84.59
020) irokò (1 scelta)			
[€ mq settanta cinque. zero sei]	€	mq	75.06
025) jatobà (1 scelta)			
[€ mq ottanta tre. trenta tre]	€	mq	83.33
030) noce mutenie (1 scelta)			
[€ mq novanta sei. zero sei]	€	mq	96.06
035) rovere (standard)			
[€ mq ottanta sei. cinquanta uno]	€	mq	86.51
040) rovere (1 scelta)			
[€ mq novanta quattro. sedici]	€	mq	94.16
045) teak (standard)			
[€ mq novanta quattro. settanta otto]	€	mq	94.78

S21.L40 - PAVIMENTO A TAVOLETTE DI LEGNO (LAMPARQUET)

Pavimento realizzato con tavolette di legno (lamparquet), in listoncini la cui lavorazione e selezione del materiale è effettuata secondo le norme UNI 4375-4376. Lo spessore è di circa 10 mm e la larghezza è compresa tra i 4 cm e i 6 cm. Le tavolette, a coste perfettamente parallele, sono disposte in unica direzione o altro disegno semplice. Sono montate su piano di posa, in cemento o altro supporto idoneo, perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte. La qualità deriva dalla classificazione in base ai difetti (NORME UNI 4376) e deve essere corrispondente alla Classe I o Standard. Sono compresi: i collanti; i tagli; gli sfridi; la lamatura; la laccatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) afrormosia (standard)			
[€ mq sessanta sei. settanta nove]	€	mq	66.79
010) afrormosia zambia (1 scelta)			
[€ mq cinquanta nove. otto]	€	mq	59.80
015) doussié africa (1 scelta)			
[€ mq sessanta otto. sette]	€	mq	68.70

020) irokò (1 scelta)			
[€ mq cinquanta cinque. trenta quattro]	€	mq	55.34
025) ipé (1 scelta)			
[€ mq sessanta due. trenta tre]	€	mq	62.33
030) jatobà (1 scelta)			
[€ mq sessanta uno. settanta uno]	€	mq	61.71
035) noce mutenie (1 scelta)			
[€ mq settanta due. cinquanta due]	€	mq	72.52
040) olivo (1 scelta)			
[€ mq ottanta sette. settanta otto]	€	mq	87.78
045) panga-panga (1 scelta)			
[€ mq sessanta due. novanta sette]	€	mq	62.97
050) rovere (standard)			
[€ mq cinquanta sette. ottanta nove]	€	mq	57.89
055) rovere (1 scelta)			
[€ mq sessanta uno. settanta uno]	€	mq	61.71
060) teak (standard)			
[€ mq sessanta tre. sessanta uno]	€	mq	63.61

S21.L50 - PAVIMENTO PREFINITO TIPO "PRONTO PARQUET"

Pavimento prefinito tipo "pronto parquet" fornito e posto in opera su sottofondo predisposto ed adeguato, da compensarsi a parte, con impiego di collanti speciali. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

005) spessore 10 mm - doussié asia			
[€ mq ottanta uno. quaranta tre]	€	mq	81.43
010) spessore 8 mm - frassino di slavia			
[€ mq trenta cinque. sessanta tre]	€	mq	35.63
015) spessore 10 mm - iroko			
[€ mq settanta cinque. zero sei]	€	mq	75.06
020) spessore 10 mm - panga-panga			
[€ mq ottanta nove. zero sei]	€	mq	89.06
025) spessore 8 mm - rovere di slavia			
[€ mq quaranta uno. trenta cinque]	€	mq	41.35
030) spessore 10 mm - rovere di slavia			
[€ mq ottanta due. sette]	€	mq	82.70
035) spessore 8 mm - rovere paranà			
[€ mq trenta quattro. trenta cinque]	€	mq	34.35
040) spessore 8 mm - teak di rodesia			
[€ mq quaranta uno. trenta cinque]	€	mq	41.35

S21.L60 - PAVIMENTO IN QUADROTTI DI LEGNO MOSAICO

Pavimento in quadrotti di legno mosaico la cui lavorazione e selezione del materiale e' effettuata secondo le norme UNI 4275-4376. Lo spessore è di circa 8 mm e le dimensioni sono di 120x120 mm (con variazione dimensionale fino a 5 cm per lato) oppure di 160x160 mm (con variazione dimensionale fino a 10 cm per lato). Sono montati su piano di posa, in cemento o altro supporto idoneo, perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte. La qualità deriva dalla classificazione in base ai difetti (NORME UNI 4376) e deve essere corrispondente alla Classe I o Standard. Sono compresi: i collanti; i tagli; gli sfridi; la lamatura; la laccatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) afrormosia (1 scelta)			
[€ mq quaranta due. sessanta due]	€	mq	42.62
010) afrormosia zambia (1 scelta)			
[€ mq quaranta uno. novanta nove]	€	mq	41.99
015) doussié africa			
[€ mq quaranta tre. venti sei]	€	mq	43.26
020) iroko (1 scelta)			
[€ mq quaranta. zero otto]	€	mq	40.08
025) rovere (standard)			
[€ mq quaranta uno. trenta cinque]	€	mq	41.35
030) rovere (1 scelta)			
[€ mq quaranta due. sessanta due]	€	mq	42.62

S21.M05.000 - PAVIMENTAZIONE TIPO GALLEGGIANTE REALIZZATA CON LASTRE IN CALCESTRUZZO DA 60*60 CM

Pavimentazione per copertura (tetto rovescio) realizzata con lastre di calcestruzzo, dosato con 380 kg di cemento tipo 425, dello spessore di 5 cm circa, armate con tondini diametro 4mm disposti diagonalmente in modo opportuno, trattata in superficie con l'ausilio di spazzola rotante in modo da lasciare gli elementi lapidei, della pezzatura 2-3 mm, parzialmente in vista. Lastre da montare su supporti in plastica, compresi. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq quaranta quattro. cinquanta tre] € mq 44.53

S21.M10.000 - PAVIMENTAZIONE IN CALCESTRUZZO E QUARZO DI RAMPE ANTISCIVOLO

Pavimentazione di rampe antiscivolo per autorimesse o simili, spessore minimo 10 cm, eseguita a due strati uguali di cui il superiore con impasto di cls, polvere di quarzo e additivi, a base di inerti naturali duri di opportuna forma e granulometria, sagomata in opera in modo da formare scanalature normali od oblique rispetto alla linea di massima pendenza della rampa, compreso idoneo massetto di conglomerato cementizio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq trenta quattro. trenta cinque] € mq 34.35

S21.C50.000 - PAVIMENTO IN PIETRINI DI CEMENTO AD ALTA RESISTENZA

Pavimenti in pietrini di cemento ad alta resistenza, tipo cementolite e simili, di qualsiasi forma, spessore 3 cm, forniti e posti in opera. Sono compresi: il massetto di malta cementizia non inferiore a 3 cm; la suggellatura dei giunti con boiaccia di cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq venti otto. sessanta due] € mq 28.62

S21.M30 - PAVIMENTO A GETTO FINITO A BOCCIARDA

Pavimento a getto finito a bocciarda costituito da uno strato di malta cementizia a 5,00 quintali di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia, dello spessore di cm 2, battuto, suddiviso in riquadri, lisciato superiormente con malta di cemento tipo 325, dello spessore di 5 mm rifinito a bocciarda, gettato su un massetto di sottofondo in conglomerato cementizio dosato a 2,00 quintali di cemento tipo 325, da pagarsi a parte. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

008) spessore 8 mm

[€ mq trenta uno. otto] € mq 31.80

010) spessore 10 mm

[€ mq trenta quattro. trenta cinque] € mq 34.35

012) spessore 12 mm

[€ mq trenta sei. ottanta nove] € mq 36.89

S21.R05 - RIVESTIMENTO PARETI INTERNE PIASTRELLE BICOTTURA TINTA UNITA

Rivestimento di pareti interne con piastrelle bicottura - gruppo BIII norma europea EN 159 - fornite e poste in opera. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i tagli speciali; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) dim. 10*10 cm

[€ mq cinquanta quattro. settanta uno] € mq 54.71

020) dim. 13*13 cm - 20*20 cm

[€ mq quaranta sei. quaranta quattro] € mq 46.44

025) dim. 20*20 cm - 20*25 cm

[€ mq quaranta uno. trenta cinque] € mq 41.35

040) dim. 25*30 cm - 25*40 cm

[€ mq cinquanta due. sedici] € mq 52.16

S21.R10 - RIVESTIMENTO PARETI ESTERNE CON LISTELLI DI COTTO

Rivestimento di pareti esterne con listelli di cotto normale delle dimensioni di 5x23 cm o 6x25 cm, forniti e posti in opera con idonea malta o collante su intonaco rustico, questo escluso. Sono compresi: la stuccatura dei giunti con idoneo legante; la pulizia con utensili appropriati ed acido o altro diluente idoneo; i pezzi speciali; i tagli; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il rivestimento finito.

005) con superficie liscia

[€ mq quaranta quattro. cinquanta tre] € mq 44.53

010) con superficie sabbata

[€ mq quaranta otto. trenta tre] € mq 48.33

S21.R35 - RIVESTIMENTO DI PARETI CON PIASTRELLE GRÈS PORCELLANATO

Rivestimento di pareti con piastrelle di gres porcellanato - gruppo BI - norma europea EN 176 - fornite e poste in opera su intonaco, questo escluso. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i terminali; gli zoccoli; la pulitura anche con acido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

030) levigate di 30*30 cm

[€ mq settanta sei. novanta sei]

€ mq 76.96

040) levigate di 40*40 cm

[€ mq sessanta due. trenta tre]

€ mq 62.33

050) opache di 30*30 cm

[€ mq quaranta uno. trenta cinque]

€ mq 41.35

060) di 40*40 cm

[€ mq quaranta tre. nove]

€ mq 43.90

S21.R40 - RIVESTIMENTO DI PARETI CON LASTRE DI TRAVERTINO

Rivestimento di pareti con lastre di travertino, levigate sulla facciavista, fornite e poste in opera. Sono compresi: il taglio a misura ed a larghezza fino a 30 cm; l'incastro a muro; la staffatura con grappe di ottone; il collante o la malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

003) spessore 3 cm

[€ mq sessanta sei. settanta nove]

€ mq 66.79

004) spessore 4 cm

[€ mq settanta cinque. sessanta nove]

€ mq 75.69

S21.R45 - RIVESTIMENTO PER ESTERNI PIASTRELLE KLINKER 6*24 CM

Rivestimento per esterni con piastrelle di Klinker da 6x24 cm, poste in opera su intonaco, rustico o liscio, questo escluso. Sono compresi: il collante o la malta cementizia tipo 325; la stuccatura e la stilatura dei giunti con idonea malta o con idonei prodotti specifici; la pulitura con spatola ed acido; la cernita dei listelli; i pezzi speciali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) spessore 1 cm - colori correnti

[€ mq quaranta cinque. sedici]

€ mq 45.16

010) spessore 1,2 cm - colori correnti

[€ mq quaranta uno. trenta cinque]

€ mq 41.35

S21.R50 - RIVESTIMENTO PER ESTERNI CON MATTONCINI ANTIGELIVI DI LATERIZIO

Rivestimento per esterni con mattoncini antigelivi di laterizio posti in opera su intonaco rustico, questo escluso. Sono compresi: il collante o la malta cementizia tipo 325; la stuccatura e stilatura dei giunti con la medesima malta o con idonei prodotti specifici; la pulizia con spatola ed acido; la cernita dei listelli; i pezzi speciali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) una testa sabbiati 6*12*24 cm

[€ mq cinquanta due. sedici]

€ mq 52.16

010) una testa faccia vista 6*12*24 cm

[€ mq cinquanta. venti sei]

€ mq 50.26

S21.R52 - RIVESTIMENTO DI PARETI CON LASTRE MARMO BIANCO

Rivestimento di pareti con lastre di marmo bianco corrente apuano, almeno di categoria CD, di lunghezza fino a 150 cm e larghezza compresa tra 20 cm e 35 cm, levigate sulla faccia vista, fornite e poste in opera. Sono compresi: il taglio a misura ed a larghezza costante; l'incastro a muro; la staffatura con grappe di ottone; il collante o la malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

002) spessore 2 cm

[€ mq ottanta tre. trenta tre]

€ mq 83.33

003) spessore 3 cm

[€ mq ottanta nove. sessanta nove]

€ mq 89.69

S21.R54.000 - COMPENSO AI RIVESTIMENTI CON LASTRE MARMO CON SUPERFICI INFERIORI A 0,10 MQ

Compenso ai rivestimenti eseguiti con lastre di marmo con superfici inferiori a 0,10 mq

[€ mq quattordici]

€ mq 14.00

S21.R55 - RIVESTIMENTO CON PIASTRELLE MONOCOTTURA PASTA ROSSA

Rivestimento con piastrelle monocottura pasta rossa - gruppo BIIA norma europea EN 177 - fornite e poste in opera. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i tagli speciali; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) dim. 10*10 cm

[€ mq trenta cinque. sessanta tre] € mq 35.63

020) dim. 20*20 cm

[€ mq trenta uno. diciotto] € mq 31.18

030) dim. 20*20 cm - 20*25 cm

[€ mq venti nove. venti sette] € mq 29.27

040) dim. 25*33 cm

[€ mq quaranta. zero otto] € mq 40.08

S21.R60 - RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE MONOCOTTURA

Rivestimento di pareti interne con piastrelle monocottura - pasta bianca, gruppo BI, norma europea EN 176, fornite e poste in opera su intonaco rustico, questo escluso, o su supporto liscio. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i tagli speciali; gli sfridi; i terminali; gli zoccoli; la pulitura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) dim. 10*10 cm

[€ mq quaranta tre. nove] € mq 43.90

020) dim. 20*20 cm

[€ mq trenta sei. venti sei] € mq 36.26

030) dim. 20*25 cm

[€ mq trenta cinque. sessanta tre] € mq 35.63

040) dim. 25*33 cm

[€ mq quaranta tre. venti sei] € mq 43.26

S21.R80.000 - RIVESTIMENTO ISOLANTE TERMICO ESEGUITO ALL'ESTERNO DEL TIPO A CAPPOTTO

Rivestimento isolante termico eseguito all'esterno, a qualsiasi altezza, del tipo a cappotto, applicato su superfici nuove intonacate con finitura fratazzata o staggiata, realizzato nel seguente modo: - collanti o mastici di fondo del tipo acrilico, idraulico, o misti, comunque insaponificabili, stesi su tutta la superficie da trattare, per uno spessore di 2 mm; - applicazione dei pannelli isolanti (questi esclusi dal prezzo in quanto compensati a parte); - fissaggio meccanico con stop ad espansione, con n° 3 al metro quadrato, con piastrina di ripartizione in lamiera zincata, oppure fissaggio eseguito con appositi fermi in plastica; - collanti o mastici di rasatura come sopra, per uno spessore di 1,5 mm; - applicazione di rete di fibra di vetro insaponificabile, maglia 4x4 mm o simile resistenza a trazione 120-150 kg per 5 cm di larghezza; - finitura con collanti o mastici o come sopra per uno spessore di 1,5 mm; - applicazione di malta idraulica per finitura con strato rigido, spessore 6-7 mm; oppure malta plastica costituita da polveri di quarzo e leganti acrilici insaponificabili dello spessore di 5 mm; - tinteggio a rullo con pittura a solvente (se necessario), spessore minimo 0,5 mm, 0,5 kg per metro quadrato; - paraspigoli; - sigillanti siliconici ove necessario; - lavorazione da eseguire nelle ore non di massima insolazione; - garanzia con polizza di assicurazione; - relazione indicante i componenti impiegati e certificazione delle caratteristiche tecniche degli stessi; - campione per raffronto in sede di collaudo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; le opere provvisorie; il tiro in alto dei materiali utilizzabili; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq trenta quattro. trenta cinque] € mq 34.35

S21.R81.000 - COMPENSO AL RIVESTIMENTO ISOLANTE PER L'APPLICAZIONE SU MURATURA RUSTICA

Compenso al rivestimento isolante termico dall'esterno del tipo a cappotto. Per l'applicazione su muratura rustica o mattoni a facciavista con l'aumento di malta aggrappante a primer fissativo nella misura necessaria.

[€ mq due. novanta nove] € mq 2.99

S21.R82.000 - COMPENSO AL RIVESTIMENTO ISOLANTE PER L'APPLICAZIONE DOPPIA RETE IN FIBRA VETRO

Compenso al rivestimento isolante termico dall'esterno del tipo a cappotto. Per l'applicazione di doppia rete in fibra di vetro (densità 180 grammi per metro quadrato) e triplo strato di collanti o mastici e per aumento di 1,5 kg per metro quadrato di malta.

[€ mq quattro. settanta sei] € mq 4.76

S21.R83.000 - COMPENSO AL RIVESTIMENTO ISOLANTE PER L'APPLICAZIONE DI LAMIERA STRIATA FISSATA

Compenso al rivestimento isolante termico dall'esterno del tipo a cappotto. Per l'applicazione di lamiera striata fissata meccanicamente e con aumento di malta cementizia rigida da 7,5 kg a 9 kg per metro quadrato.

[€ mq otto. venti sette] € mq 8.27

S21.R95.000 - POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN PIASTRELLE DI GRÈS CERAMICO

Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposto a disegni, dato in opera con malta cementizia, escluso il sottofondo o il rinzafo, per una superficie di almeno 0,20 mq.

[€ mq venti uno. sessanta tre] € mq 21.63

S21.S10 - PAVIMENTO DI PIASTRELLE RESILIENTI IN TINTE MARMORIZZATE

Pavimento di piastrelle resilienti in tinte marmorizzate non contenenti amianto, a colori vari, delle dimensioni di 25x25 cm e 30x30 cm, fornite e poste in opera con idoneo collante del tipo bituminoso, in qualsiasi disposizione geometrica, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, da pagarsi a parte. Sono compresi: i tagli, gli sfridi, i collanti, i mastici, ecc., la pulitura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

002) spessore 2 mm

[€ mq venti sei. settanta uno] € mq 26.71

003) spessore 3 mm

[€ mq venti sette. novanta nove] € mq 27.99

S21.S20.000 - PAVIMENTO MODULARE SOPRAELEVATO CON PIANO DI CALPESTIO A PANNELLI MODULARI

Pavimento modulare sopraelevato realizzato con supporti in acciaio zincato ed elementi prefusi di alluminio con perni direzionali di contenimento dei pannelli per consentire l'inserimento a pressione delle travi e l'ulteriore fissaggio delle stesse. La guarnizione superiore della testa dei supporti è in PVC. con funzione di tenuta d'aria e di coibenza acustica. Lo stelo filettato in acciaio zincato e' dotato di dado di regolazione e blocco di livello, la base in alluminio pressofuso od in acciaio zincato. Le travi componibili sono in acciaio stampato zincato da inserire a scatto nella testa del supporto e successivamente fissata con appositi bulloni ed una guarnizione di tenuta all'aria ed alla polvere. Il piano di calpestio è realizzato con pannelli modulari. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) in pvc

[€ mq ottanta nove. zero sei] € mq 89.06

010) in laminato plastico

[€ mq ottanta due. sette] € mq 82.70

S21.S64.000 - SOGLIE FORMATE CON PIANELLE DI COTTO

Soglie formate con pianelle nuove di cotto, compreso l'onere della faccia a vista e quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq cento quaranta quattro. trenta nove] € mq 144.39

S21.V10 - PAVIMENTO IN PIASTRELLE COMPRESSE DI ASFALTO

Pavimento in piastrelle compresse di asfalto, delle dimensioni di 10x20 cm, fornite e poste in opera. Sono compresi: l'idoneo sottofondo in malta di cemento e polvero con cemento tipo 325; i giunti sigillati con cemento; i tagli; gli sfridi; la pulizia finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

002) spessore 2 cm

[€ mq venti otto. sessanta due] € mq 28.62

003) spessore 3 cm

[€ mq trenta. cinquanta tre] € mq 30.53

004) spessore 4 cm

[€ mq trenta uno. otto] € mq 31.80

005) spessore 5 cm

[€ mq trenta tre. zero sette] € mq 33.07

S21.V15.000 - PAVIMENTO IN VINILE OMOGENEO NAZIONALE

Pavimento in vinile multistrato costituito da uno strato superiore di usura dello spessore di circa 0,7 mm a base di PVC puro rinforzato da uno strato di fibra di vetro su base di schiuma sempre in PVC. La pigmentazione deve essere conglobata nella gomma in modo da non venire alterata in corrispondenza dello strato di usura. Lo strato superiore di usura deve essere lucido e leggermente goffrato e privo di micro cavità in modo da garantire la massima igiene e facilità di manutenzione. Fornito e posto in opera su idoneo massetto di sottofondo, computato a parte, e fissato con idonei collanti, previa rasatura con livellante imputrescibile. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq venti. novanta nove] € mq 20.99

S21.V20.000 - SALDATURA DI PAVIMENTO IN VINILE OMOGENEO

Saldatura di pavimenti in vinile omogeneo mediante fresatura meccanica dei giunti e successiva immissione a caldo di cordoncino in cloruro di polivinile. E' compresa la rifilatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq tre. settanta cinque] € mq 3.75

S21.V30 - BATTUTA O LISTELLO

Battuta o listello per separazione di pavimenti, fornito e posto in opera con ogni accorgimento. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) per separazione di ottone per fissaggio moquette, per porta

[€ m sette. cinque] € m 7.50

010) per separazione di pavimenti - di ottone da 25*3 mm

[€ m quattro. quaranta sei] € m 4.46

015) per separazione di pavimenti - di plastica da 25*5 mm

[€ m uno. quaranta sette] € m 1.47

020) per separazione di pavimenti - di zinco da 30*3 mm

[€ m due. settanta nove] € m 2.79

S21.V40 - ANGOLARE DI ALLUMINIO

Angolare di alluminio di qualunque sagoma con superficie liscia o zigrinata fornito e posto in opera con chiodatura anodizzata o adesivo speciale. Sono compresi: il taglio a misura; la sagomatura e curvatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

040) di lato 40 mm

[€ m cinque. sei] € m 5.60

050) di lato 50 mm

[€ m sei. zero cinque] € m 6.05

S21.V50 - PROFILATO ANGOLARE

Profilato angolare di alluminio di qualunque sagoma con superficie liscia o zigrinata fornito e posto in opera con chiodatura anodizzata o adesivo speciale. Sono compresi: il taglio a misura; la sagomatura e curvatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) di alluminio di lato 60 mm

[€ m sei. cinquanta cinque] € m 6.55

010) di resina sintetica

[€ m tre. dodici] € m 3.12

S21.V51.000 - LISTELLO DI PLASTICA

Listello di plastica di qualunque colore liscio o zigrinato, di spessore minimo 1,5 mm e larghezza fino a 2 cm, fornito e posto in opera con adesivo speciale per coprifilo e bordatura di rivestimenti. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ m tre. dodici] € m 3.12

S21.Z10.000 - ZOCCOLINO BATTISCOPA IN COTTO SPESSORE 1,8 CM

Zoccolino battiscopa eseguito in cotto dello spessore di 1,8 cm e delle dimensioni di 8x33 cm, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

[€ m dieci. diciassette] € m 10.17

S21.Z20.000 - ZOCCOLINO BATTISCOPA IN GRÈS PORCELLANATO

Zoccolino battiscopa in gres porcellanato, non proveniente dal taglio delle mattonelle, delle dimensioni di circa 8x30 cm, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ cad cinque. quaranta sei] € cad 5.46

S21.Z40.000 - ZOCCOLINO BATTISCOPA IN KLINKER

Zoccolino battiscopa in Klinker, non proveniente dal taglio delle mattonelle, delle dimensioni di circa 8x33,3 cm, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ m cinque. quindici] € m 5.15

S21.Z50.000 - ZOCCOLINO BATTISCOPIA IN LEGNO DI QUALUNQUE ESSENZA

Zoccolino in legno di qualunque essenza, altezza di 8- 10 cm, spessore minimo 10 mm, per battiscopa, con o senza bordo superiore sagomato a becco di civetta, compreso il fissaggio su tasselli di legno, mediante viti o spilli di acciaio e il relativo adesivo speciale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ m cinque. quaranta sei] € m 5.46

S21.Z60.000 - ZOCCOLINO BATTISCOPIA IN MONOCOTTURA

Zoccolino battiscopa in monocottura, non proveniente dal taglio delle mattonelle, delle dimensioni di circa 8x33,3 cm, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ cad quattro. ottanta quattro] € cad 4.84

S21.Z70.000 - ZOCCOLINO BATTISCOPIA IN VINILE H= 8-10 CM

Zoccolino battiscopa, in vinile di altezza 8-10 cm e spessore 2,5 mm, fornito e posto in opera con collanti speciali. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ m due. quaranta uno] € m 2.41

S22 - OPERE IN PIETRA**S22.A05 - POSA DI PAVIMENTI**

Posa di pavimenti in lastre di pietra naturale, marmo, ecc., sia ortogonale che diagonale, di qualsiasi spessore e dimensioni standard (15x30 cm, 20x20 cm, 30x30 cm, 33x33 cm, 40x40 cm, 50 x50 cm) su massetto di sottofondo contabilizzato a parte, esclusi i materiali, ma compresi i collanti, le sigillature dei giunti e la pulitura con segatura a posa ultimata ed ogni altro onere per dare l'opera finita.

[€ mq venti uno. cinque] € mq 21.50

S22.A10 - POSA IN OPERA DI LASTRE IN PIETRA O IN MARMO PER PAVIMENTI

Posa in opera di lastre in pietra o in marmo compresa la lavorazione complementare ed accessoria per dare il pavimento perfettamente finito, con o senza fascia o disegno, per quantitativi di almeno 1,00 mq.

005) compresa la lucidatura in piombo

[€ mq trenta otto. cinquanta uno] € mq 38.51

010) esclusa la lucidatura in piombo

[€ mq trenta. dodici] € mq 30.12

S22.A20.000 - POSA IN OPERA DI LASTRE IN PIETRA O IN MARMO PER RIVESTIMENTI

Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, rivestimenti, ecc., di qualunque dimensione e spessore; incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti, per quantitativi di almeno 1,00 mq.

[€ mq sessanta tre. ottanta nove] € mq 63.89

S22.B05 - BOCCIARDA MECCANICA

Lavorazione con bocciarda meccanica delle superfici. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) di lastre pietra naturale (graniti, ecc.)

[€ mq trenta due. ottanta sei] € mq 32.86

010) per marmi e travertini

[€ mq venti quattro. novanta quattro] € mq 24.94

S22.B10 - BISELLATURA DELLE LASTRE DI PIETRA NATURALE

Bisellatura a mola delle lastre di pietra naturale, con leggero arrotondamento degli spigoli (raggio pari a 2-3 mm). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) per pietre tenere e marmi lucidate

[€ m due. sessanta sette] € m 2.67

010) per pietre tenere e marmi lisciate

[€ m due. trenta uno] € m 2.31

015) pietre dure (graniti, ecc.) lucidate

[€ m tre. trenta quattro] € m 3.34

020) pietre dure (graniti, ecc.) lisciate

[€ m due. novanta otto] € m 2.98

S22.L05 - LUCIDATURA A PIOMBO PAVIMENTI GIÀ ARROTATI E LEVIGATI

Lucidatura a piombo di pavimenti già arrotati e levigati con mezzo meccanico. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) in granito o pietra dura

[€ mq venti uno. tre] € mq 21.30

010) in travertino e graniglie

[€ mq dodici. diciotto] € mq 12.18

015) in marmo

[€ mq quattordici. sei] € mq 14.60

S22.L30.000 - LEVIGATURA A POMICE

Levigatura a pomice di pavimenti in piastrelle, marmette, piastrelle di marmo, ecc. escluse le sole piastrelle di granulato sferoide di quarzo. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq sette. novanta uno] € mq 7.91

S22.M30 - PAVIMENTO IN LASTRE DI MARMO

Pavimento in lastre di marmo di prima scelta, delle dimensioni di 20x20 cm o 20x40 cm, di spessore cm 2, fornite e poste in opera su necessaria malta bastarda di allettamento compresa, previo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Sono compresi: i tagli; gli sfridi; l'arrotatura; la levigatura e lucidatura a piombo; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) arabescato rosso o robico			
[€ mq cento quindici. sessanta uno]	€	mq	115.61
010) aurisina chiara e fiorita spessore 2 cm			
[€ mq cento settanta quattro. zero due]	€	mq	174.02
015) botticino nuvolato e classico - spessore 2 cm			
[€ mq novanta tre. zero nove]	€	mq	93.09
020) breccia aurora oniciata - spessore 2 cm			
[€ mq cento otto. trenta uno]	€	mq	108.31
025) breccia aurora, pernice rosata e rosa - spessore 22 cm			
[€ mq cento quattro. sessanta sei]	€	mq	104.66
030) carrara spessore 2 cm			
[€ mq cento due. ottanta due]	€	mq	102.82
035) chiampo paglierino perlato - spessore 2 cm			
[€ mq novanta quattro. novanta due]	€	mq	94.92
040) fior di pesco carnico extra - spessore 2 cm			
[€ mq cento sessanta sette. trenta due]	€	mq	167.32
045) giallo siena - spessore 2 cm			
[€ mq cento ottanta. settanta uno]	€	mq	180.71
050) nero piemonte - spessore 2 cm			
[€ mq cento venti. quaranta sette]	€	mq	120.47
055) nuvolato apuano - spessore 2 cm			
[€ mq novanta due. quaranta nove]	€	mq	92.49
060) perlato tirreno royal-filetto rosso - spessore 2 cm			
[€ mq cento tre. quaranta tre]	€	mq	103.43
065) trani chiaro - spessore 2 cm			
[€ mq novanta uno. venti sette]	€	mq	91.27
070) trani scuro - spessore 2 cm			
[€ mq novanta tre. sette]	€	mq	93.70
075) travertino chiaro romano - spessore 2 cm			
[€ mq ottanta uno. cinquanta tre]	€	mq	81.53
080) travertino scuro romano - spessore 2 cm			
[€ mq ottanta quattro. cinquanta otto]	€	mq	84.58
085) verde alpi - spessore 2 cm			
[€ mq due cento trenta tre. sessanta quattro]	€	mq	233.64

S22.M40.000 - PAVIMENTO ALLA VENEZIANA

Pavimento alla veneziana ad opera incerta di spessore da 3 cm a 5 cm con graniglia di marmo corrente bianco, nero o colorato, la cui pezzatura e' compresa tra i 1 cm e i 2 cm. L'impasto e' realizzato con 300 kg/mc di sabbia a lenta presa. Steso in strato continuo ed uniforme. E' compresa la formazione dei giunti di dilatazione con eventuale formazione di riquadratura per mezzo di listelli metallici non ossidabili o di plastica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq cento trenta tre. ottanta sei]	€	mq	133.86
---	----------	-----------	---------------

S22.M42 - PAVIMENTO IN MOSAICO

Pavimento in mosaico formato da frammenti di lastre di marmo o pietra naturale, di pezzatura compresa tra i 25 cmq e i 225 cmq, di colore chiaro o colorati, a forma irregolare, fornite e poste in opera su idoneo letto di malta di allettamento necessaria compresa. Sono compresi: il riempimento e la stilatera dei giunti con idonea malta anche colorata; la cernita del materiale; l'arrotatura; la levigatura e la lucidatura a piombo; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) con frammenti di travertino dello spessore di 25-30 mm			
[€ mq settanta sei. zero sette]	€	mq	76.07
010) con frammenti di marmo bianco o colorato dello spessore di 25-30 mm			
[€ mq settanta nove. uno]	€	mq	79.10

S22.M44 - PAVIMENTO DI MARMO CON SCAGLIE DI FORMA REGOLARE

Pavimento di marmo con scaglie di forma regolare, fornite e poste in opera su un letto di malta bastarda compresa, previo spolvero di cemento tipo 325, giunti connessi con cemento bianco o colorato. Sono compresi: i tagli; gli sfridi; l'arrotatura; la levigatura; la lucidatura a piombo; la pulizia finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) spessore 25-30 mm

[€ mq sessanta tre. venti otto] € mq 63.28

010) spessore 31-40 mm

[€ mq settanta. cinquanta nove] € mq 70.59

S22.M46.000 - PAVIMENTO A BOLLETTONATO DELLO SPESSORE DI 2 CM - CON SCAGLIE DI MARMO BIANCO O COLORATO

Pavimento a bolle-tonato di spessore di 2 cm, con scaglie di marmo bianco o colorato di spessore di 2 cm, con o senza fascia di riquadro. Sono compresi: il letto di malta cementizia; la suggellatura dei giunti con boiaccia di cemento con o senza colore; il taglio e la suggellatura degli incastri a muro nonché la levigatura e lucidatura a piombo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) di pezzatura da 5 cm a 8 cm

Pavimento a bolle-tonato con scaglie di marmo bianco o colorato di spessore di cm 2 e pezzatura da 5 cm a 8 cm, con o senza fascia di riquadro. Sono compresi: il letto di malta cementizia; la suggellatura dei giunti con boiaccia di cemento con o senza colore; il taglio e la suggellatura degli incastri a muro nonché la levigatura e lucidatura a piombo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq settanta tre. zero uno] € mq 73.01

020) sovrapprezzo per esecuzione alla palladiana e per pezzatura da 10 cm a 30 cm

[€ mq tredici. trenta nove] € mq 13.39

S22.A75.000 - PAVIMENTAZIONE IN MARMORESINA

Pavimentazione realizzata in marmoresina con elementi di pezzatura di dimensioni fino a 30x60 cm, dello spessore non inferiore a 1,7 cm, fornita e posta in opera. Sono compresi: il letto di malta fina e giunti connessi a cemento bianco o colorato; il taglio e la suggellatura degli incastri a muro; l'arrotatura; la pulitura finale; la lucidatura; la levigatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq cinquanta otto. quaranta uno] € mq 58.41

S22.P01 - PAVIMENTO IN PORFIDO

Pavimento in porfido in piastrelle a forma rettangolare o ad opera incerta, dello spessore variabile da 3-4 cm, fornito e posto in opera su idoneo letto di malta di cemento. Sono compresi: il taglio; la suggellatura dei giunti; la conseguente spazzolatura; il letto di malta di cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il massetto di sottofondo da computarsi a parte.

005) in piastrelle rettangolari - posto ad opera incerta

[€ mq trenta nove. cinquanta sei] € mq 39.56

010) in piastrelle tranciate - larghezza 15 cm - a correre

[€ mq cinquanta due. trenta tre] € mq 52.33

015) in piastrelle tranciate - larghezza 20 cm - a correre

[€ mq cinquanta nove. zero tre] € mq 59.03

S22.P40 - PAVIMENTO IN LASTRE DI PIETRA SPESSORE 2 CM

Pavimento in lastre di granito serizzo, sienite, beola, etc. delle dimensioni non superiori a 1,50x0,65 m, spessore 2 cm e con larghezza non inferiore a 25 cm, coste fresate a giunto, poste in opera su un letto di malta bastarda compresa, previo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Sono compresi: gli eventuali tagli; gli sfridi; l'arrotatura; la levigatura e lucidatura a piombo; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita:

005) labrador scuro o azzurro

[€ mq due cento nove. novanta uno] € mq 209.91

010) granito sardo grigio e rosa

[€ mq cento venti quattro. settanta due] € mq 124.72

015) granito bianco montorfano

[€ mq cento trenta sei. nove] € mq 136.90

020) granito nero brasiliano

[€ mq cento novanta uno. sessanta sei] € mq 191.66

025) granito nero africa

[€ mq cento settanta. trenta sette] € mq 170.37

030) granito rosso imperiale

[€ mq cento settanta sei. quaranta sei] € mq 176.46

035) serizzo di dubino

[€ mq cento trenta. ottanta uno] € mq 130.81

040) serpentino valmalenco			
[€ mq cento venti uno. sessanta otto]	€ mq		121.68
S22.R65 - RIVESTIMENTO DI BASAMENTI CON LASTRE PIETRA			
Rivestimento di basamenti con lastre di pietra basaltina o simile, lavorate a bocciarda nella facciavista ed a scalpello negli assetti, con spigolo superiore sfettato, fornite e poste in opera. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; l'eventuale listatura a scalpello della faccia; la stuccatura dei giunti e l'eventuale staffatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
005) spessore 12 cm - altezza fino a 80 cm			
[€ mq cento cinquanta. ottanta nove]	€ mq		150.89
010) spessore 16-20 cm - altezza fino a 80 cm			
[€ mq cento sessanta quattro. venti sette]	€ mq		164.27
015) spessore 12-15 cm - altezza oltre 80 cm			
[€ mq cento cinquanta sette. cinquanta nove]	€ mq		157.59
020) spessore 16-20 cm - altezza oltre 80 cm			
[€ mq cento settanta quattro. sessanta uno]	€ mq		174.61
S22.R80 - RIVESTIMENTO DI PARETI CON LASTRE DI PIETRA TRANI			
Rivestimento di pareti con lastre di pietra di Trani comune e venato, levigate sulla facciavista, fornite e poste in opera. Sono compresi: il taglio a misura ed a larghezza fino a 30 cm; l'incastro a muro; la staffatura con grappe di ottone; il collante o la malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
002) spessore 2 cm			
[€ mq cinquanta cinque. novanta otto]	€ mq		55.98
003) spessore 3 cm			
[€ mq sessanta tre. venti otto]	€ mq		63.28
S22.R85.000 - RIVESTIMENTO DI PARETI CON LASTRE DI TRAVERTINO - SPESS. 2 CM			
Rivestimento di pareti con lastre di travertino, levigate sulla facciavista, fornite e poste in opera. Sono compresi: il taglio a misura ed a larghezza fino a 30 cm; l'incastro a muro; la staffatura con grappe di ottone; il collante o la malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
[€ mq cinquanta cinque. novanta otto]	€ mq		55.98
S22.S05 - SMUSSO SPIGOLI DELLE LASTRE DI PIETRA			
Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale lisciate, eseguito a mola, fino a 1 cm di spessore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
005) lisciate pietre dure (graniti, ecc.)			
[€ mq tre. venti nove]	€ mq		3.29
010) lucidate pietre dure (graniti, ecc.)			
[€ mq tre. novanta sei]	€ mq		3.96
015) lisciate pietre tenere e marmi			
[€ mq uno. novanta quattro]	€ mq		1.94
020) lucidate pietre tenere e marmi			
[€ mq due. sessanta due]	€ mq		2.62

S23 - OPERE DA LATTONIERE**S23.B10.000 - BOCCHETTONI DI PIOMBO**

Bocchettoni di piombo, per terrazze, vasi igienici, ecc., forniti e posti in opera. Sono compresi: le occorrenti saldature; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ kg sei. sessanta nove] € kg 6.69

S23.C08 - CANALE DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA

Canale di gronda, liscio o sagomato, in lamiera di ferro zincata, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione di giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldatura a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate, poste ad interasse non superiore a 1,00 m, legate con filo di ferro zincato; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) spessore 8/10 mm - sviluppo 33 cm

[€ m diciotto. ottanta sei] € m 18.86

010) spessore 8-10 mm - sviluppo 50 cm

[€ m venti. zero otto] € m 20.08

015) spessore 10/10 mm - sviluppo 33 cm

[€ m diciannove. quaranta otto] € m 19.48

020) spessore 10/10 mm - sviluppo 50 cm

[€ m venti uno. nove] € m 21.90

S23.C26 - CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI RAME

Canale di gronda, liscio o sagomato, in rame, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldature a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate poste ad interasse non superiore a 1,00 m; le legature con filo di ferro zincato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

025) spessore 6/10 mm - sviluppo 33 cm

[€ m venti otto. cinquanta nove] € m 28.59

030) spessore 6/10 mm - sviluppo 50 cm

[€ m trenta cinque. venti nove] € m 35.29

035) spessore 8/10 mm - sviluppo 33 cm

[€ m trenta due. venti quattro] € m 32.24

040) spessore 8/10 mm - sviluppo 50 cm

[€ m trenta nove. cinquanta sei] € m 39.56

S23.C50.000 - CONVERSE IN LAMIERA ZINCATA

Lamiera in ferro zincato per converse e simili dello sviluppo di 50 cm e dello spessore di 8/10 mm, fornita e posta in opera. Sono compresi: le chiodature; le saldature; le sagomature; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq trenta quattro. zero otto] € mq 34.08

S23.C60.000 - CONVERSE, SCOSSALINE E COMPLUVI IN LAMIERA DI RAME

Converse, scossaline, compluvi in lamiera di rame, comunque sagomati, con sviluppo superiore a 200 mm, dello spessore di 6/10 mm, fornite e poste in opera. Sono compresi: le chiodature; le saldature; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq settanta sei. sessanta sei] € mq 76.66

S23.L10.000 - LASTRE DI PIOMBO PER PROTEZIONE

Lastre di piombo dello spessore minimo da 3 mm, per protezione di cornici, ecc, fornite e poste in opera. Sono compresi: le sagomature; le saldature; il fissaggio alla muratura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ kg tre. zero quattro] € kg 3.04

S23.P06 - PLUVIALI IN LAMIERA ZINCATA

Pluviali in lamiera zincata a sezione quadrata o circolare, forniti e posti in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a 150 cm; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) sezione 8*8 cm o diam. 80 mm - spessore 6/10 mm

[€ m quindici. ottanta due] € m 15.82

010) sezione 10*10 cm o diam. 100 mm - spessore 6/10 mm

[€ m sedici. quaranta due] € m 16.42

015) sezione 8*8 cm o diam. 80 mm - spessore 8/10 mm

[€ m diciassette. zero tre] € m 17.03

020) sezione 10*10 cm o diam. 100 mm - spessore 8/10 mm

[€ m diciassette. sessanta quattro] € m 17.64

S23.P26 - PLUVIALI IN RAME

Pluviale in rame a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a 150 cm; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) sezione 8*8 cm o diam. 80 mm - spessore 6/10 mm

[€ m venti uno. nove] € m 21.90

010) sezione 10*10 cm o diam. 100 mm - spessore 6/10 mm

[€ m venti quattro. novanta quattro] € m 24.94

015) sezione 10*10 cm o diam. 100 mm - spessore 8/10 mm

[€ m trenta. quaranta due] € m 30.42

020) sezione 8*8 cm o diam. 80 mm - spessore 8/10 mm

[€ m venti sei. diciassette] € m 26.17

S23.S01.000 - COMPENSO ALLE SCOSSALINE IN ACCIAIO ZINCATO PER PREVERNICIATURA

Compenso alle scossaline in acciaio zincato per preverniciatura su ogni faccia.

[€ kg . cinquanta due] € kg 0.52

S23.S06 - SCOSSALINE IN ACCIAIO ZINCATO SVILUPPO MIN. 200 MM

Scossaline in acciaio zincato dello sviluppo minimo di 200 mm, con una piegatura ad angolo, fornite e poste in opera. Sono comprese: le chiodature; le saldature; le opere murarie; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio bianca e colore previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

006) lamiere con spessore 6/10 mm

[€ mq cinquanta uno. undici] € mq 51.11

008) lamiere con spessore 8/10 mm

[€ mq cinquanta nove. zero tre] € mq 59.03

S23.T10 - TERMINALE DI PLUVIALE IN PROFILATO DI FERRO

Terminale di pluviale in profilato in ferro tubolare a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: i pezzi speciali di congiungimento; i collari; le staffe ed ogni altro accessorio; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) sezione da 8*8 cm o diam. 80 mm

[€ m venti uno. nove] € m 21.90

010) sezione da 10*10 cm o diam. 100 mm

[€ m venti tre. settanta tre] € m 23.73

S23.T30 - TUBO DI GHISA PER TERMINALI DI PLUVIALI ALTEZZA 1,50 M

Tubo di ghisa per terminali di pluviali, dell'altezza di 150 cm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale verniciatura ad olio a due mani; le staffe di ferro piatto murate con idonea malta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) diam. 80 mm

[€ cad quaranta nove. nove] € cad 49.90

010) diam. 100 mm

[€ cad cinquanta cinque. trenta sette] € cad 55.37

S23.T50 - TUBAZIONI IN PVC RIGIDO

Tubazioni in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde, posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce sui laterizi forati e murature leggere e il rifacimento dell'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura.

005) diam. esterno per spessore 80*1,5 mm

[€ m diciassette. venti tre] € m 17.23

010) diam. esterno per spessore 100*1,7 mm

[€ m venti. quaranta quattro] € m 20.44

015) diam. esterno per spessore 110*1,8 mm

[€ m venti due. zero nove] € m 22.09

020) diam. esterno per spessore 125*2,0 mm

[€ m venti cinque. zero uno] € m 25.01

S24 - OPERE DA FABBRO**S24.A10.000 - FERRO TRAFILATO PER RINGHIERE E CHIUSINI**

Ferro trafilato per ringhiere normali, griglie, chiusini, paratoie od altro, compresa una mano di antiruggine e due mani di smalto, le occorrenti opere murarie ed ogni altro onere relativo per la messa in opera, valutato secondo il peso effettivo del manufatto.

[€ kg tre. sessanta nove] € kg 3.69

S24.A20.000 - FERRO PROFILATO PER RINGHIERE

Ferro profilato - lavorato anche a disegno - per ringhiere ornamentali, inferriate, porte, sportelli, cancelli, ecc., completo di lamiere lisce o grecate, di cerniere, di maniglie, di serrature ed ogni altro accessorio compresa la messa in opera e la coloritura a due mani di antiruggine.

[€ Kg quattro. trenta otto] € Kg 4.38

S24.R10.000 - RINGHIERE IN FERRO LAVORATO

Ringhiere in ferro lavorato da eseguirsi con dei piantoni NP 10 altezza 1,20 m posti alla distanza di 2,00 m, con un corrimano in scatolato da mm 2x20x100, e due scatolati da mm 2x20x70 comprese le occorrenti opere murarie ed ogni altro onere per la messa in opera, nonché una mano di antiruggine ed una mano di biacca.

[€ m trenta sette. cinquanta due] € m 37.52

S24.R25.000 - RINGHIERA IN ACCIAIO ZINCATO

Ringhiera in acciaio zincato posa in opera sopra il muro di protezione alla svio, composta da montanti da 40x40x4 ogni 1,50 m, profilati a U da 40x30x40x4 disposti a pannello tra i montanti atto ad accogliere una rete con maglie da 30x30 formate da tondini d'acciaio diam. 6. Compresa la sigillatura dei montanti, il montaggio dei pannelli, le viti, i bulloni, i dadi, le rondelle necessarie, vietando tassativamente per il montaggio ogni tipo di saldatura, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ mq sessanta uno. trenta nove] € mq 61.39

S24.R60.000 - PANNELLI IN RETE DI LAMIERA DI FERRO O IN TONDINI SALDATI PER RECINZIONI

Pannelli in rete di lamiera di ferro o in tondini saldati, a maglie quadrate o rombiche, con i relativi telaietti in ferro profilato, per parapetti, recinzioni, ecc., forniti e posti in opera. Sono compresi: una mano di minio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ Kg quattro] € Kg 4.00

S24.R80.000 - RECINZIONE IN RETE METALLICA

Formazione di recinzione costituita da: rete metallica a tripla zincatura con filo diam. 2.2 mm maglia 50 x 50 mm; paletti in ferro di sostegno con sezione a T 35 x 35 mm plastificati, infissi nel terreno o nella muratura per 30 cm, posati ad interasse compreso tra i 2.00 ed i 3.00 m; saetta in ferro dello stesso tipo dei paletti da inserire in numero di due ogni quattro paletti di sostegno; filo zincato (tripla zincatura) diam. 2.7 mm teso in tripla fila; ganci di ancoraggio.

Il tutto dato in opera finito a regola d'arte, compreso lo scavo dei sostegni (30x30x40 cm) ed il conseguente getto con calcestruzzo dosato con 250 kg di cemento tipo 325 o la posa su murature in genere. Al metro lineare di recinzione posata.

[€ mq quindici. sessanta tre] € mq 15.63

S24.Z10.000 - ACCIAIO ZINCATO

Provvista e posa in opera di griglie, inferriate, porte, finestre, ringhiere, parapetti ed opere varie di carpenteria metallica in acciaio zincato, di qualunque sezione (a T, I, C, L, Z, ecc.), di qualsiasi specie, anche con parti apribili, comprese cerniere, gocciolato, ecc.

[€ kg quattro. nove] € kg 4.90

S25 - OPERE DA FALEGNAME**S25.R05.000 - RINGHIERA IN LEGNO DI LARICE**

Ringhiera in legno di larice altezza utile 110 cm., con piantoni a testa diamantata sez. 14 x 16,5 cm., posti ad interesse 120 - 200 cm. secondo particolari costruttivi e indicazioni della D.L., bloccati in massello di cls. (compreso nel prezzo) o in appositi fori lasciati nelle murature o ancorati a strutture portanti con piastre in acciaio zincato e bulloni, e da due o tre traverse sez. 14 - 12 x 4 cm., come da particolari costruttivi, in opera compreso trattamento a tre mani di impregnante, chioderia, bulloni, ferramenta ed ogni altro onere, valutata a metro lineare effettivo di ringhiera posta in opera.

[€ m ottanta uno. trenta sei]

€ m 81.36

S25.R10.000 - STACCIONATA IN LEGNO DI LARICE

Fornitura e posa in opera di staccionata in legno di larice realizzata con montanti di sezione 12x12 cm, con altezza cm 150 di cui cm 40 interrati, posti ad interasse di cm 200 e con tre tavole orizzontali di altezza cm 15 e di spessore cm 4 distanziate di cm 35, in opera comprese le assistenze murarie. Tutte le parti in legno dovranno essere trattate preventivamente con vernici protettive a colorazione naturale.

Staccionata in legno di larice

[€ m trenta nove. venti sette]

€ m 39.27

S25.R30.000 - RECINZIONE DI LEGNO MINERALIZZATO

Realizzazione di recinzione in legno mineralizzato costituita da montanti del diametro pari a 12 cm ad interasse pari a 2.00 m ed infissi in blocchi d'ancoraggio in cls delle dimensioni minime di 30x30x30 cm o ancorati a strutture portanti con piastre in acciaio zincato e bulloni e da n° 3 correnti del diametro di 8 - 10 cm e di lunghezza pari a 3.00 m collegati ai piantoni mediante viti, rondelle e bulloni previa la foratura con trapano per il passaggio delle stesse; in opera compresi i blocchi di ancoraggio, le piastre, la bulloneria ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

[€ m cinquanta cinque. quaranta sei]

€ m 55.46

S25.R80.000 - PARAPETTO IN LEGNO DI LARICE

Fornitura e posa in di ringhiera in legno di larice costituita da montanti da 9x9x120 cm con interasse tra i montanti principali di 190 cm. Diagonali incrociati tra loro di 5x5 cm. Posizionamento di rete stirata zincata dello spessore di 3 mm a maglia quadra con larghezza massima tra le maglie di 10 cm e filo di larghezza pari a 6 mm. Il tutto posato in opera con staffe di fissaggio zincate, viti, angolari e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il legname fornito dovrà essere in abete impregnato in autoclave con procedimento sottovuoto a pressione oltre le 10 atmosfere. I basamenti dei montanti verranno in parte annegati in basamenti di cls ed in parte fissati al cordolo sui muri di nuova costruzione.

[€ m settanta due. tre]

€ m 72.30

S26 - OPERE DA SERRAMENTISTA E DA VETRAIO**S26.A01 - POSA DI SERRAMENTI**

Posa in opera di serramenti di dimensioni standard (60-120 x 200-220 cm) in legno o similare, di fattura normale, compresi i coprifili e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

010) tipo porta interna

[€ cad sessanta cinque] € cad 65.00

020) tipo portoncino d'ingresso

[€ cad ottanta] € cad 80.00

S26.A03.000 - INFISSE PER FINESTRE E PORTE-FINESTRA ALLUMINIO TAGLIO TERMICO E GIUNTO APERTO

Infisso per finestre e porte-finestra di alluminio della sezione minima di 52 mm e dello spessore minimo dei profilati di 1,5 mm, rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Tutti i profilati sono costituiti da n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle di poliammide formanti il taglio termico. Sono compresi: le guarnizioni in dutral; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro.

[€ mq tre cento otto. quaranta otto] € mq 308.48

S26.A05.000 - INFISSE MONOBLOCCO IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO E GIUNTO APERTO

Infisso monoblocco in alluminio per finestre e porte-finestra realizzato con profili dello spessore minimo di 1,5 mm, rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Tutti i profilati sono costituiti da n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle di poliammide formanti il taglio termico. Sono compresi: il telaio esterno costituito dai montanti della sezione di 100 mm, con ricavata la battuta per l'anta, distanziatore, e guida per l'avvolgibile, il traverso superiore con sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore asolato (escluso per le porte-finestra) per lo scarico dell'acqua; il telaio mobile con profilati tubolari della sezione minima di 52 mm; il controtelaio in lamiera zincata completo di catene di controvento e grappe di fissaggio; il cassonetto coibentato; la serranda avvolgibile in PVC da 5,00 kg per metro quadrato; i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a 130 cm; i supporti reggirullo con cuscinetti a sfera; il rullo; la puleggia; i fondelli; il guida cintino; l'avvolgitore automatico con placca; le guarnizioni centrale e interna in dutral; la chiusura a cariglione o cremonese a tre punti di chiusura per le finestre e per le porte-finestra; il regolo fermavetro a scatto; la ferramenta necessaria; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'eventuale vetro. La misurazione minima e' di 2,00 mq. La misurazione verrà effettuata misurando il massimo ingombro del monoblocco.

[€ mq tre cento venti sette. novanta sei] € mq 327.96

S26.A07.000 - INFISSE MONOBLOCCO IN ALLUMINIO

Infisso monoblocco in lega di alluminio realizzato con profilati dello spessore minimo di 1,5 mm, rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: il telaio esterno costituito dai montanti della sezione di 100 mm, con ricavata la battuta per l'anta, distanziatore e guida per l'avvolgibile, il traverso superiore con sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore asolato (escluso per le porte-finestra) per lo scarico dell'acqua; il telaio mobile realizzato con profilati a sezione tubolare, della sezione minima di 52 mm; la serranda avvolgibile in PVC tipo pesante da 5,00 kg per metro quadrato; il rullo; i supporti reggirullo avvolgibile con cuscinetti a sfera; le cinghie; gli avvolgitori automatici con placche; le pulegge; i fondelli; il rullino guida cintino; i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a 130 cm; il cassonetto; le guarnizioni di neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da 10/10 mm; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro. La misurazione minima e' di 2,00 mq. La misurazione viene effettuata misurando il massimo ingombro del monoblocco.

[€ mq due cento trenta quattro. venti sette] € mq 234.27

S26.A10 - INFISSE PER FINESTRE E PORTE-FINESTRA

Infisso per finestre e porte-finestra di alluminio con profilati della sezione minima di 50 mm e dello spessore minimo di 1,5 mm, rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da 10/10 mm; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro.

005) a battuta semplice ad una o più ante

[€ mq cento settanta quattro. zero due] € mq 174.02

010) a saliscendi contrappesati

[€ mq cento novanta quattro. uno] € mq 194.10

015) a saliscendi controbilanciati			
[€ mq due cento sette. quaranta otto]	€ mq		207.48
020) a scorrevoli orizzontali			
[€ mq cento ottanta. settanta uno]	€ mq		180.71
025) a bilico orizzontali			
[€ mq due cento. settanta otto]	€ mq		200.78
S26.A20.000 - INFISSO DI PORTE IN ALLUMINIO			
Infisso di porte in alluminio con profilati della sezione minima di 50 mm e dello spessore minimo di 1,5 mm, rifinite con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, ad ante normali comprese le eventuali parti fisse o semifisse, il sopraporta, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere in alluminio; le maniglie; la serratura tipo Yale a tre chiavi; il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da 15/10 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la forniture e posa dell'eventuale vetro.			
[€ mq due cento quindici. trenta nove]	€ mq		215.39
S26.A25.000 - POMPA CHIUDI-PORTE CON INCASSO A PAVIMENTO			
Pompa chiudi-porta con incasso a pavimento per consentire la rotazione del battente a 180°, fornita e posta in opera. Sono compresi: la piastra di copertura in lega di alluminio; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
[€ cad cento ottanta due. cinquanta tre]	€ cad		182.53
S26.A30.000 - COMPENSO PER MECCANISMO DI ANTA A RIBALTA			
Compenso agli infissi in alluminio realizzati con meccanismo di apertura ad ante a ribalta.			
[€ cad sessanta tre. ottanta nove]	€ cad		63.89
S26.A35.000 - COMPENSO PER TRATTAMENTO SUPERFICIALE DELL'ALLUMINIO			
Compenso per anodizzazione con procedimento elettrocolore e per verniciatura al forno nei colori R.A.L. (mazzetta colori standard).			
[€ mq dieci. zero quattro]	€ mq		10.04
S26.A65 - PERSIANE IN ALLUMINIO ANODIZZATO A DUE O PIÙ ANTE APRIBILI			
Persiane in alluminio anodizzato a due o più ante, con ante apribili a ventola, fornite e poste in opera. Sono compresi: il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da 10/10 mm; gli apparecchi di manovra; i pezzi speciali; le cerniere; le maniglie di alluminio fuso; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
005) apribili ventola alette fisse			
[€ mq due cento quattordici. settanta nove]	€ mq		214.79
010) apribili ventola ali orientabili			
[€ mq due cento cinquanta sei. settanta sette]	€ mq		256.77
015) scorrevoli alette fisse			
[€ mq due cento cinquanta otto. cinquanta otto]	€ mq		258.58
020) scorrevoli alette orientabili			
[€ mq tre cento sette. ottanta otto]	€ mq		307.88
S26.A70 - PORTE INTERNE IN ALLUMINIO ANODIZZATO INFISSO CON TELAIO SEMPLICE			
Porte interne in alluminio anodizzato a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono compresi: il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata; la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Escluse le specchiature da pagarsi a parte secondo il materiale usato.			
010) infisso con telaio semplice			
[€ mq due cento sette. quaranta otto]	€ mq		207.48
020) infisso con telaio munito di mostra.			
[€ mq due cento dodici. novanta sei]	€ mq		212.96
S26.A74.000 - PORTONCINO D'INGRESSO IN ALLUMINIO ANODIZZATO			
Portoncino d'ingresso in alluminio anodizzato in lega di alluminio da 50 mm e dello spessore minimo di 1,5 mm, rifinito con le parti in vista satinata con superficie totale ossidata anodicamente a 15 micron, rinforzato con barre a sezione trapezoidale poste ad interasse non inferiore a 15 cm, fornito e posto in opera. Sono compresi: il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata; le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le maniglie; le serrature tipo Yale a tre chiavi; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
[€ mq due cento ottanta quattro. sedici]	€ mq		284.16

S26.A80 - TAMBURATURA DI PORTE ALLUMINIO

Tamburatura di porte di alluminio anodizzato.

005) con laminato plastico semplice a due facce

[€ mq quaranta. sedici]

€ mq 40.16

010) doppio laminato plastico interposto materiale isolante

[€ mq sessanta. venti quattro]

€ mq 60.24

015) con lamiera di alluminio semplice verniciata

[€ mq cinquanta tre. cinquanta quattro]

€ mq 53.54

020) con lamiera di alluminio doppia interposto isolante

[€ mq settanta tre. sessanta uno]

€ mq 73.61

S26.F10.000 - APPARECCHIO DI APERTURA DI SOPRALUCI

Apparecchio di apertura di sopraluci di infissi in ferro con sistema a vasistas, fornito e posto in opera. Sono compresi: il braccio e asta di manovra; la leva di ottone con passo superiore; le staffe. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'apparecchio funzionante.

[€ cad quaranta otto. sessanta nove]

€ cad 48.69

S26.F15.000 - COMPENSO PER MECCANISMO DI ANTA A RIBALTA

Compenso agli infissi in ferro realizzati con meccanismo di apertura ad ante a ribalta.

[€ cad sessanta tre. ottanta nove]

€ cad 63.89

S26.F20.000 - INFISSE PER PORTE INTERNE ED ESTERNE IN LAMIERA DI FERRO, ESCLUSO IL VETRO

Infisso in ferro per porte interne ed esterne con zoccolo in lamiera, in profilato normale, quadro, tondo, angolare ad uno o più battenti, con o senza sopraluce fisso o apribile, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fermavetro; il gocciolatoio; le staffe; le cerniere in acciaio con rondelle; le serrature tipo Yale a tre chiavi; ogni altro accessorio necessario; le opere murarie; la verniciatura con una mano di antiruggine e due mani di vernice. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro.

[€ kg sei. venti sette]

€ kg 6.27

S26.F25.000 - INFISSE PER FINESTRE IN PROFILATO TUBOLARE IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATO

Infisso in profilato tubolare in lamiera di acciaio zincato da 15/10 mm, per finestra ad uno o più battenti, fissi od apribili, con o senza sopraluce fisso o apribile, costituito da telaio fisso in profilato di sezione non inferiore a 50 mm, listoni dei battenti e delle traverse di sezione adeguata, fornito e posto in opera. Sono compresi: i fermavetro; il gocciolatoio; le staffe; le cerniere in acciaio con rondelle; le cremonesi in ottone cromato, tutti gli accessori necessari; le opere murarie; una mano di aggrappante antiruggine e due mani di vernice. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro.

[€ mq ottanta tre. novanta sei]

€ mq 83.96

S26.F40.000 - PORTONCINO BLINDATO

Portoncino blindato, fornito e posto in opera, realizzato con battente costituito da una doppia lamiera d'acciaio elettrozincata dello spessore di 10/10 mm, con rinforzo interno e nervature anch'esse in acciaio, saldate sui tre lati. Serratura a doppia mappa, dotata di n. 4 chiavistelli del diametro 180 mm in acciaio nichelato, con corsa di circa 35 mm nel telaio, più il mezzo giro di servizio. Inoltre la serratura comanda due aste verticali che azionano un chiavistello in basso con deviatore e un'asta con perno rotativo che va a bloccare la parte superiore. Chiusura dal lato cerniere assicurata da n. 6 rostri di acciaio nichelato del diametro di 14 mm, montati su supporto di 60/10 mm di spessore. Controtelaio in lamiera di acciaio elettrozincata, dotato di almeno n. 8 robuste zanche, piegate e nervate, per l'ancoraggio alla muratura. Telaio realizzato in lamiera di acciaio dello spessore di 20/10 mm, montanti e testata superiore collegati con saldatura a filo continuo, verniciato con polveri epossidiche in tinta testa di moro, previo trattamento a base di fosfati di zinco-manganese. Il battente e' rivestito con due pannelli, spessore minimo 7 mm, impiallacciati in mogano o noce. Sono compresi: le cerniere di acciaio regolabili autolubrificanti; il compasso di sicurezza fissato al telaio con bullone a testa cilindrica e dado esagonale; una piastra in acciaio al manganese inserita tra la serratura e l'esterno della porta; le guarnizioni di battuta; la soglia mobile automatica a filo pavimento; lo spioncino panoramico; il pomolo fisso esterno e la maniglia interna in alluminio; la coibentazione del battente; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La porta deve essere certificata in classe 1 antintrusione secondo norma UNI 9569. Ad un'anta dimensioni 80-85-90 x 210-220 cm.

[€ cad nove cento dodici. sessanta sette]

€ cad 912.67

S26.F60 - PORTE TAGLIAFUOCO AD 1 BATTENTE

Porte tagliafuoco a 1 battente a norma CNVVF/CCI - UNI 9723. Realizzazione in lamiera d'acciaio zincata e verniciata. Guarnizione termoespandente. Serratura universale con 1 chiave e falso cilindro in PVC. Maniglie e placche in PVC nero, antinfortuni. Rostro d'irrigidimento battente, lato cerniere.

005) 730*2110 mm - rei 60

Classe REI 60: spessore battente 52 mm, con battute su i lati verticali. Zanche elettrosaldate da immurarsi. Porte di serie reversibili.

[€ cad tre cento quattro. venti due] € cad **304.22**

010) 830*2110 mm - rei 60

Classe REI 60: spessore battente 52 mm, con battute su i lati verticali. Zanche elettrosaldate da immurarsi. Porte di serie reversibili.

[€ cad tre cento diciannove. quaranta tre] € cad **319.43**

015) 930*2110 mm - rei 60

Classe REI 60: spessore battente 52 mm, con battute su i lati verticali. Zanche elettrosaldate da immurarsi. Porte di serie reversibili.

[€ cad tre cento trenta quattro. sessanta quattro] € cad **334.64**

020) 1300*2110 mm - rei 60

Classe REI 60: spessore battente 52 mm, con battute su i lati verticali. Zanche elettrosaldate da immurarsi. Porte di serie reversibili.

[€ cad quattro cento settanta quattro. cinquanta nove] € cad **474.59**

025) 730*2110 mm - rei 120

Classe REI 120: spessore battente 64 mm, con battute su i lati verticali e superiore. Zanche da immurarsi. Le porte e relativi telai non sono reversibili.

[€ cad quattro cento sessanta due. quaranta due] € cad **462.42**

030) 830*2110 mm - rei 120

Classe REI 120: spessore battente 64 mm, con battute su i lati verticali e superiore. Zanche da immurarsi. Le porte e relativi telai non sono reversibili.

[€ cad quattro cento ottanta sei. settanta sette] € cad **486.77**

035) 930*2110 mm - rei 120

Classe REI 120: spessore battente 64 mm, con battute su i lati verticali e superiore. Zanche da immurarsi. Le porte e relativi telai non sono reversibili.

[€ cad cinque cento quattordici. tredici] € cad **514.13**

040) 1230*2110 mm - rei 120

Classe REI 120: spessore battente 64 mm, con battute su i lati verticali e superiore. Zanche da immurarsi. Le porte e relativi telai non sono reversibili.

[€ cad sei cento sessanta. diciotto] € cad **660.18**

S26.F62 - PORTE TEGLIAFUOCO A 2 BATTENTI

Porte tagliafuoco a 2 battenti a norma CNVVF/CCI - UNI 9723. Realizzazione in lamiera d'acciaio zincata e verniciata. Guarnizione termoespandente. Serratura universale con 1 chiave e falso cilindro in PVC sul battente principale e comando centrale manuale per lo sbloccaggio rapido d'apertura della seconda anta. Maniglie e placche in PVC nero, antinfortuni sulla prima anta. Autobloccaggio della seconda anta in fase di chiusura. Boccola in acciaio inox a pavimento per l'ancoraggio dello scrocco inferiore dell'anta secondaria delle porte (fornite senza telaio a pavimento). Rostro d'irrigidimento dei battenti, lati cerniere. Le porte e i relativi telai non sono reversibili.

005) dim. (820+360) mm - rei 60

Classe REI 60: spessore dei battenti 52 mm, con battute sui telai verticali. Zanche elettrosaldate da immurarsi. Due cerniere per battente, una delle quali con molla incorporata.

[€ cad sette cento trenta. tredici] € cad **730.13**

010) dim. (920+360) mm - rei 60

Classe REI 60: spessore dei battenti 52 mm, con battute sui telai verticali. Zanche elettrosaldate da immurarsi. Due cerniere per battente, una delle quali con molla incorporata.

[€ cad sette cento quaranta otto. trenta otto] € cad **748.38**

015) dim. (1020+460) - rei 60

Classe REI 60: spessore dei battenti 52 mm, con battute sui telai verticali. Zanche elettrosaldate da immurarsi. Due cerniere per battente, una delle quali con molla incorporata.

[€ cad sette cento novanta. novanta otto] € cad **790.98**

020) dim. (1240+940) mm - rei 60

Classe REI 60: spessore dei battenti 52 mm, con battute sui telai verticali. Zanche elettrosaldate da immurarsi. Due cerniere per battente, una delle quali con molla incorporata.

[€ cad otto cento cinquanta uno. ottanta due] € cad **851.82**

025) dim. (820+360) mm - rei 120

Classe REI 120: spessore del battente 64 mm, con battute su i lati verticali e superiore. Zanche da immurarsi. Tre cerniere per battente, due delle quali con molla incorporata. Piastra di rinforzo interna in ciascun battente.

[€ cad nove cento sessanta sette. quaranta tre] € cad **967.43**

030) dim. (920+360) mm - rei 120

Classe REI 120: spessore del battente 64 mm, con battute su i lati verticali e superiore. Zanche da immurarsi. Tre cerniere per battente, due delle quali con molla incorporata. Piastra di rinforzo interna in ciascun battente.

[€ cad nove cento novanta uno. settanta sei] € cad 991.76

035) dim. (1020+460) mm - rei 120

Classe REI 120: spessore del battente 64 mm, con battute su i lati verticali e superiore. Zanche da immurarsi. Tre cerniere per battente, due delle quali con molla incorporata. Piastra di rinforzo interna in ciascun battente.

[€ cad mille settanta sei. novanta cinque] € cad 1 076.95

040) dim. (1240+640) mm - rei 120

Classe REI 120: spessore del battente 64 mm, con battute su i lati verticali e superiore. Zanche da immurarsi. Tre cerniere per battente, due delle quali con molla incorporata. Piastra di rinforzo interna in ciascun battente.

[€ cad mille cento ottanta. trenta nove] € cad 1 180.39

S26.F65.000 - SOVRAPPREZZO PER TAGLIO TERMICO PARTE INFERIORE PORTA

Sovrapprezzo per taglio termico inferiore porta.

[€ cad quaranta otto. sessanta nove] € cad 48.69

S26.F67 - SOVRAPPREZZO PER TAGLIO TRAVERSA INFERIORE

Sovrapprezzo per taglio traversa inferiore, applicazione traversa provvisoria e guarnizione termoespandente fissata sotto il pannello.

005) il pannello: a) porte ad un battente

[€ cad quaranta sette. venti otto] € cad 47.28

010) il pannello: b) porte a due battenti

[€ cad sessanta quattro. trenta sette] € cad 64.37

S26.F70 - CANCELLO RIDUCIBILE

Cancello riducibile in profilato di ferro normale, montato su guide ad uno o più elementi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le staffe; le cerniere in acciaio con rondelle; la serratura a due mandate; la guida singola o doppia superiore ed inferiore; ogni altro accessorio occorrente; le opere murarie necessarie; una mano di antiruggine. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) in profilato di ferro normale

[€ kg sei. sessanta tre] € kg 6.63

010) in doghe metalliche

[€ kg otto. cinquanta uno] € kg 8.51

S26.F71 - PORTA BASCULANTE IN LAMIERA DI ACCIAIO STAMPATO SPESSORE 8/10

Porta basculante in lamiera di acciaio stampato, dello spessore di 8/10 mm, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio, i contrappesi, le guide, la serratura tipo Yale con due chiavi, la maniglia fissa, ed ogni altro accessorio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) verniciata con una mano di antiruggine

[€ mq cento quattro. sessanta sei] € mq 104.66

010) zincata

[€ mq cento otto. novanta uno] € mq 108.91

015) verniciata a fuoco con tinte "ral"

[€ mq cento venti sette. diciassette] € mq 127.17

S26.F75 - SERRANDA AVVOLGIBILE AD ELEMENTI DI ACCIAIO A DOGHE

Serranda avvolgibile ad elementi di acciaio a doghe, fornita e posta in opera. Sono compresi: il rullo; le guide; i ganci d'arresto; la serratura; ogni altro accessorio; una mano di minio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

008) con lamiera da 8/10 mm

[€ mq novanta tre. zero nove] € mq 93.09

010) con lamiera da 10/10 mm

[€ mq novanta nove. diciotto] € mq 99.18

S26.F78.000 - SERRANDA AVVOLGIBILE A MAGLIE DI FERRO TONDO

Serranda avvolgibile a maglie di ferro tondo, tubolare e profilato a C, sagomate e collegate a snodo, fornita e posta in opera. Sono compresi: il rullo; le guide d'arresto; la serratura; ogni altro accessorio; una mano di minio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq cento otto. trenta uno] € mq 108.31

S26.F80.000 - TENDE ALLA VENEZIANA

Tende alla veneziana composte da lamelle flessibili di 5 cm, profilate a sagoma, in lega di alluminio verniciato a smalto, fornite e poste in opera. Sono compresi: il cassonetto; i nastri cordoncini di manovra; i congegni per il sollevamento e orientamento; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq quaranta due. cinquanta nove] € mq 42.59

S26.L01 - ANTE D'OSCURO (SCURETTI) IN LEGNO

Ante d'oscuro (scuretti) in legno, a due o più ante, con telaio e pannello in massello, a facce lisce, fornite e poste in opera. Sono comprese: le cerniere; i dispositivi di chiusura; la verniciatura a colore o trasparente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) di abete

[€ mq ottanta tre. trenta sette] € mq 83.37

010) di castagno

[€ mq cento cinque. ottanta uno] € mq 105.81

015) di douglas

[€ mq cento sette. settanta uno] € mq 107.71

020) di pino di svezia

[€ mq novanta uno. sessanta sei] € mq 91.66

025) di pitch-pine

[€ mq novanta cinque. ottanta cinque] € mq 95.85

S26.L08.000 - CASSETTONI ALLA ROMANA COSTITUITI DA FINESTRA E PERSIANA IN PITCH-PINE

Cassettoni alla romana costituiti da:

a) finestre della sezione finita di 55x65 mm, sulle finestre e porte finestra a due o più ante, battenti su quelli ad una anta, con cerniera anuba in acciaio bronzato da 13 mm, cremonese in alluminio anodizzato color bronzo, triplice chiusura a tre nottolini sui balconi ad una anta e normale su quelli a due o più ante;

b) persiane con montanti della sezione finita di mm 56x65, e stecche da mm 10x50 poste ad incastro ed intervallate ogni mm 45, ferrate con cerniere alla romana e spagnolette di chiusura in ferro tropicalizzato.

Forniti e posti in opera. Sono compresi: il telaio predisposto a ricevere la finestra e la persiana da 45x144 mm; i coprifili interni ed esterni fino a 10x45 mm; i fermapersiane; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri. In legno di Pitch-Pine compresa la verniciatura trasparente al naturale, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi.

[€ mq quattro cento venti sette. zero tre] € mq 427.03

S26.L10 - CASSONETTI COPRIRULLO

Cassonetti coprirullo avvolgibile con intelaiatura in legno, con sporgenza fino a 14 cm e altezza max fino a 40 cm, celetto inferiore fisso e sportello frontale asportabile in truciolare da mm 8, forniti e posti in opera. Sono compresi: la preparazione del fondo; la verniciatura a due mani di vernice a smalto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato sulla lunghezza del frontale e dei fianchi.

005) con intelaiatura in legno di abete

[€ mq settanta uno. sedici] € mq 71.16

010) con intelaiatura in legno di douglas

[€ mq novanta sette. trenta nove] € mq 97.39

S26.L11.000 - COIBENTAZIONE INTERNA AI CASSONETTI

Coibentazione interna ai cassonetti sia sulle parti fisse che quella mobile con materiali idonei atti a garantire l'isolamento termico ed acustico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato sulla lunghezza del frontale e dei fianchi.

[€ mq dieci. zero quattro] € mq 10.04

S26.L12.000 - CONTROTELAI IN ACCIAIO PER PORTEFINESTRE E PORTE

Controtelai a semplice battuta in acciaio per portefinestre e porte, completi di catene di controvento e grappe di fissaggio, forniti e posti in opera. Sono comprese le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La misurazione minima è di 2,00 mq.

[€ mq venti quattro. trenta tre] € mq 24.33

S26.L13 - CONTROTELAI IN LEGNO DI ABETE PER PORTE

Controtelai in legno di Abete per porte, completi di catene di controvento e grappe di fissaggio, forniti e posti in opera. Sono comprese le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) larghezza fino a 8,5 cm

[€ mq trenta otto. trenta tre] € mq 38.33

010) larghezza oltre 8,6 cm fino a 20,0 cm

[€ mq due. trenta uno] € mq 2.31

S26.L15 - CORRIMANO DELLA SEZIONE FINITA DI 50*58 MM

Corrimano della sezione finita di 50x58 mm, lucidato, fornito e posto in opera compresi i pezzi speciali e quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) in mogano kotibé o in douglas

[€ m settanta sette. trenta uno] € m 77.31

010) in noce tanganica

[€ m cinquanta otto. trenta quattro] € m 58.34

015) in legno di rovere

[€ m novanta tre. novanta uno] € m 93.91

S26.L45 - INFISSI ESTERNI PER FINESTRE E PORTE FINESTRA CON VETRI

Infissi esterni per finestre, porte finestra in legno, apribili ad una o più ante, con o senza parti fisse, dello spessore lavorato di 55 mm, predisposti per vetro camera o vetro semplice, forniti e posti in opera. Sono compresi: il controtelaio da murare; i coprifili interni; la necessaria ferramenta di attacco e sostegno; la chiusura con cremonese a richiamo; le maniglie; i ganci e le catenelle in ottone o alluminio anodizzato; la preparazione dei fondi e la verniciatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri. In legno di Abete verniciato a due mani di vernice sintetica a colore, previa la mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi.

005) in legno di abete

[€ mq cento cinquanta due. cinquanta nove] € mq 152.59

010) in legno di castagno

[€ mq due cento due. venti uno] € mq 202.21

015) in legno di douglas

[€ mq due cento tredici. sessanta tre] € mq 213.63

020) in legno di pino di svezia

[€ mq cento ottanta sei. cinquanta nove] € mq 186.59

025) in legno di pitch-pine

[€ mq cento novanta due. trenta otto] € mq 192.38

S26.L55 - INFISSI MONOBLOCCO IN LEGNO: CONTROTELAIO, FINESTRA, AVVOLGIBILI PVC

Infissi monoblocco in legno, realizzati con regoli della sezione finita di 55x65 mm, opportunamente selezionato, coprifili interni fino a 10x70 mm, per finestre e porte finestra a due o più ante e battente per quelle ad una anta, con cerniere tipo anuba in acciaio bronzato da 13 mm, cremonese in alluminio color bronzo con triplice chiusura a 3 nottolini sui balconi ad una anta e normale su quelle a due o più ante, forniti e posti in opera. Sono compresi:

a) controtelai in lamiera zincata completi di catene di controvento e grappe di fissaggio da murare;

b) supporti reggirullo avvolgibile con cuscinetti a sfera applicati sul fianco del cassonetto;

c) avvolgitori automatici con placche bronzate;

d) guide zincate, rulli, pulegge, fondelli, guida cintino;

e) serrande avvolgibili in PVC del peso di 5,00 kg/mq;

f) rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a 130 cm;

g) compassi a frizione d'ottone per wasistas;

h) fasce esterne per bandiere da 10x60 mm circa;

i) canale atto a ricevere vetri termoacustici, con regolino fermavetro.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri. La misurazione verrà effettuata considerando: - Larghezza = luce architettonica + cm. 25; - Altezza = luce architettonica + cm. 35. La misurazione minima è comunque stabilita in 2,00 mq. Compresa la verniciatura a due mani di vernice sintetica a colore, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi.

005) in abete

[€ mq due cento venti sei. zero tre] € mq 226.03

010) in douglas

[€ mq tre cento cinquanta nove. tre] € mq 359.30

015) in pino di svezia

[€ mq due cento cinquanta otto. diciotto] € mq 258.18

020) in pitch-pine

[€ mq due cento sessanta otto. sessanta uno] € mq 268.61

S26.L60.000 - IMBOTTI DI PASSAGGIO

Imbotti di passaggio, per uno spessore di 110 mm, per qualsiasi larghezza in qualsiasi essenza, completi di mostre e contromostre, verniciatura e lucidatura, forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq ottanta sette] € mq 87.00

S26.L62.000 - PERSIANE AVVOLGIBILI IN LEGNO DI ABETE

Persiane avvolgibili in legno di Abete con stecche di spessore 14-15 mm, distanziate e sovrapponibili fino a completa chiusura, collegate con ganci in acciaio cadmiato con base di legno di Rovere, rinforzate con ferro piatto da 3x13 mm, fornite e poste in opera. Sono compresi: i supporti; il rullo; le pulegge; la cinghia di canapa o nylon; i paracinghia; la carrucola di fissaggio; il fermacinghia automatico; le guide fisse in ferro ad U; l'avvolgitore incassato; la cassetta di ferro o PVC; la verniciatura con una prima mano di lino cotto, una seconda mano di vernice e cementite e una terza di vernice a smalto, previa stuccatura e rasatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq sessanta. sedici] € mq 60.16

S26.L63 - PERSIANE AD ANTE A BATTENTE

Persiane ad ante a battente con montanti della sezione finita 55x65 mm e stecche della sezione finita di 15x55 mm, intervallate ogni 45 mm, fornite e poste in opera. Sono comprese: le ferrate con bandelle a T e cardini a muro; le spagnolette di chiusura; le ferma-persiane per le finestre e per i balconi, il tutto in ferro tropicalizzato; la preparazione dei fondi; la verniciatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In legno verniciato a due mani di vernice sintetica a colore o trasparente, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi.

005) in legno di abete verniciato trasparente

[€ mq due cento sedici. settanta uno] € mq 216.71

010) in legno di castagno verniciato trasparente

[€ mq due cento sessanta uno. trenta quattro] € mq 261.34

015) in legno di douglas verniciato trasparente

[€ mq due cento cinquanta nove. ottanta uno] € mq 259.81

020) in legno di pino di svezia verniciato trasparente

[€ mq due cento tredici. cinquanta sette] € mq 213.57

025) in legno di pitch-pine verniciato trasparente

[€ mq due cento trenta quattro. venti sette] € mq 234.27

S26.L64 - INFISSI IN LEGNO - COMPENSO PER MECCANISMO DI ANTA A RIBALTA

Compenso agli infissi in legno realizzati con meccanismo di apertura ad ante a ribalta.

[€ mq settanta sette. trenta sette] € mq 77.37

S26.L65 - PORTE IN LEGNO DI ABETE TAMBURATE

Porte in legno di Abete tamburate, tipo standard e fuori standard, con struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale, intelaiatura perimetrale in legno di Abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre da 10x60 mm, telaio ad imbottite fino 110 mm, fornite e poste in opera. Sono comprese: le cerniere anuba in acciaio da 13 mm; la serratura; la maniglia in alluminio del tipo pesante; la mano di preparazione; la laccatura con vernici poliuretatiche pigmentate opache; gli eventuali vetri, ove occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio.

005) luce netta dal 75 a 90 cm di larghezza e 210 cm di altezza

[€ cad tre cento tre. quaranta sei] € cad 303.46

010) luce netta dal 110 a 180 cm di larghezza e 210 cm di altezza

[€ cad quattro cento novanta. diciotto] € cad 490.18

015) ad 1 anta - misure fuori standard

[€ mq cento sessanta quattro. ottanta nove] € mq 164.89

020) a 2 ante - misure fuori standard

[€ mq cento ottanta sette. quattro] € mq 187.40

025) ad 1 anta - di luce netta da 75-80-90*210 cm

[€ cad tre cento sessanta uno. quaranta due] € cad 361.42

030) a 2 ante - di luce netta da 110 cm a 180*210 cm

[€ cad sei cento cinquanta cinque. novanta uno] € cad 655.91

S26.L67 - PORTE TAMBURATE IN NOCE TANGANICA E MOGANO KOTIBÈ

Porte tamburate, tipo standard e fuori standard, in noce Tanganica e Mogano Kotibè, realizzate con intelaiatura perimetrale in legno di Abete e struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale e pannelli fibrolegnosi, impiallacciate su ambo le facce, battente con spalla, telaio ad imbotte fino a 110 mm, complete di mostre e contromostre da 10x60 mm, fornite e poste in opera. Sono comprese: le cerniere anuba in acciaio bronzato da 13 mm; la maniglia di alluminio anodizzato colore bronzo; la serratura; la lucidatura con resine poliuretaniche; gli eventuali vetri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio.

005) ad 1 anta - misure standard - luce netta 75-80-90*210 cm			
[€ cad cento novanta uno. sessanta sei]	€	cad	191.66
010) a 2 ante - misure standard - luce netta da 110 a 180*210 cm			
[€ cad tre cento diciannove. quaranta tre]	€	cad	319.43
015) ad 1 anta - misure fuori standard			
[€ mq cento trenta tre. ottanta sei]	€	mq	133.86
020) a 2 ante - misure fuori standard			
[€ mq cento sessanta. sessanta due]	€	mq	160.62
025) ad 1 anta - misure standard - con vetro chiaro o stampato - luce netta 75-80-90*210 cm			
[€ cad due cento settanta quattro. quaranta uno]	€	cad	274.41
030) a 2 ante - misure standard - con vetro chiaro o stampato - luce netta da 110 a 180*210 cm			
[€ cad cinque cento undici. zero nove]	€	cad	511.09
035) ad 1 anta - misure fuori standard - con vetro chiaro o stampato			
[€ mq cento ottanta otto. sessanta due]	€	mq	188.62
040) a 2 ante - misure fuori standard - con vetro chiaro o stampato			
[€ mq due cento quattordici. diciassette]	€	mq	214.17

S26.L70 - PORTONCINI D'INGRESSO TAMBURATI

Portoncini d'ingresso tamburati, tipo standard e fuori standard, in noce Tanganica e Mogano Kotibè con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale e pannelli fibrolegnosi impiallacciate sulle due facce, telaio ad imbotte da 150 mm, completi di mostre esterne da 10x60 mm ed interne come quelle applicate alle porte, forniti e posti in opera. Sono comprese: tre cerniere anuba in acciaio bronzato da 13 mm; la mezza maniglia interna come quelle applicate alle porte; il pomolo esterno; la serratura tipo Yale con 3 chiavi; i paletti a leva per portoni a due ante; la lucidatura con resine poliuretaniche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio.

005) ad 1 anta - misure standard - luce netta 90*210 cm			
[€ cad tre cento ottanta due. zero otto]	€	cad	382.08
010) a 2 ante uguali o asimmetriche - misure standard - luce netta 110*210 cm			
[€ cad cinque cento trenta otto. ottanta uno]	€	cad	538.81
015) ad 1 anta - misure fuori standard			
[€ mq due cento. settanta otto]	€	mq	200.78
020) a 2 ante uguali o asimmetriche - misure fuori standard			
[€ mq due cento quaranta sette. sessanta tre]	€	mq	247.63

S26.L71 - PORTONCINI ESTERNI

Portoncini esterni in legno, tipo standard e fuori standard, con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, battente con spalla, internamente rifinito come le porte ed esternamente rivestiti con doghe verticali interrotte da un fascione intermedio orizzontale, immaschiati, dello spessore finito di 20 mm, telaio fino a 70 mm, coprifilo esterni fino a 11x30 mm ed internamente mostre come quelle applicate alle porte, forniti e posti in opera. Sono comprese: tre cerniere anuba di acciaio bronzato da 16 mm; la serratura tipo Yale con 3 chiavi; la mezza maniglia interna; il pomolo esterno; la verniciatura trasparente al naturale, previa mano di preparazione con prodotti impregnanti contro muffe e funghi della parte esterna; la verniciatura al poliuretano trasparente della parte interna. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio.

005) in legno di pino di svezia - sd 1 anta - misure standard - luce netta 90*220 cm			
[€ cad sette cento sessanta due]	€	cad	762.00
010) in legno di pino di svezia - a 2 ante uguali o asimmetriche - misure standard - luce netta 110*220 cm			
[€ cad mille cento ottanta cinque. zero uno]	€	cad	1 185.01
015) in legno di pino di svezia - ad 1 anta - misure fuori standard			
[€ mq quattro cento settanta cinque. otto]	€	mq	475.80
020) in legno di pino di svezia - a 2 ante - misure fuori standard			
[€ mq cinque cento trenta uno. settanta otto]	€	mq	531.78
025) in legno di douglas - ad 1 anta - misure standard - luce netta 90*220 cm			
[€ cad nove cento novanta nove. dodici]	€	cad	999.12
030) in legno di douglas - a 2 ante uguali o asimmetriche - misure standard - luce netta 110*220 cm			
[€ cad mille due cento ottanta tre. sessanta nove]	€	cad	1 283.69

035) in legno di douglas - ad 1 anta - misure fuori standard

[€ mq cinque cento dodici. trenta uno] € mq 512.31

040) in legno di douglas - a 2 ante - misure fuori standard

[€ mq sei cento quattro. otto] € mq 604.80

S26.P10.000 - INFISSO DI PORTA PER INTERNI PVC

Infisso di porta in PVC per interni, ad una o più ante, realizzato con monoprofilato da 100x60 mm oppure 81x58 mm, saldato a caldo atto a ricevere nella sua cavità un profilo di acciaio zincato da 30x40x1,5 mm oppure 24x33,5x1,5 mm, per il rinforzo dello stesso, completo di telaio in PVC, saldato a caldo e rinforzato con profilo in acciaio zincato da 30x30x1,5 mm, oppure 24x39,5x1,5 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: il controtelaio da murare; le anube plastificate; la serratura; la ferramenta; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il progettista indicherà le sezioni alle quali si vuole riferire.

[€ mq due cento venti cinque. dodici] € mq 225.12

S26.P11.000 - INFISSI ESTERNI IN PVC PER FINESTRE E PORTA-FINESTRE

Infissi esterni in PVC per finestre e porte- finestra, ad una o più ante o vasistas manuale, realizzati con monoprofilato da 80x60 mm oppure 81x58 mm, saldato a caldo atto a ricevere nella sua cavità un profilo in acciaio zincato 40x30x1,5 mm oppure 24x33,5x1,5 mm, per il rinforzo degli stessi, completi di telaio in PVC saldato a caldo, rinforzati con profilo di acciaio zincato da 20x40x1,5 mm oppure 24x39,5x1,5 mm, forniti e posti in opera. Sono compresi: la doppia guarnizione di battuta; il gocciolatoio; il fermavetro a scatto; l'alloggiamento per il vetro normale o vetro camera con guarnizioni inserite nei cavetti su ambo i lati; le opere murarie; le anube plastificate; la serratura; la necessaria ferramenta per il suo funzionamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del vetro. Il progettista indicherà le sezioni alle quali si vuole riferire.

[€ mq cento novanta sette. tredici] € mq 197.13

S26.P15 - INFISSO IN PVC PER PERSIANE E FINESTRE O PORTE

Infisso in P.V.C. per persiane e finestre o porte-finestra, ad una o più ante, realizzato con monoprofilato da mm 80x60 oppure 81x58 saldato a caldo atto a ricevere nella sua cavità un profilo di acciaio zincato da 40x30x1,5 mm oppure 24x39,5x1,5 mm, per il rinforzo dello stesso, fornito e posto in opera. Sono compresi: la doppia guarnizione di battuta; il gocciolatoio; il fermavetro a scatto; l'alloggiamento per il vetro normale o vetro camera con guarnizioni inserite nei cavetti su ambo i lati; la persiana in PVC, a due o più ante, realizzata con monoprofilati da 70x60 mm oppure 92x47 mm, saldati a caldo, atti a ricevere nella sua cavità un profilo in acciaio zincato da 40x20x1,5 mm, oppure 40x40x1,5 mm, per il rinforzo della stessa, completa di organi di chiusura e apertura, le cerniere, i pezzi speciali; l'apposito monoprofilato in PVC saldato ed ancorato alla muratura; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del vetro. Il progettista indicherà le sezioni alle quali si vuole riferire.

005) persiane alette orientabili

[€ mq quattro cento quattordici. novanta sei] € mq 414.96

010) persiane alette fisse

[€ mq tre cento ottanta tre. trenta due] € mq 383.32

S26.P20.000 - INFISSO IN PVC MONOBLOCCO

Infisso monoblocco in PVC per finestre e porte- finestra, ad una o più ante o vasistas manuale, realizzato con monoprofilato da 80x60 mm oppure 81x58 mm, saldato a caldo, atto a ricevere nella sua cavità un profilo in acciaio zincato da 40x30x1,5 mm oppure 24x39,5x1,5 mm, per il rinforzo degli stessi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la doppia guarnizione di battuta; il gocciolatoio; il fermavetro a scatto; l'alloggiamento per il vetro normale o vetro camera con guarnizioni inserite nei cavetti su ambo i lati; l'apposito monoprofilato in PVC saldato ed ancorato alla muratura; la serranda avvolgibile in PVC da 5,00 kg/mq con rullo; i supporti; le cinghie; il cassonetto; le guide alloggiate in appositi profili in PVC; la necessaria ferramenta; i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a 130 cm; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa del vetro. La misurazione minima è di 2,00 mq e viene effettuata misurando il massimo ingombro del monoblocco. Il progettista indicherà le sezioni alle quali si vuole riferire.

[€ mq due cento cinquanta cinque. cinquanta sei] € mq 255.56

S26.P25.000 - INFISSI IN PVC - COMPENSO PER MECCANISMO DI ANTA A RIBALTA

Compenso agli infissi in PVC realizzati con meccanismo di apertura ad anta a ribalta.

[€ cad sessanta tre. ottanta nove] € cad 63.89

S26.P26.000 - INFISSI IN PVC - COMPENSO PER SISTEMA DI CHIUSURA A GIUNTO APERTO

Compenso agli infissi in PVC per il sistema di chiusura a giunto aperto con guarnizione centrale in "dutral".

[€ mq tredici. trenta nove] € mq 13.39

S26.P30 - PERSIANE IN PVC A DUE O PIÙ ANTE

Persiane in PVC, a due o più ante, realizzate con monoprolato da 70x60 mm oppure 92x47 mm, saldato a caldo atto a ricevere nella sua cavità un profilo di acciaio zincato da 40x20x1,5 mm oppure 40x40x1,5 mm, per il rinforzo della stessa, complete di telaio in PVC saldato a caldo da ancorare alla muratura e rinforzato, come sopra, da un profilato di acciaio zincato da 30x30x1,5 mm oppure 50x30x1,5 mm, fornite e poste in opera. Sono compresi: le cerniere; gli apparecchi di chiusura ed apertura; i pezzi speciali; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il progettista indicherà le sezioni alle quali si vuole riferire.

005) con alette fisse

[€ mq due cento venti nove. novanta nove]

€ mq 229.99

010) con alette orientabili

[€ mq due cento ottanta uno. zero nove]

€ mq 281.09

S26.P40.000 - SERRANDE AVVOLGIBILI IN PVC

Serrande avvolgibile realizzati con profili estrusi in PVC pesante, rispondente alle norme UNI, con spessore delle stecche di circa 15 mm e del peso di 5,00 kg/mq, rinforzate con reggette in acciaio zincato inserite ogni 6 stecche nel caso di larghezza superiore a 130 cm, fornite e poste in opera. Sono compresi: i supporti; il rullo scanalato di acciaio con cuscinetti a sfera incorporati a lubrificazione continua; la puleggia; la cinghia di canapa o nylon o plastica armata; l'avvolgicinghia automatico zincato incassato e cassetta di ferro zincato o di plastica resistente e placca di ottone cromato o di alluminio anodizzato o di plastica resistente; le guide fisse in acciaio zincato a U; le squadrette di arresto; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie in vista esclusa pertanto la parte avvolta ed incassata.

[€ mq quaranta uno. novanta nove]

€ mq 41.99

S26.V01 - LASTRE DI VETRO ANTISFONDAMENTO TRASPARENTI

Lastre di vetro antisfondamento, trasparenti, tipo "VISARM" o similari, con certificato rilasciato da Istituto autorizzato, montate su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura con mastice normale o siliconico; la guarnizione con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

008) spessore 8 mm

[€ mq cinquanta uno. undici]

€ mq 51.11

012) spessore 12 mm

[€ mq settanta sei. sessanta sei]

€ mq 76.66

S26.V30 - CRISTALLO FLOAT INCOLORE, FORNITO E POSTO IN OPERA

Cristallo float, fornito e posto in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o siliconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

003) spessore 3 mm

[€ mq tredici. novanta nove]

€ mq 13.99

004) spessore 4 mm

[€ mq quindici. venti uno]

€ mq 15.21

005) spessore 5 mm

[€ mq diciotto. venti cinque]

€ mq 18.25

008) spessore 8 mm

[€ mq venti sei. settanta sette]

€ mq 26.77

010) spessore 10 mm

[€ mq trenta otto. trenta tre]

€ mq 38.33

012) spessore 12 mm

[€ mq quaranta nove. venti otto]

€ mq 49.28

S26.V50 - VETRO LUCIDO

Vetro lucido, forniti e posti in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica, di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o siliconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) semplice sottile di spessore da 1,8 mm a 2,2 mm

[€ mq dieci. ottanta due]

€ mq 10.82

010) semidoppio sottile di spessore da 2,8 mm a 3,2 mm

[€ mq tredici. trenta nove]

€ mq 13.39

S26.V70.000 - VETRO RETINATO SPESSORE DA 5,5 MM A 6 MM

Vetro retinato a maglia esagonale o quadrata spessore da 5,5 mm a 6 mm, fornito e posto in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o siliconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq venti uno. nove]

€ mq 21.90

S26.V75 - CRISTALLO STRATIFICATO

Cristallo stratificato composto da due o più strati di vetro float trasparenti usando lastre float chiaro e PVB trasparente; la trasmissione luminosa non deve essere alterata e deve presentare gli stessi valori del vetro normale; presentare una resistenza al calore pari a 80°C max; un peso per mm di spessore di vetro 2,5 kg per metro quadrato; una resistenza alla flessione e trazione (secondo DIN 52303) 3000-6000 N/cm² (circa 300-600 kg/cm²); una durezza secondo Mohs 6-7; deve resistere all'azione di acidi escluso l'acido cloridrico. Fornito e posto in opera. Sono compresi: la protezione dei bordi delle lastre contro acidi e solventi; i tagli e gli sfridi; la sigillatura con mastice idoneo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima 0,30 mq.

005) composto da due lastre spessore 6-7 mm

[€ mq quaranta. settanta sette] € mq 40.77

010) composto da due lastre spessore 8-9 mm

[€ mq quaranta quattro. quaranta due] € mq 44.42

015) composto da due lastre spessore 10-11 mm

[€ mq cinquanta due. trenta tre] € mq 52.33

020) composto da due lastre spessore 11-12 mm

[€ mq ottanta. trenta uno] € mq 80.31

025) composto da tre lastre spessore 10-11 mm

[€ mq settanta due. quattro] € mq 72.40

025) composto da tre lastre spessore 18-19 mm

[€ mq cento otto. trenta uno] € mq 108.31

030) composto da tre lastre spessore 26-27 mm

[€ mq cento settanta otto. ottanta otto] € mq 178.88

035) composto da quattro lastre spessore 36-38 mm

[€ mq due cento sessanta otto. trenta due] € mq 268.32

S26.V76.000 - VETRO STAMPATO SPESSORE DA 4 A 6 MM

Vetro stampato spessore da 4 mm a 6 mm, fornito e posto in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o siliconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

010) bianco

[€ mq quindici. ottanta due] € mq 15.82

020) colorato

[€ mq venti. sessanta nove] € mq 20.69

S26.V79.000 - VETRATE TERMOACUSTICHE: COMPENSO PER OGNI MM DI SPESSORE DELL'INTERCAPEDINE > 9 MM

Sovrapprezzo alle vetrate termoacustiche isolanti, per ogni millimetro in più di intercapedine oltre i 9 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima 0,40 mq.

[€ mq*mm . diciannove] € mq*mm 0.19

S26.V80 - VETRATE TERMOACUSTICHE ISOLANTI

Vetrate termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o siliconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima 0,40 mq.

005) vetro camera 3-6-3 mm

[€ mq venti sette. trenta otto] € mq 27.38

010) vetro camera 3-9-3 mm

[€ mq venti otto] € mq 28.00

015) vetro camera 4-6-4 mm

[€ mq venti nove. ottanta due] € mq 29.82

020) vetro camera 4-9-4 mm

[€ mq trenta. quaranta due] € mq 30.42

025) vetro camera 5-6-5 mm

[€ mq trenta cinque. ottanta nove] € mq 35.89

030) vetro camera 5-9-5 mm

[€ mq trenta cinque. ottanta nove] € mq 35.89

035) vetro camera 6-6-6 mm

[€ mq quaranta uno. trenta otto] € mq 41.38

040) vetro camera 6-9-6 mm

[€ mq quaranta uno. novanta nove] € mq 41.99

S26.V81 - VETRATE TERMOACUSTICHE CON ANTISFONDAMENTO

Vetrate termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o siliconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima 0,40 mq.

005) vetro camera 4-12-6/7 mm	[€ mq cinquanta quattro. sedici]	€ mq	54.16
010) vetro camera 4-12-8/9 mm	[€ mq cinquanta nove. sessanta due]	€ mq	59.62
015) vetro camera 4-12-10/11 mm	[€ mq sessanta tre. ottanta nove]	€ mq	63.89
020) vetro camera 4-12-11/12 mm	[€ mq novanta. zero sei]	€ mq	90.06
025) vetro camera 4-12-18/19 mm	[€ mq cento trenta. ottanta uno]	€ mq	130.81
030) vetro camera 4-12-26/27 mm	[€ mq cento sessanta otto. cinquanta tre]	€ mq	168.53
035) vetro camera 6/7-12-6/7 mm	[€ mq settanta sei. sessanta sei]	€ mq	76.66
040) vetro camera 8/9-12-8/9 mm	[€ mq ottanta otto. ottanta tre]	€ mq	88.83
045) 4-12-10/11 mm + plastico 0,76 mm	[€ mq sessanta otto. settanta sei]	€ mq	68.76

S26.V85.000 - VETRATE E PORTE IN CRISTALLO TEMPERATO - SPESSORE 10 MM

Vetrate in cristallo temperato, fornite e poste in opera, dello spessore di 10 mm, a due o più ante da porre internamente dopo i portoni d'ingresso, munite di bussole sempre di cristallo temperato, con chiusura automatica tramite pompe da incasso a pavimento, anch'esse comprese. Sono compresi: tutti i pezzi speciali in ottone o acciaio cromato per le giunture e gli ancoraggi; le maniglie per le ante; la serratura; i tagli e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq due cento venti nove. novanta nove]	€ mq	229.99
---	------	--------

S26.V90 - PROFILATO IN VETRO A "U" SPESSORE 6 MM

Profilato in vetro ad U dello spessore di 6 mm e della larghezza di 250-270-350 mm ed ali da 40-45 mm, in misure multiple di 25 cm, incoloro, non armato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura esterna a mastice sintetico e silicone; la pulitura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) posa in opera a pettine e greca	[€ mq trenta otto. trenta tre]	€ mq	38.33
010) posa in opera a camera d'aria	[€ mq sessanta. ottanta quattro]	€ mq	60.84

S27 - OPERE DA DECORATORE**S27.A01.000 - LAVATURA E SGRASSAGGIO DI VECCHIO RIVESTIMENTO IN STUCCO LUCIDO**

Lavatura e sgrassaggio di vecchio rivestimento in stucco lucido su pareti interne, anche in locali abitati, con eventuali rappezzati nei punti danneggiati. Sono compresi: le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq tre. sessanta sei] € mq 3.66

S27.A03.000 - DETERGENTE SPECIFICO PER PULIZIA DI FACCIATE ANTICHE O MONUMENTI

Detergente specifico per trattamenti di pulizia di facciate antiche e monumenti. E' compresa la fornitura e l'applicazione, senza procurare alcun deterioramento al supporto, impiegabile indifferentemente su pietra naturale, calcestruzzo, intonaco. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq sei. trenta otto] € mq 6.38

S27.A10 - RASCHIATURA COMPLETA RIVESTIMENTO PLASTICO

Raschiatura di rivestimento plastico su pareti e soffitti esterni ed interni, anche in stabili o locali occupati, con eventuali rappezzati nei punti danneggiati. Sono compresi: le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

020) con rappezzati non superiori al 20%

[€ mq sei. sessanta nove] € mq 6.69

040) con rappezzati non superiori al 40%

[€ mq dieci. trenta quattro] € mq 10.34

S27.A15 - RASCHIATURA COMPLETA DI VERNICIATURE PER ESTERNI

Raschiatura per la rimozione di vecchia tinteggiatura o pittura murale su pareti e soffitti esterni ed interni, anche in stabili o locali occupati, con eventuali rappezzati nei punti danneggiati. Sono compresi: le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata; eventuali rappezzati di supporto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) di vecchia tinteggiatura a calce per interni

[€ mq quattro. zero due] € mq 4.02

010) di vecchia tinteggiatura a gesso, colla, tempera ed idropittura

[€ mq quattro. zero due] € mq 4.02

015) di pittura opaca

[€ mq undici. cinquanta sei] € mq 11.56

S27.A20.000 - RASCHIATURA E SCROSTAMENTO DI VERNICIATURA ESISTENTE SU MURI E SOLAI

Raschiatura e scrostamento di verniciatura esistente, su muri e solai. Sono compresi: lo scrostamento; la raschiatura; la scartavetratura; la pulitura delle superfici sia verticali che orizzontali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq due. settanta quattro] € mq 2.74

S27.A25.000 - RIMOZIONE DI VECCHIA TAPPEZZERIA

Rimozione di vecchia tappezzeria con distacco anche di più strati sovrapposti. Sono compresi: la raschiatura del collante; le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq sei. trenta otto] € mq 6.38

S27.A45.000 - SPAZZOLATURA E RASCHIATURA DI OPERE METALLICHE

Spazzolatura e raschiatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine e delle scaglie di laminazione.

[€ mq . zero sei] € mq 0.06

S27.A35 - SABBIAIATURA A SECCO

Sabbiaatura a secco o idrosabbiaatura con sabbia silicea spinta ad aria compressa, compreso il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta alla discarica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

005) per asportazione di ruggine su opere di ferro

[€ mq venti tre. settanta tre] € mq 23.73

010) per asportazione di vernice su opere di ferro

[€ mq venti cinque. cinquanta cinque] € mq 25.55

S27.A40.000 - SABBIAIATURA SU STRUTTURE METALLICHE

Sabbiaatura su strutture metalliche, compreso il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta alla discarica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq . trenta tre] € mq 0.33

S27.A60 - RIMOZIONE DI VECCHIA VERNICE

Lavatura, sgrassaggio, con idoneo detersivo, e rimozione di vecchia verniciatura su legno, esterna ed interna, anche in locali abitati. Sono compresi: le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) su legno con sverniciatore chimico

[€ mq sei. zero tre] € mq 6.03

010) con fiamma o con sverniciatore, con raschiatura

[€ mq sei. zero tre] € mq 6.03

S27.A80.000 - LAVATURA E SGRASSAGGIO CON IDONEO DETERSIVO DI VECCHIA VERNICE

Lavatura, sgrassaggio, con idoneo detersivo, e rimozione di vecchia verniciatura su legno, esterna ed interna, anche in locali abitati. Sono compresi: le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq due. zero uno] € mq 2.01

S27.A85.000 - COMPENSO PER SOLA PREPARAZIONE DELLA PARETE PER L'APPLICAZIONE DELLA TAPPEZZERIA

Compenso per la sola preparazione della parete per l'applicazione della tappezzeria. Sono compresi: la preventiva carteggiatura del fondo; la raschiatura; la stuccatura dell'intonaco; l'eventuale applicazione di una mano di fissativo a base di colle naturali o sintetiche; le opere provvisionali; la ripulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq due. novanta due] € mq 2.92

S27.A90 - SABBIAIATURA A SECCO

Sabbaiatura a secco o idrosabbaiatura con sabbia silicea spinta ad aria compressa, compreso il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta alla discarica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per asportazione di vecchie tinteggiature a calce o tempera su laterizi e lapidei.

005) per asportazione vecchie tinteggiature su laterizi e lapidei

[€ mq venti due. cinquanta due] € mq 22.52

010) per asportazione calce o tempera e su piastrelle

[€ mq venti nove. due] € mq 29.20

S27.B20 - MANO DI FONDO

Esecuzione di mano di fondo compresa la fornitura del materiale od ogni altro onere per dare l'opera finita.

005) con minio oleofenolico spessore 30-40 micron

[€ kg . dodici] € kg 0.12

010) di zinco inorganico, spessore 40/50 micron

[€ kg . diciassette] € kg 0.17

015) mano intermedia fosfato di zinco in veicolo oleofenolico, spessore 30-40 micron

[€ kg . dodici] € kg 0.12

020) mano intermedia di epossivinilico, spessore 30/40 micron

Da realizzare in officina o a terra in cantiere.

[€ kg . tredici] € kg 0.13

S27.B24.000 - SECONDA MANO A FINIRE DI EPOSSIVINILICO O POLIURETANICO

Seconda mano a finire di epossivinilico o poliuretano da realizzare in opera, dopo avere effettuato gli opportuni ritocchi con una mano di zinco e di epossivinilico sulle superfici saldate o abraste durante le operazioni di montaggio, spessore 40/50 micron.

[€ mq . tredici] € mq 0.13

S27.B28.000 - STUCCATURA PARZIALE CON STUCCO SINTETICO, SU SUPERFICI METALLICHE

Preparazione e pulitura delle superfici metalliche da verniciare. Stuccatura saltuaria e parziale con stucco sintetico, compresa la scarteggiatura delle parti stuccate.

[€ mq quattro. zero due] € mq 4.02

S27.B30.000 - STUCCATURA E RASATURA DI OPERE IN FERRO

Stuccatura e rasatura di opere in ferro, con stucco sintetico per ferro, con due passate incrociate, compreso ogni onere per dare la superficie pronta alla pittura o alla verniciatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq dieci. novanta sette] € mq 10.97

S27.B32 - PITTURA ANTIRUGGINE PER ESTERNO

Pittura antiruggine per esterno ed interno, su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte, ed applicazione a pennello di uno o più strati di pittura antiruggine. Sono compresi: le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) uno strato ossido di ferro in veicolo sintetico

[€ mq cinque. venti due] € mq 5.22

010) cromato di zinco in veicolo sintetico

[€ mq cinque. cinquanta quattro] € mq 5.54

015) fondi epossidici al cromato di zinco

[€ mq cinque. settanta uno] € mq 5.71

020) minio, piombo all'olio di lino od oleofenolico

[€ mq sei. zero otto] € mq 6.08

025) minio o cromato di piombo in resina alchidica

[€ mq cinque. quaranta otto] € mq 5.48

S27.B35.000 - SOVRAPPREZZO ALLA PITTURA SU METALLO PER UNO STRATO IN PIÙ DI ANTIRUGGINE

Sovrapprezzo alla pittura su opere in metallo per ogni strato in più di antiruggine applicato.

[€ mq tre. cinquanta tre] € mq 3.53

S27.B40 - PITTURA ANTIRUGGINE PER ESTERNO

Pittura antiruggine per esterno ed interno, su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte, ed applicazione a pennello di uno o più strati di pittura antiruggine. Sono compresi: le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) convertitori (fosfatazione e fertanizzazione)

[€ mq cinque. dodici] € mq 5.12

010) con primer su fondo (wash primer)

[€ mq cinque. sei] € mq 5.60

S27.B50 - ZINCATURA OPERE IN FERRO CON TRATTAMENTO A FUOCO

Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500° C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

005) immersione strutture leggere

[€ kg . sessanta sette] € kg 0.67

010) immersione lamiere e tubi leggeri

[€ kg . settanta otto] € kg 0.78

015) immersione strutture pesanti

[€ kg . cinquanta sei] € kg 0.56

020) immersione lamiere e tubi pesanti

[€ kg . sessanta sette] € kg 0.67

S27.B60.000 - STUCCATURA E RASATURA DI OPERE IN LEGNO

Stuccatura e rasatura di opere in legno, con stucco grasso con due passate incrociate, compreso ogni onere per dare la superficie pronta alla pittura, con smalti all'acqua o alla verniciatura, con smalti sintetici. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq nove. tredici] € mq 9.13

S27.B65.000 - APPLICAZIONE DI PREPARATO SINTETICO IGNIFUGO TRASPARENTE

Applicazione di preparato sintetico ignifugo trasparente per materiali lignei, dato in più mani fino alla saturazione del legno, previa carteggiatura, spolveratura e stuccatura. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq venti due. cinquanta due] € mq 22.52

S27.B70.000 - APPLICAZIONE DI PREPARATO SINTETICO ANTITARMICO

Applicazione di preparato sintetico antitarmico, per la protezione dei materiali lignei, su materiali e opere non di alto valore storico ma di uso corrente. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq nove. tredici] € mq 9.13

S27.P01.000 - APPLICAZIONE DI IDROREPELLENTE PROTETTIVO SU INTONACO CIVILE ESTERNO

Applicazione di idrorepellente protettivo, ad uno strato dato a pennello, del tipo vernice siliconica in solvente o soluzione di strato di alluminio in solvente, data su intonaco civile esterno, su rivestimento in laterizio e simili, su calcestruzzo a vista, per renderli inattaccabili agli agenti atmosferici e stabilizzarne sia il colore che la resistenza superficiale allo sbriciolamento. Preparazione del supporto con spazzolatura, per eliminare i corpi estranei e polvere. Ciclo di pittura costituito da uno o più strati dati a pennello, di pittura idrorepellente. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq nove. tredici] € mq 9.13

S27.P02.000 - COMPENSO ALL'APPLICAZIONE DI IDROREPELLENTE PROTETTIVO SU INTONACO CIVILE ESTERNO

Compenso all'applicazione di idrorepellente protettivo su intonaco civile esterno o paramenti per ogni strato in più.

[€ mq tre. cinquanta tre] € mq 3.53

S27.P03.000 - APPLICAZIONE DI PITTURA IDROREPELLENTE AI SILICONI - PER OGNI TRATTAMENTO

Applicazione di pittura idrorepellente, con prodotto ai siliconi disciolti in diluente, trasparente, per pareti di calcestruzzo o di muratura, non formante pellicola, ma incorporata dal supporto. Applicata a pennello e/o a spruzzo in più mani, non meno di tre, con abbondante quantità di prodotto, al fine di assicurare una buona penetrazione nel supporto, ad essiccazione istantanea, resa circa 4,00 mq al litro di prodotto (peso specifico prodotto 0,790). Sono compresi: la fornitura del prodotto; la preventiva accurata pulizia del supporto; l'applicazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Per ogni trattamento.

[€ mq tredici. trenta nove] € mq 13.39

S27.P04.000 - APPLICAZIONE IDROREPELLENTE ANTISPORCIZIA

Applicazione idrorepellente antisporcizia esente da silicone, fornito ed applicato, per trattamenti di impregnazione idrofuga e oleofuga della pietra naturale e del calcestruzzo, senza alterazione del colore naturale del supporto. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq undici. cinquanta sei] € mq 11.56

S27.P05.000 - APPLICAZIONE DI PITTURA ANTISCRIE

Applicazione di pittura antiscrie per trattamenti preventivi antiscria ed antiaffissioni, fornito ed applicato, idoneo per qualsiasi supporto: pietra naturale, laterizio, calcestruzzo, intonaco, senza alterazione dell'aspetto, con garanzia di validità nel tempo. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.

[€ mq tredici. novanta nove] € mq 13.99

S27.P06.000 - APPLICAZIONE DI UNA MANO DI FISSATIVO SU MURI E/O TINTEGGIATURE

Applicazione di una mano di fissativo su muri e/o tinteggiature, compresa la fornitura del materiale ed ogni altro onere per dare l'opera finita.

[€ mq uno. sessanta quattro] € mq 1.64

S27.P10 - PITTURA A BASE DI RESINE ACRILICHE

Pittura a base di resine acriliche in alifatico tipo "Pliolite" di tipo normale pigmentato in tinta unica chiara, su intonaco civile o calcestruzzo a vista, eseguita a qualsiasi altezza, sia all'interno che all'esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei, quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura con uno strato di resina tipo in solvente diluita ed applicata a pennello. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo e di finitura, con pittura a base di resine acriliche in alifatico "Pliolite", di tipo normale liscia in consistenza normale, data a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) a due mani di pittura normale tipo liscia

[€ mq dieci. novanta sette] € mq 10.97

010) per ogni mano di pittura normale liscia data in più

[€ mq quattro. diciannove] € mq 4.19

010) a due strati al quarzo micronizzato o ventilato

[€ mq dieci. novanta sette] € mq 10.97

S27.P15.000 - PITTURA A CALCE - UNO STRATO A COPRIRE DATO A PENNELLO SU SUPERFICI INTERNE

Pittura a calce, idoneamente diluita con l'aggiunta di colori di qualsiasi specie, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco rustico, di pareti, volte, soffitti di cantine, sottotetti e locali in genere non impegnativi. Preparazione del supporto, limitata ad una sommaria spazzolatura e pulitura della superficie, per eliminare corpi estranei e grumi di calce, senza imprimitura del sottofondo. Ciclo di pittura a due o più strati di latte di calce, dati a spruzzo (velo a macchina) o a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno strato a coprire dato a pennello su superfici interne.

[€ mq due. zero otto] € mq 2.08

S27.P17.000 - COMPENSO ALLA PITTURA BASE DI SILICATI DI POTASSIO - OGNI STRATO IN PIÙ

Compenso alla pittura a base di silicati di potassio per ogni strato in più.

[€ mq cinque. sessanta cinque] € mq 5.65

S27.P20 - PITTURA A CALCE

Pittura a calce, idoneamente diluita con l'aggiunta di colori di qualsiasi specie, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco rustico, di pareti, volte, soffitti di cantine, sottotetti e locali in genere non impegnativi. Preparazione del supporto, limitata ad una sommaria spazzolatura e pulitura della superficie, per eliminare corpi estranei e grumi di calce, senza imprimitura del sottofondo. Ciclo di pittura a due o più strati di latte di calce, dati a spruzzo (velo a macchina) o a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) aggiunta fissativo a base vinilica dato all'interno

[€ mq uno. zero tre] € mq 1.03

010) uno strato a coprire dato a pennello su superfici esterne

[€ mq quattro. diciannove] € mq 4.19

S27.P21 - PITTURA A TEMPERA

Pittura a tempera, in tinta unica chiara, su intonaco civile, a calce, o a gesso, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni, volte etc. Preparazione accurata del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua dato a pennello. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo e strato di finitura con pittura a tempera, dati a pennello od a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati del tipo liscio di cui il primo di fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo; su pareti e soffitti intonacati a civile.

005) tipo liscio pareti e soffitti intonacati a civile

[€ mq tre. diciassette] € mq 3.17

010) tipo a buccia d'arancia intonacati a civile

[€ mq sette] € mq 7.00

015) tipo liscio su pareti e soffitti rasati a gesso

[€ mq tre. cinquanta tre] € mq 3.53

020) tipo buccia d'arancia pareti e soffitti rasati a gesso

[€ mq sei. zero otto] € mq 6.08

050) compenso per uno strato in più dato a rullo

[€ mq uno. venti sei] € mq 1.26

S27.P25 - PITTURA CON IDROPULITURA VINILICA

Pittura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua dato a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti intonacati a civile.

005) su pareti e soffitti intonacati a civile

[€ mq sei. sessanta nove] € mq 6.69

010) per uno strato in più dato a rullo

[€ mq due. ottanta uno] € mq 2.81

015) su pareti e soffitti rasati a gesso

[€ mq sei. zero otto] € mq 6.08

S27.P26 - PITTURA CON IDROPITTURA

Pittura con idropittura acrilica, pigmentata o al quarzo, per esterni, del tipo opaco solubile in acqua in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura acrilica pigmentata o al quarzo, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) acrilica pigmentata, a due strati

[€ mq sei. sessanta nove]

€ mq 6.69

010) acrilica al quarzo, a due strati

[€ mq sette. novanta uno]

€ mq 7.91

050) per uno strato in più dato a rullo

[€ mq due. ottanta uno]

€ mq 2.81

S27.P30.000 - PITTURA CON PITTURA A BASE DI SILICATI DI POTASSIO

Pittura con pittura a base di silicati di potassio e pigmenti selezionati, per esterni, eseguita a qualsiasi altezza, a due strati in tinta unica chiara su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua dato a pennello. Ciclo di pittura con pittura a base di silicati, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq tredici. zero otto]

€ mq 13.08

S27.P40.000 - PITTURA EPOSSIDICA E POLIURETANICA

Pittura epossidica e poliuretanic pigmentata, eseguita a qualsiasi altezza, a due strati di cui il primo dato a pennello e il secondo dato a rullo, in tinta unica chiara su intonaco civile o su calcestruzzo a vista, eseguita sia all'interno che all'esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto o spazzola di saggina per l'eliminazione dei corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura a mezzo di stucchi epossidici ed imprimitura con uno strato dato a pennello di primer epossidico a due componenti, catalizzato e diluito al 30% con idoneo diluente. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo dato a pennello in resina epossidica pigmentata in consistenza normale, strato di pittura poliuretanic a due componenti non ingiallente, ne' sfarinante, pigmentata e catalizzata in consistenza normale. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq diciannove. quaranta otto]

€ mq 19.48

S27.P45.000 - COMPENSO ALLA PITTURA DI FINITURA SU STRATO IN PIÙ DI SMALTO POLIURETANICO

Compenso alla pittura di finitura su opere metalliche. Per uno strato in più di smalto poliuretanic.

[€ mq quattro. cinquanta cinque]

€ mq 4.55

S27.P50.000 - COMPENSO ALLA PITTURA EPOSSIDICA E POLIURETANICA

Compenso alla pittura epossidica e poliuretanic per uno strato in più dato a rullo.

[€ mq sette]

€ mq 7.00

S27.R10 - RIVESTIMENTO PLASTICO CONTINUO GRAFFIATO

Rivestimento plastico continuo a base di leganti acrilici pigmentati del tipo rasato, graffiato o spatolato liscio (veneziano) pigmentato, eseguito a qualsiasi altezza, in tinta unica chiara per esterni ed interni, su intonaco rustico tirato a fratazzo fine, intonaco civile, rasatura a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei, grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura con primer di ancoraggio a base di resine sintetiche, successiva stesura e sagomatura del rivestimento plastico a rullo, caloscia, spruzzo etc. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) fino a 1,5 mm di rilievo massimo

[€ mq undici. cinquanta sei]

€ mq 11.56

010) fino a 2,00 mm di rilievo massimo

[€ mq dodici. diciotto]

€ mq 12.18

015) fino a 3,00 mm di rilievo massimo

[€ mq dodici. settanta otto]

€ mq 12.78

S27.R20 - RIVESTIMENTO PLASTICO CONTINUO BUCCIA D'ARANCIA

Rivestimento plastico continuo a base di leganti acrilici pigmentati del tipo a buccia d'arancia o gocciolato fine con pigmenti carichi con sabbia quarzifera fine e media, eseguito a qualsiasi altezza, in tinta unica chiara per esterni ed interni su intonaco rustico tirato a fratazzo fine, intonaco a civile, rasatura a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei, grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinggiare. Imprimitura con primer di ancoraggio a base di resine sintetiche, successiva stesura e sagomatura del rivestimento plastico a rullo, caloscia, spruzzo etc. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) fino a 1,2 mm di rilievo massimo

[€ mq nove. settanta due] € mq 9.72

010) fino a 2,00 mm di rilievo massimo

[€ mq dieci. trenta quattro] € mq 10.34

015) fino a 3,00 mm di rilievo massimo

[€ mq dieci. novanta sette] € mq 10.97

S27.R25.000 - COMPENSO AL RIVESTIMENTO PLASTICO CONTINUO PER FINITURA LUCIDA E TRASPARENTE

Compenso al rivestimento plastico continuo per finitura lucida e trasparente, compresa la fornitura del materiale ed ogni altro onere per dare l'opera finita.

[€ mq sei. zero tre] € mq 6.03

S27.R30 - RIVESTIMENTO PLASTICO CONTINUO

Rivestimento plastico continuo a base di leganti acrilici pigmentati del tipo rasato o graffiato (lineare o circolare), eseguito a qualsiasi altezza in tinta unica chiara per esterni ed interni su intonaco rustico tirato a fratazzo fine, intonaco civile, rasatura a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei, grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinggiare. Imprimitura con primer di ancoraggio a base di resine sintetiche, successiva stesura e sagomatura del rivestimento plastico a rullo, caloscia, spruzzo etc. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

003) con graniglia fine spessore fino a 3,00 mm

[€ mq dieci. novanta sette] € mq 10.97

004) con graniglia media spessore fino a 4,00 mm

[€ mq undici. cinquanta sei] € mq 11.56

005) con graniglia grossa spessore fino a 5,00 mm

[€ mq tredici. trenta nove] € mq 13.39

S27.T10 - TAPPEZZERIA

Tappezzeria, posta in opera. Sono compresi: la carteggiatura; la stuccatura dell'intonaco; l'eventuale applicazione di una mano di fissativo a base di colle naturali o sintetiche; le opere provvisorie; la ripulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura della tappezzeria.

005) carta fodera di vari colori

[€ mq quattro. ottanta sette] € mq 4.87

010) supporto di plastica per parati tessuti

[€ mq dieci. novanta sette] € mq 10.97

S27.T20 - TAPPEZZERIA POSTA IN OPERA

Tappezzeria, posta in opera. Sono compresi: la carteggiatura; la stuccatura dell'intonaco; l'eventuale applicazione di una mano di fissativo a base di colle naturali o sintetiche; le opere provvisorie; la ripulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura della tappezzeria.

005) di carta tipo lavabile di vari colori

[€ mq cinque. novanta sei] € mq 5.96

010) tipo corrente di vari colori

[€ mq cinque. sei] € mq 5.60

015) tipo fine di vari colori

[€ mq otto. cinquanta uno] € mq 8.51

020) tipo duplex lavabile di vari colori

[€ mq sei. sessanta nove] € mq 6.69

025) di carta tipo serigrafico espanso

[€ mq dieci. trenta quattro] € mq 10.34

030) in carta vinilica con supporto in carta			
[€ mq undici. cinquanta sei]	€ mq		11.56
035) applicazione di carta vinilica su tela			
[€ mq dieci. novanta sette]	€ mq		10.97
040) applicazione di paglie naturali			
[€ mq diciannove. quaranta otto]	€ mq		19.48
045) tipo lusso su pareti preventivamente foderate			
[€ mq dieci. trenta quattro]	€ mq		10.34
S27.V10 - VERNICIATURA CON PITTURE MURALI			
Verniciatura con pitture murali, in solvente, in tinta unica chiara del tipo opaca cementite o semilucida a base di resine acriliche, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni intonacati a civile, stuccati o rasati a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei, quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tingeggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante del tipo cellulosica, dato a pennello, costituita da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo, previa imprimitura ad uno strato di isolante del tipo a base di resine in solvente. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
005) due strati di pittura a base di resine acriliche			
[€ mq dieci. trenta quattro]	€ mq		10.34
010) a due strati di pittura opaca tipo cementite			
[€ mq nove. settanta due]	€ mq		9.72
S27.V15.000 - VERNICE COLLOIDALE BITUMINOSA.			
Vernice colloidale bituminosa, fornita ed applicata, idonea a proteggere completamente, calcestruzzi, intonaci ed elementi metallici, da umidità ed aggressioni chimiche, formando una pellicola coprente compatta ed elastica. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.			
[€ mq nove. settanta due]	€ mq		9.72
S27.V20.000 - VERNICIATURA CON SMALTO SINTETICO PIGMENTATO			
Verniciatura con smalto sintetico pigmentato, in tinta unica chiara, a due strati, dati a pennello, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei, quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tingeggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante del tipo cellulosica dato a pennello, costituita da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo, previa imprimitura ad uno strato di isolante del tipo a base di resine. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo di mezzo smalto (smalto diluito) dato a pennello e strato di finitura di smalto intero dato a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
[€ mq dieci. novanta sette]	€ mq		10.97
S27.V25.000 - COMPENSO ALLA PITTURA CON SMALTO SINTETICO PIGMENTATO PER UNO STRATO IN PIÙ			
Compenso alla pittura con smalto sintetico pigmentato per uno strato in più, compresa la fornitura del materiale ed ogni altro onere per dare l'opera finita.			
[€ mq tre. sessanta sei]	€ mq		3.66
S27.V30.000 - VERNICIATURA DI FINITURA SU STRATO DI PITTURA SINTETICA ALL'ALLUMINIO			
Compenso alla pittura di finitura su opere metalliche.			
[€ mq quattro. cinquanta cinque]	€ mq		4.55
S27.V31.000 - VERNICIATURA DI FINITURA PER INTERNO: STRATO DI SMALTO EPOSSIDICO			
Verniciatura di finitura per interno ed esterno su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte con i corrispondenti articoli e successiva applicazione a più strati dei vari tipi di smalto colorato. Sono compresi: le opere provvisori; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
[€ mq tredici. trenta nove]	€ mq		13.39
S27.V32.000 - VERNICE INTUMESCENTE PER MATERIALI METALLICI - SPESS. 1000 MICRON			
Vernice intumescente, per materiali metallici, data in due mani, per uno spessore di 1000 micron, previo sgrassaggio o sabbatura dei materiali ed applicazione di una mano di primer di spessore di 50 micron. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.			
[€ mq venti uno. tre]	€ mq		21.30

S27.V33 - VERNICIATURA DI FINITURA PER INTERNO

Verniciatura di finitura per interno ed esterno su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte con i corrispondenti articoli e successiva applicazione a più strati dei vari tipi di smalto colorato. Sono compresi: le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) due strati di smalto oleosintetico o sintetico

[€ mq tredici. novanta nove] € mq 13.99

010) solo uno strato di smalto poliuretano

[€ mq undici. cinquanta sei] € mq 11.56

015) solo uno strato di smalto epossicatrame

[€ mq dodici. settanta otto] € mq 12.78

020) uno strato in più di pittura sintetica all'alluminio

[€ mq quattro. cinquanta cinque] € mq 4.55

S27.V34 - COMPENSO ALLA PITTURA DI FINITURA

Compenso alla pittura di finitura su opere metalliche.

010) uno strato in più di smalto epossidico

[€ mq quattro. ottanta sette] € mq 4.87

020) uno strato di smalto oleosintetico e sintetico

[€ mq cinque. zero cinque] € mq 5.05

030) uno strato in più di smalto poliuretano

[€ mq quattro. cinquanta cinque] € mq 4.55

S27.V35 - VERNICIATURA DI FINITURA PER INTERNO

Verniciatura di finitura per interno ed esterno su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte con i corrispondenti articoli e successiva applicazione a più strati dei vari tipi di smalto colorato. Sono compresi: le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) due strati di pittura sintetica all'alluminio

[€ mq tredici. trenta nove] € mq 13.39

010) uno strato di smalto epossicatrame

[€ mq nove. tredici] € mq 9.13

S27.V50 - VERNICIATURA DI ELEMENTI DI RADIATORE

Verniciatura di elementi di radiatore, previa pulitura con spazzola di acciaio, eseguita con una mano di antiruggine, una di cementite ed una di smalto. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Ad elemento di radiatore.

005) a spruzzo su radiatori di ghisa nuovi

[€ cad tre. sessanta sei] € cad 3.66

010) montati da pulire e sverniciare

[€ cad quattro. ottanta sette] € cad 4.87

015) a mano con pennello su radiatori montati

[€ cad quattro. ottanta sette] € cad 4.87

S27.V60 - VERNICIATURA SU LEGNO

Verniciatura su legno, sia interno che per esterno, con smalto alchidico pigmentato in tinta di qualsiasi colore, previa preparazione del supporto con battitura dei nodi, tassellatura e sigillatura di crepe e fessure, eliminazione di resine solidificate. Imprimitura data a pennello con fondo costituito da miscela di cementite e olio di lino cotto (rapporto 1:1) opportunamente diluito, successiva carteggiatura e ripassatura delle stuccature. Applicazione di due strati di smalto alchidico colorato oleosintetico o sintetico a finire sia opaco che lucido. Sono comprese: le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata; la carteggiatura; la stuccatura; la finitura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) con smalto alchidico colorato oleosintetico

[€ mq quindici. venti uno] € mq 15.21

010) con carbolineum - uno strato su superfici piallate piane

[€ mq tre. settanta sette] € mq 3.77

015) con carbolineum - uno strato su superfici grezze di sega

[€ mq quattro. cinquanta cinque] € mq 4.55

020) trasparente di vernice flatting per interno

[€ mq dodici. settanta otto] € mq 12.78

025) solo finitura a pennello di smalto colorato oleosintetico

[€ mq dieci. trenta quattro] € mq 10.34

030) solo finitura a pennello di smalto colorato sintetico

[€ mq nove. settanta due] € mq 9.72

035) di vernice flatting per esterno			
[€ mq tredici. novanta nove]	€ mq		13.99
S27.V61 - COMPENSO ALLA VERNICIATURA			
005) su legno con smalto alchidico una mano in più			
[€ mq quattro. diciannove]	€ mq		4.19
010) trasparente con vernici al flatting - uno strato in più			
[€ mq quattro. cinquanta cinque]	€ mq		4.55
S27.V80.000 - VERNICIATURA PER INTERNO: UNO STRATO DI FINITURA CON SMALTO EPOSSIDICO			
Pittura di finitura per interno ed esterno su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte con i corrispondenti articoli e successiva applicazione a più strati dei vari tipi di smalto colorato. Sono compresi: le opere provvisionali; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
[€ mq tredici. trenta nove]	€ mq		13.39

S32 - OPERE DI RESTAURO E VALORIZZAZIONE DEI BENI ARCHEOLOGICI

SCAVI E PULITURE

AVVERTENZE

Tutti i prezzi della presente categoria, formulati tenendo in considerazione l'ubicazione del cantiere e l'entità dei lavori specifici, comprendono ogni spesa e opera accessoria per eseguire scavi in materiale di qualsiasi natura e consistenza, ad eccezione di quelli che per loro natura richiedano l'uso di martelli demolitori o di altro magistero specifico. È previsto, inoltre, ogni onere per le opportune armature, sbatacchiamenti e puntellamenti delle pareti di scavo.

Comprendono inoltre le attrezzature di cantiere e i mezzi d'opera occorrenti per la buona esecuzione dei lavori, lo sgombero dei detriti, la discesa e/o la risalita da terra dei materiali di risulta, l'accantonamento - in sede prestabilita e da concordarsi tra la Direzione Lavori e l'Impresa - se richiesto dalla Committenza, entro o fuori dal cantiere, dei materiali di risulta, oppure il loro allontanamento alla pubblica discarica, incluse tutte le operazioni di carico, scarico e spianamento.

Resta inteso che i reperti archeologici portati in luce dagli scavi, eventuali oggetti di pregio e ogni materiale di interesse storico oltre che archeologico, resteranno di proprietà della Committenza.

La profondità dello scavo va riferita alla quota dei piani di sbancamento effettuati precedentemente e/o al piano di campagna esistente, sui quali si possano svolgere le normali funzioni di servizio allo scavo stesso. Si precisa che la profondità dello scavo archeologico può essere stabilita dalla Direzione Scientifica, a suo insindacabile giudizio, anche in misura diversa da quella indicata nei disegni di progetto.

S32.A10.000 - SCAVO ARCHEOLOGICO ESEGUITO CON IDONEI MEZZI MECCANICI

Scavo archeologico eseguito con idonei mezzi meccanici, sotto la stretta sorveglianza della Direzione Scientifica. Escluso l'onere del trasporto e del deposito del materiale di risulta alle pubbliche discariche, da compensare a parte mediante presentazione delle bolle di consegna ed il lavaggio, classificazione e quantificazione preliminare, tramite tabelle di tutti i materiali rinvenuti nel corso dell'indagine da effettuare esclusivamente da parte di un archeologo, da compensare a parte in economia, su richiesta specifica della D.S.

[€ mc quaranta]

€ mc 40.00

S32.A20.000 - SCAVO ARCHEOLOGICO ESEGUITO A MANO CON PALA E PICCONE

Scavo a sezione definita, a qualunque profondità dal piano di campagna o di sbancamento precedente, da effettuarsi a mano con l'ausilio di badile e piccone, compreso il recupero di reperti e i necessari sbatacchiamenti atti ad impedire ogni deformazione e smottamento. Escluso l'onere del trasporto e del deposito del materiale di risulta alle pubbliche discariche, da compensare a parte mediante presentazione delle bolle di consegna ed il lavaggio, classificazione e quantificazione preliminare, tramite tabelle di tutti i materiali rinvenuti nel corso dell'indagine da effettuare esclusivamente da parte di un archeologo, da compensare a parte in economia, su richiesta specifica della D.S.

[€ mc cento]

€ mc 100.00

S32.A30.000 - SCAVO ARCHEOLOGICO ESEGUITO A MANO CON PICCOZZINO E CAZZUOLINO (TROWEL)

Scavo a mano, su terreni relativi a fasi di riempimento, eseguito con metodo archeologico, con l'ausilio di piccozzini e piccoli attrezzi, comprendente il recupero dei reperti e la pulitura dell'area di intervento ai fini della documentazione grafica e fotografica. Escluso l'onere del trasporto e del deposito del materiale di risulta alle pubbliche discariche, da compensare a parte mediante presentazione delle bolle di consegna ed il lavaggio, classificazione e quantificazione preliminare, tramite tabelle di tutti i materiali rinvenuti nel corso dell'indagine da effettuare esclusivamente da parte di un archeologo, da compensare a parte in economia, su richiesta specifica della D.S.

[€ mc due cento quaranta]

€ mc 240.00

S32.A40.000 - SCAVO ARCHEOLOGICO ESEGUITO A MANO, CON CAZZUOLINO (TROWEL) E STILETTO

Scavo a mano, mediante cazzuolino, stiletto e pennello, in terreno antropizzato, eseguito con metodo archeologico e impiego di maestranze specializzate nelle indagini stratigrafiche, comprendente il recupero dei reperti e la pulitura dell'area di intervento, mediante piccoli attrezzi e l'ausilio di aspiratori meccanici, ai fini della documentazione grafica e fotografica. Escluso l'onere del trasporto e del deposito del materiale di risulta alle pubbliche discariche, da compensare a parte mediante presentazione delle bolle di consegna ed il lavaggio, classificazione e quantificazione preliminare, tramite tabelle di tutti i materiali rinvenuti nel corso dell'indagine da effettuare esclusivamente da parte di un archeologo, da compensare a parte in economia, su richiesta specifica della D.S.

[€ mc quattro cento ottanta]

€ mc 480.00

S32.A50.000 - SCAVO ARCHEOLOGICO IN CONTESTI DI ALTA COMPLESSITÀ E DENSITÀ STRATIGRAFICA

Scavo archeologico in contesti di alta complessità e densità stratigrafica in situazioni di recupero difficoltoso di particolari reperti o di sepolture di inumati sia in fosse terragne che in tombe in muratura da eseguirsi esclusivamente da parte di operatore archeologico specializzato. Nel presso è compresa la pulitura dell'area di intervento, anche eseguita a mano, mediante cazzuolino, stiletto e pennello, con l'ausilio di aspiratori meccanici, da ripetersi ogni qualvolta lo richiedano le esigenze della ricerca, secondo le disposizioni della Direzione Scientifica. Escluso l'onere del trasporto e del deposito del materiale di risulta alle pubbliche discariche, da compensare a parte mediante presentazione delle bolle di consegna ed il lavaggio, classificazione e quantificazione preliminare, tramite tabelle di tutti i materiali rinvenuti nel corso dell'indagine da effettuare esclusivamente da parte di un archeologo, da compensare a parte in economia, su richiesta specifica della D.S.

[€ mc sette cento] € mc 700.00

REINTERRI**S32.C10.000 - REINTERRO CON TERRENO DI RISULTA, TESSUTO NON TESSUTO E SABBIA**

Reinterro della zona scavata, con ripristino della quota di partenza mediante messa in opera di terreno di risulta degli scavi archeologici, previa copertura del terreno alla quota di fine scavo con "tessuto non tessuto" e con soprastante strato di cm. 10 di sabbia, comprese le eventuali cassature delle strutture murarie e/o pavimentali rimesse in luce nel corso dello scavo.

[€ mc cinquanta] € mc 50.00

S32.C20.000 - RINTERRO CON MATERIALE INERTE

Reinterro della zona scavata da rendere carrabile esclusivamente con materiale inerte.

[€ mc settanta cinque] € mc 75.00

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Riprese fotografiche

Le riprese fotografiche di scavi archeologici, che dovranno essere commissionate dalla D.S., e il cui numero dovrà essere stabilito dal Direttore Scientifico, saranno effettuate da un fotografo a livello professionale.

La realizzazione e la consegna della documentazione fotografica (comprensiva dei negativi), con la cessione dei relativi diritti, devono avvenire secondo le modalità specificate nel Capitolato Speciale d'Appalto.

Ogni intervento è comprensivo di un minimo di quattro riprese realizzate nella stessa giornata e nello stesso cantiere.

I prezzi stabiliti dal presente articolo sono comprensivi delle eventuali impalcature, di qualsiasi tipo e dimensione, necessarie all'esecuzione di foto zenitali, di norma richieste nei cantieri in cui sia possibile effettuarle. E' esclusa la manodopera necessaria al montaggio e allo smontaggio delle impalcature, manodopera che sarà compensata in economia.

I filmati, le fotografie aeree ed ogni ulteriore documentazione potrà, in accordo con la D.L., essere prodotta esclusivamente su richiesta della D.S. con il concordamento o con la formulazione di nuovi prezzi secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto.

S32.F10 - RIPRESA CON PELLICOLA DA 120 MM

Per ogni singola immagine si richiede:

- il provino B/N (se richiesto espressamente dalla D.S.);

- n. 1 stampa B/N (su carta B/N) di formato cm. 18x24 da negativo 120 mm professionale delle migliori marche (ceduto) e relativa masterizzazione su CD ad alta e a bassa risoluzione (rispettivamente in formato tif e jpg);

- n. 1 diapositiva a colori del formato 24x36 e relativa masterizzazione su CD ad alta e a bassa risoluzione (rispettivamente in formato tif e jpg);

- La D.S. stabilirà di volta in volta il soggetto e il numero delle diapositive a colori su pellicola 120 mm - che dovranno essere consegnate con relativa masterizzazione su CD ad alta e a bassa risoluzione (rispettivamente in formato tif e jpg).

010) ripresa in esterni

[€ cad trenta sei] € cad 36.00

020) ripresa in interni

[€ cad quaranta] € cad 40.00

S32.F20 - RIPRESA CON L'UTILIZZO DI PELLICOLE PIANE

Riprese effettuate con l'utilizzo di pellicole piane, delle relative stampe: 18x24 (B/N) e 20x20 - 20x25 (colori) e delle corrispondenti riprese in diapositiva a colori formato 24x36 e/o di altro formato; tutte le immagini dovranno essere consegnate con relativa masterizzazione su CD ad alta e a bassa risoluzione (rispettivamente in formato tif e jpg).

L'eventuale ripresa con fornitura di stampe B/N di formato superiore a cm 18x24, se non concordata con la D.S., sarà acquisita ma contabilizzata al prezzo delle stampe 18x24.

010) ripresa in esterni

[€ cad sessanta] € cad 60.00

020) ripresa in interni			
[€ cad sessanta quattro]	€ cad		64.00
S32.F30 - RIPRESA CON FORNITURA DI NEGATIVI PROFESSIONALI			
Ripresa con fornitura di negativi professionali delle migliori marche 35 mm B/N.			
010) ripresa in esterni			
[€ cad trenta]	€ cad		30.00
020) ripresa in interni			
[€ cad trenta quattro]	€ cad		34.00
S32.F40 - STAMPA DI DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA B/N CON FORMATO INFERIORE A 18X24 CM			
Ripresa con fornitura di stampe B/N di formato inferiore a 18x24 cm. Qualsiasi altro formato di stampa non contemplato nell'elenco sottoriportato sarà contabilizzato come quello più simile nelle dimensioni.			
010) per formato 10x15 cm - ripresa in esterni			
[€ cad trenta]	€ cad		30.00
020) per formato 10x15 cm - ripresa in interni			
[€ cad trenta tre]	€ cad		33.00
010) per formato da 12x18 cm a 15x22 cm - ripresa in esterni			
[€ cad trenta tre]	€ cad		33.00
020) per formato da 12x18 cm a 15x22 cm - ripresa in interni			
[€ cad trenta sei]	€ cad		36.00
S32.F50 - STAMPA DI DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA A COLORI CON NEGATIVI			
Riprese con stampe a colori di qualsiasi formato compresa la consegna dei negativi. Qualsiasi altro formato di stampa non contemplato nell'elenco sottoriportato sarà contabilizzato come quello più simile nelle dimensioni.			
005) stampa pellicola da 35 mm - ripresa in esterni - formato da 10x15 cm			
[€ cad venti otto]	€ cad		28.00
010) stampa pellicola da 35 mm - ripresa in esterni - formato da 12x18 cm a 15x22 cm			
[€ cad trenta]	€ cad		30.00
015) stampa pellicola da 35 mm - ripresa in esterni - formato da 20x20 cm a 24x36 cm			
[€ cad trenta due]	€ cad		32.00
020) stampa pellicola da 35 mm - ripresa in esterni - formato da 30x30 cm a 30x45 cm			
[€ cad trenta quattro]	€ cad		34.00
025) stampa pellicola da 35 mm - ripresa in interni - formato da 10x15 cm			
[€ cad trenta]	€ cad		30.00
030) stampa pellicola da 35 mm - ripresa in interni - formato da 12x18 cm a 15x22 cm			
[€ cad trenta due]	€ cad		32.00
035) stampa pellicola da 35 mm - ripresa in interni - formato da 20x20 cm a 24x36 cm			
[€ cad trenta quattro]	€ cad		34.00
040) stampa pellicola da 35 mm - ripresa in interni - formato da 30x30 cm a 30x45 cm			
[€ cad trenta sei]	€ cad		36.00
205) stampa pellicola da 120 mm - ripresa in esterni - formato da 13x13 cm			
[€ cad trenta due]	€ cad		32.00
210) stampa pellicola da 120 mm - ripresa in esterni - formato da 12x18 cm a 15x22 cm			
[€ cad trenta quattro]	€ cad		34.00
215) stampa pellicola da 120 mm - ripresa in esterni - formato da 20x20 cm a 24x36 cm			
[€ cad trenta sei]	€ cad		36.00
220) stampa pellicola da 120 mm - ripresa in esterni - formato da 30x30 cm a 30x45 cm			
[€ cad trenta otto]	€ cad		38.00
225) stampa pellicola da 120 mm - ripresa in interni - formato da 13x13 cm			
[€ cad trenta quattro]	€ cad		34.00
230) stampa pellicola da 120 mm - ripresa in interni - formato da 12x18 cm a 15x22 cm			
[€ cad trenta sei]	€ cad		36.00
235) stampa pellicola da 120 mm - ripresa in interni - formato da 20x20 cm a 24x36 cm			
[€ cad trenta otto]	€ cad		38.00
240) stampa pellicola da 120 mm - ripresa in interni - formato da 30x30 cm a 30x45 cm			
[€ cad quaranta]	€ cad		40.00
405) stampa pellicola piana - ripresa in esterni - formato da 10x15 cm			
[€ cad cinquanta due]	€ cad		52.00

410) stampa pellicola piana - ripresa in esterni - formato da 12x18 cm a 15x22 cm [€ cad cinquanta quattro]	€ cad	54.00
415) stampa pellicola piana - ripresa in esterni - formato da 20x20 cm a 24x36 cm [€ cad cinquanta sei]	€ cad	56.00
420) stampa pellicola piana - ripresa in esterni - formato da 30x30 cm a 30x45 cm [€ cad cinquanta otto]	€ cad	58.00
425) stampa pellicola piana - ripresa in interni - formato da 10x15 cm [€ cad cinquanta quattro]	€ cad	54.00
430) stampa pellicola piana - ripresa in interni - formato da 12x18 cm a 15x22 cm [€ cad cinquanta sei]	€ cad	56.00
435) stampa pellicola piana - ripresa in interni - formato da 20x20 cm a 24x36 cm [€ cad cinquanta otto]	€ cad	58.00
440) stampa pellicola piana - ripresa in interni - formato da 30x30 cm a 30x45 cm [€ cad sessanta]	€ cad	60.00

S32.F60 - RIPRESE FOTOGRAFICHE IN DIGITALE

Riprese fotografiche in digitale, da masterizzare su CD (ad alta e a bassa risoluzione, rispettivamente in formato tif e jpg).

010) ripresa in esterni [€ cad venti cinque]	€ cad	25.00
020) ripresa in interni [€ cad venti nove]	€ cad	29.00

DOCUMENTAZIONE GRAFICA, COMPRENSIVA DI RILIEVO TOPOGRAFICO DI SUPPORTO**S32.R10 - RILIEVO PLANO-ALTIMETRICO DELLE UNITÀ STRATIGRAFICHE, DELLE STRUTTURE VENUTE IN LUCE E DI LORO PARTICOLARI, DI EVENTUALI REPERTI MOBILI IN GIACITURA E**

Rilievo plano-altimetrico delle unità stratigrafiche, delle strutture venute in luce e di loro particolari, di eventuali reperti mobili in giacitura ed esecuzione di sezioni cumulative. La scala di restituzione e ogni altra indicazione necessaria alla buona riuscita dei rilievi saranno ad insindacabile giudizio della Direzione Scientifica. I rilievi plano-altimetrici e le sezioni saranno eseguiti e consegnati secondo le modalità previste dal Capitolato Speciale (Articolo 12, allegato 1). La restituzione dei rilievi e delle sezioni dovrà essere effettuata solo ed esclusivamente su fogli di poliestere indeformabile, salvo diversa indicazione specifica della Direzione Scientifica.

010) con misura reale e diretta presa sullo scavo [€ mq venti cinque]	€ mq	25.00
020) rilievo sintetico delle u.s. [€ mq dieci]	€ mq	10.00

S40 - OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA**S40.G10 - GABBIONATE**

Formazione di gabbioni metallici a scatola, con maglia da cm 10x12 a doppia torsione, con filo di ferro zincato da mm 3, compresa la sistemazione in loco del gabbione, il relativo riempimento eseguito a mano con pietre provenienti da cava o reperiti in loco, con dimensioni medie di 15x15x15 cm con faccia a vista in masselli squadriati posti in opera similmente ad un muretto a secco, inclusa la legatura ad ogni lato con filo di ferro zincato ed i tiranti pure in filo di ferro zincato, in numero sufficiente per eliminare qualsiasi deformazione dei gabbioni in opera ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

005) gabbioni dim. 2,00*1,00*1,00 m

[€ mc novanta. settanta sette]

€ mc 90.77

010) gabbioni dim. 2,00*1,00*0,50 m

[€ mc cento nove. zero sei]

€ mc 109.06

S40.R10.000 - FORNITURA E POSA DI MASSI ALLA RINFUSA REPERITI IN LOCO

Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo provenienti da disalveo o da preesistenti difese di volume comunque non inferiore a mc 0,30 a formazione di difese spondali alla rinfusa o secondo sagoma, comprese le movimentazioni di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte; misurati in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate.

[€ mc venti sette. ottanta nove]

€ mc 27.89

S40.R20.000 - FORNITURA E POSA DI MASSI ALLA RINFUSA PROVENIENTI DA CAVA

Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cava di volume comunque non inferiore a mc 0,30 a formazione di difese spondali alla rinfusa o secondo sagoma, compreso ogni onere per le indennità di cava, le movimentazioni di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte; misurati in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate.

[€ mc trenta uno. sessanta quattro]

€ mc 31.64

S40.S10.000 - SCOGLIERA IN PIETRAMA A SECCO CON MASSI REPERITI IN LOCO

Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo provenienti da disalveo o da preesistenti difese di volume comunque non inferiore a 0,30 mc e di peso superiore a 8 quintali sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta, per difese spondali, comprese le movimentazioni di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque, l'intasamento degli interstizi con pietrame e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte; misurati in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate.

[€ mc trenta sei. novanta sei]

€ mc 36.96

S40.S20.000 - SCOGLIERA IN PIETRAMA A SECCO CON MASSI PROVENIENTI DA CAVA

Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cava di volume comunque non inferiore a 0,30 mc e di peso superiore a 8 quintali sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta, per difese spondali, compreso ogni onere per le indennità di cava, le movimentazioni di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque, l'intasamento degli interstizi con pietrame e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte; misurati in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate.

[€ mc quaranta. settanta uno]

€ mc 40.71

S40.S50.000 - SCOGLIERA MURATA CON MASSI REPERITI IN LOCO

Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo provenienti da disalveo o da preesistenti difese di volume comunque non inferiore a 0,30 mc e di peso superiore a 8 quintali sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta legati con calcestruzzo tipo 325 dosato a 300 kg per metro cubo di impasto, per difese spondali, comprese le movimentazioni di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque, esclusi eventuali ponteggi e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte; misurati in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate.

[€ mc cinquanta otto. cinquanta cinque]

€ mc 58.55

S40.S60.000 - SCOGLIERA MURATA CON MASSI PROVENIENTI DA CAVA

Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cava di volume comunque non inferiore a 0,30 mc e di peso superiore a 8 quintali sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta legati con calcestruzzo tipo 325 dosato a 300 kg per metro cubo di impasto, per difese spondali, compreso ogni onere per le indennità di cava, le movimentazioni di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque, esclusi eventuali ponteggi e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte; misurati in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate.

[€ mc sessanta due. tre]

€ mc 62.30

S40.S70.000 - SCOGLIERA IN MASSI VINCOLATI

Realizzazione di difesa spondale in massi vincolati (volume non inferiore a mc 0,30 e peso superiore a quintali 8). I massi della fila a ridosso dell'alveo dovranno essere vincolati tra loro, mentre quelli della fila a monte vanno vincolati oltre che tra loro anche, alternativamente, a dei piloti in ferro a doppio T (anima 10 cm, lunghezza 1,5 - 2,5 m) posti in posizione retrostante ai massi ed infissi nella sponda per 1,5 m con interasse di 2 m. La legatura viene eseguita tramite una fune in acciaio (diametro 16 mm) passante attraverso un'asola di una barra in acciaio, che previa foratura di diametro e profondità adeguata ai massi medesimi, verrà ancorata con malta cementizia anti-ritiro, compreso lo scavo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere od accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.

[€ mc cento trenta. ottanta sette] € mc 130.87

S40.T10.000 - RIVESTIMENTO DELL' ALVEO

Rivestimento dell'alveo con blocchi in pietra a spigolo vivo, reperiti in loco o provenienti da cave di prestito, non inferiori a 0,30 mc, posti a secco per uno spessore minimo di cm 50, con il paramento maggiore parallelo alla corrente, compreso lo scavo per la formazione della sede degli interstizi e quant'altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ mc trenta tre. quaranta sette] € mc 33.47

S40.T20.000 - FORMAZIONE SOGLIA DI FONDO

Formazione di soglia di fondo con blocchi di pietra a spigolo vivo, reperiti in loco o provenienti da cave di prestito, non inferiori a 0,30 mc, posti a secco secondo le indicazioni di progetto, con il paramento maggiore parallelo alla corrente, compreso lo scavo per la formazione della sede degli interstizi e quant'altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ mc trenta due. trenta sette] € mc 32.37

S40.T50.000 - FORMAZIONE DI SOGLIA CON MASSI VINCOLATI

Realizzazione di una soglia in massi ciclopici di volume comunque non inferiore a mc 0,30 e di peso superiore a q 8, ancorati e disposti trasversalmente su due file parallele aventi lo stesso piano di posa. I massi della fila a monte vanno legati tra loro mentre quelli della fila a valle vanno legati, oltre che tra loro, anche alternativamente, a dei piloti in ferro a doppia T (anima 10 cm, lunghezza 1,5 - 2,5 m) ed infissi nell'alveo per 1 - 1,5 m con interasse di 2 m. La legatura viene eseguita tramite una fune in acciaio (diametro 16 mm) passante attraverso un'asola di una barra in acciaio, previa foratura di diametro e profondità adeguata ai massi medesimi, ed ancorata ai massi con malta cementizia anti-ritiro compreso ogni altro onere od accessorio, compreso lo scavo per eseguire il lavoro a regola d'arte.

[€ mc cento venti tre. venti otto] € mc 123.28

S40.T70.000 - FORMAZIONE DI PLATEA

Formazione di platea a rivestimento di alveo formato con massi reperiti in loco o provenienti da cava di prestito, posti in opera per uno spessore minimo di cm 50, perfettamente intasati con getto di calcestruzzo di cemento (tipo I portland o tipo IV pozzolanico) di caratteristiche prestazionali garantite, classe di consistenza S3, di esposizione 2b di resistenza C25/30 (Rck > 30 N/mq), gettato con pompa, compreso la movimentazione di cantiere, lo scavo, la preparazione del letto di posa, l'allontanamento delle acque, la vibratura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

[€ mc quaranta quattro. trenta cinque] € mc 44.35

S41 - OPERE DI STABILIZZAZIONE DEI TERRENI**SEZIONE 1 - OPERE DI BONIFICA AGRARIA****S41.A10 - DECESPUGLIAMENTO MANUALE**

Esecuzione di decespugliamento manuale e pulizia dei terreni con l'utilizzo di decespugliatore e/o motosega, il successivo accumulo e la bruciatura del materiale di risulta, escluso le piante con diametro superiore ai 20 cm, ed ogni altro onere secondo le indicazioni delle D.L. Da ammettere nei luoghi non accessibili a mezzi meccanici.

001) presenza di essenze infestanti oltre 80%	[€ mq . ottanta uno]	€ mq	0.81
005) presenza di essenze infestanti dal 50% al 80%	[€ mq . cinquanta cinque]	€ mq	0.55
010) presenza di essenze infestanti dal 25% al 50%	[€ mq . trenta tre]	€ mq	0.33
015) presenza di essenze infestanti fino al 25%	[€ mq . diciannove]	€ mq	0.19

S41.A16 - DECESPUGLIAMENTO CON SRADICAMENTO MANUALE

Esecuzione di decespugliamento completo di accurato sradicamento dell'apparato radicale, effettuato manualmente con zappa o picco, il successivo accumulo del materiale di risulta. Da ammettere nei luoghi non accessibili a mezzi meccanici.

001) presenza di essenze infestanti oltre 80%	[€ mq due. zero due]	€ mq	2.02
005) presenza di essenze infestanti dal 51% al 80%	[€ mq uno. trenta sette]	€ mq	1.37
010) presenza di essenze infestanti dal 26% al 50%	[€ mq . ottanta tre]	€ mq	0.83
015) presenza di essenze infestanti dal 15 al 25%	[€ mq . quaranta sei]	€ mq	0.46

S41.A20 - DECESPUGLIAMENTO MECCANICO, CON ESCAVATORE

Esecuzione di decespugliamento meccanico con escavatore o macchina idonea, consistente nell'eliminazione della parte ipogea e nell'accurato sradicamento dell'apparato radicale. Nel prezzo è compreso l'accumulo, l'eliminazione o l'allontanamento dal cantiere del materiale di risulta secondo le indicazioni della D.L.

001) presenza di essenze infestanti oltre 80%	[€ mq . cinquanta sette]	€ mq	0.57
005) presenza di essenze infestanti dal 51 al 80%	[€ mq . trenta nove]	€ mq	0.39
010) presenza di essenze infestanti dal 26 al 50%	[€ mq . venti quattro]	€ mq	0.24
015) presenza di essenze infestanti dal 15 al 25%	[€ mq . quattordici]	€ mq	0.14

S41.A26.000 - DECESPUGLIAMENTO CHIMICO

Esecuzione di decespugliamento con l'impiego di diserbante chimico autorizzato, da utilizzare puntualmente sui cespugli e sui ricacci secondo le prescrizioni e le indicazioni della D.L.. Nel prezzo è compresa anche la preparazione del prodotto.

	[€ mq . uno]	€ mq	0.10
--	--------------	------	------

S41.A30 - SPIETRAMENTO MANUALE

Esecuzione di spietramento del pietrame superficiale facilmente removibile a mano. Nel prezzo è compreso: l'accumulo o l'interro in zone concordate con la D.L., oppure, ove possibile il carico, ed il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza.

001) presenza di pietre superiore all'80%	[€ mq due. diciotto]	€ mq	2.18
005) presenza di pietre dal 51 all'80%	[€ mq uno. quaranta nove]	€ mq	1.49
010) presenza di pietre dal 26 al 50%	[€ mq . nove]	€ mq	0.90
015) presenza di pietre dal 15 al 25%	[€ mq . cinque]	€ mq	0.50

S41.A33 - SPIETRAMENTO MECCANICO

Esecuzione di spietramento del pietrame superficiale facilmente removibile con mezzo meccanico. Nel prezzo è compreso: l'accumulo, l'interro in zone concordate con la D.L., oppure il carico ed il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza. Vengono escluse le pietre che richiedono l'utilizzo di martello demolitore o l'impiego di mine.

001) presenza di pietre superiore all'80%

[€ mq . ottanta cinque] € mq 0.85

005) presenza di pietre dal 51 all'80%

[€ mq . sessanta uno] € mq 0.61

010) presenza di pietre dal 26 al 50%

[€ mq . trenta sette] € mq 0.37

015) presenza di pietre dal 15 al 25%

[€ mq . due] € mq 0.20

S41.A36 - RIFINITURA

Esecuzione di rifinitura meccanica di presemina con mezzi meccanici idonei: ripuntatore, dyna drive, andanatore, carica andane e rimorchio, secondo le indicazione della D.L.. Nel prezzo è compreso l'accumulo ed il successivo interrimento o trasporto a rifiuto del materiale di risulta.

005) meccanica di pre-semina

[€ mq . venti nove] € mq 0.29

010) manuale di pre-semina

[€ mq . quaranta quattro] € mq 0.44

S41.A50.000 - RISAGOMATURA DI SCARPATE ESEGUITA A MACCHINA

Riprofilatura, risagomatura e disaggio superficiale delle scarpate per il ripristino o la modifica delle sezioni originali e delle pendenze al fine di preparare un idoneo letto di semina, effettuate con mezzi meccanici dotati di benne sagomate o altro, compresa l'estirpazione dei ceppi e delle radici; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile; il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. Il recupero e la sistemazione del materiale superficiale fine secondo le indicazione progettuali ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

[€ mq tre. trenta otto] € mq 3.38

S41.A60.000 - REGOLARIZZAZIONE DELLE SCARPATE ESEGUITA A MANO

Ripristino e regolarizzazione delle scarpate mediante taglio delle piante di bordo di qualsiasi dimensione, lo spietramento, il recupero e la sistemazione in superficie del materiale fine, livellamento e profilatura del terreno pronto per la messa in opera di geojuta e/o per la semina.

[€ mq cinque. dodici] € mq 5.12

S41.B10.000 - TERRENO VEGETALE

Fornitura e stesa di terreno vegetale di medio impasto, privo di sostanze nocive, radici ed erbe infestanti, avente un giusto equilibrio di scheletro, di sabbia, argilla, calcare e humus, con diametro delle particelle che compongono lo scheletro inferiore ai 20 mm; nel prezzo è compresa la stesura, la modellazione, il costipamento, il livellamento del materiale con mezzi meccanici o manualmente ed ogni altro onere per dare la superficie pronta per la semina.

[€ mc venti due. zero sette] € mc 22.07

S41.B15.000 - SCAVO DI SBANCAMENTO PER SISTEMAZIONE TERRENI

Scavo di sbancamento a sezione larga, eseguito con mezzo meccanico, per la sistemazione dei terreni, in materia di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, esclusa la rocca da mina, compresa la demolizione, l'interramento o il trasporto a rifiuto dei muri e dei trovanti questi ultimi di volume sino a 2,00 mc; nel prezzo è compreso l'eventuale taglio di alberi (fino ad una densità del 25%), l'estirpamento e l'allontanamento dal cantiere dei ceppi; il trasporto e la sistemazione del terreno a qualsiasi distanza in cantiere operazione atta a ridurre i dossi e a colmare le conche secondo i disegni e le indicazione della D.L., al fine di rendere i terreni con pendenza a profilo costante, completamente lavorabili con i macchinari agricoli.

[€ mq tre. ottanta sei] € mq 3.86

S41.B20.000 - SCAVO DI MODELLAMENTO

Scavo di modellamento eseguito con mezzo meccanico in terreni di qualsiasi natura e consistenza, atto all'eliminazione delle irregolarità del terreno quali ruscelli, dossi o scarpate (per profondità e dislivelli inferiori a 80 cm) non quantificabili con sezioni di scavo di progetto, escluse le operazioni di decespugliamento, spietramento e livellamento. Operazioni da eseguire secondo il progetto e le precise indicazioni della D.L.

[€ mq . sessanta cinque] € mq 0.65

S41.B30.000 - LIVELLAMENTO

Livellamento di rifinitura, da eseguirsi con mezzo meccanico sulle superfici interessate dagli scavi e dal movimento terra in genere, al fine di eliminare le piccole irregolarità e rendere le superfici omogenee e idonee alle operazioni colturali di semina.

[€ mq . tredici] € mq 0.13

S41.B40.000 - SCOTICO

Scotico per il recupero e l'accantonamento dello strato di terreno vegetale da eseguire sulle superfici interessate dagli interventi di scavo, di modellamento e di livellamento. Sono comprese le operazioni di scavo con mezzi meccanici, l'accumulo all'interno del cantiere, il vaglio del materiale per l'eliminazione del materiale lapideo in eccesso e la successiva stesura del materiale stoccato. Lo scotico sarà eseguito a profondità variabili in funzione dello spessore del suolo vegetale e comunque ad una profondità minima non inferiore a 30-40 cm e, nelle zone in cui lo strato di terreno adatto presenti spessori maggiori, si procederà, secondo le indicazioni della D.L., ad uno scotico più profondo.

[€ mq uno . tredici] € mq 1.13

S41.B50.000 - CONCIMAZIONE ORGANICA MECCANICA

Concimazione organica meccanica consistente nel carico, scarico e distribuzione del letame mediante trattore (300 quintali).

[€ mq . zero cinque] € mq 0.05

S41.B60.000 - OPERAZIONI DI SEMINA AGRARIA

Inerbimento delle superfici interessate da scavi, da riporti e di tutte le aree sistemate eseguite col metodo di semina più idoneo al conseguimento dei migliori risultati (manuale a spaglio o a macchina, a spaglio oppure a righe); la varietà del miscuglio da impiegare terrà conto della composizione fisico-chimica del terreno, dell'altitudine alla quale l'inerbimento viene effettuato, al tipo di utilizzo ed al periodo di semina. Nel prezzo al metro quadrato perfettamente inerbito, sono inclusi tutti gli oneri relativi alla preparazione del letto di semina quali la concimazione di fondo (escluso l'acquisto di concimi chimici e organici), la rastrellatura per il ricoprimento del seme, l'eventuale rullatura e lo sfalcio di pulizia; la valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbita non superi il 25% della totale.

[€ mq . trenta sei] € mq 0.36

SEZIONE 2 - OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA**S41.C09.000 - RISAGOMATURA DI SUPERFICI DI FRANA**

Risagomatura di superfici di frana consistente nel modellamento generale della superficie con ragno meccanico o con miniescavatore, onde ottenere un profilo regolare, in situazioni dove siano presenti accumuli di materiale sciolto fino ad altezze di 2 m, grossi massi sparsi, fino a 1 m di diametro medio, legname morto e ramaglia, da disporre all'interno del cantiere secondo le indicazioni della D.L. o trasportare alle discariche autorizzate, incluso l'eventuale completamento a mano.

[€ m tre . venti sette] € m 3.27

S41.C10.000 - CORDONATA

Realizzazione di una cordata eseguita su di una banchina orizzontale della larghezza minima di 50 cm, con posa in opera, longitudinalmente, di stanghe (diametro 8 cm, lunghezza 2 m) per sostegno, successiva copertura della base con ramaglia di conifere e ricoprimento con terreno (spessore 10 cm) sul quale porre in opera le talee di specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto (lunghezza 60 cm, distanza 5 cm) distanziate di 10 cm dal ciglio a monte; il tutto ricoperto con il materiale di scavo della cordonata superiore da realizzare ad interesse variabile in funzione della natura del pendio; compresi la fornitura del materiale vegetale vivo ed ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.

[€ m trenta nove . novanta nove] € m 39.99

S41.C12.000 - VIMINATA

Realizzazione di una viminata costituita da paletti di legname idoneo (diametro 5 cm, lunghezza 1 m), posti ad una distanza di 50 cm ed infissi nel terreno per 70 cm, collegati con un intreccio di verghe vive appartenenti a specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto (altezza 30 cm) legate con filo di ferro zincato (diametro 3 mm), compresi la fornitura vegetale vivo ed ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.

[€ m venti cinque . ottanta tre] € m 25.83

S41.C14 - GRADINATA VIVA CON TALEE

Realizzazione di gradinata viva con talee, consistente nello scavo di una banchina (profondità minima 50 cm, contropendenza del 10%, interasse di 1,5 - 3 m) nella messa a dimora di talee interrato per circa 4/5 della loro lunghezza (densità minima n. 20/ml e diametro minimo 3 cm); successivo riempimento con il materiale di scavo proveniente dalla banchina superiore, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte, inclusa la fornitura del materiale vegetale vivo.

005) con scavo a mano

[€ m trenta nove. zero sei]

€ m 39.06

010) con scavo meccanico

[€ m venti cinque. settanta sette]

€ m 25.77

S41.C16 - GRADINATA VIVA CON PIANTINE RADICATE

Realizzazione di gradinata viva con piantine radicate, consistente nello scavo di una banchina (profondità minima 50 cm, contropendenza del 10%, interasse di 1,5 - 3 m) nella messa a dimora di piantine radicate (densità minima n. 5/ml) appartenenti a specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto; successivo riempimento con il materiale di scavo proveniente dalla banchina superiore, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte, inclusa la fornitura del materiale vegetale vivo.

005) con scavo a mano

[€ m trenta otto. sessanta sei]

€ m 38.66

010) con scavo meccanico

[€ m venti cinque. trenta sette]

€ m 25.37

S41.C20.000 - FASCINATA

Realizzazione di una fascinata eseguita su una banchina orizzontale della profondità di 30 - 50 cm e larga altrettanto, con posa in opera di fascine composte ognuna almeno 5 verghe vive appartenenti a specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto, successivamente fissate al terreno con picchetti di legno (diametro 5 cm, lunghezza 1 m) posti ogni 80 cm; il tutto ricoperto con il materiale di risulta dello scavo a monte e compresi la fornitura del materiale vegetale vivo ed ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.

[€ m tredici. novanta cinque]

€ m 13.95

S41.C23.000 - PALIZZATA A TRONCO UNICO

Realizzazione di una palizzata (o palificata semplice) consistente nella costruzione di un'opera antiersiva controterra costituita da pali scortecciati di legname idoneo e durabile di larice, castagno o quercia di diametro minimo cm 20, disposti perpendicolarmente alla linea di massima pendenza e fermati a valle o da piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 26) o da piloti in legname scortecciato (diametro minimo cm 8), conficcati nel terreno per almeno 1 m di profondità e con una densità di n. 3/ml; la struttura sarà consolidata dall'inserimento di talee di specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto (diametro minimo 3 cm) disposte in numero di almeno 20 a metro lineare e successiva messa a dimora a monte di almeno 2 piantine radicate al metro lineare di specie arboree e/o arbustive; compresa la fornitura e la messa a dimora di tutti i materiali e incluso il materiale vegetale vivo. Compreso ogni altro onere, come da schemi costruttivi progettuali allegati.

[€ m trenta sette. quaranta otto]

€ m 37.48

S41.C26.000 - PALIZZATA A TRONCHI SOVRAPPOSTI

Realizzazione di una palizzata (o palificata semplice) costituita da pali scortecciati di legname idoneo e durabile di latifolia o conifera (larice, castagno o quercia, di diametro minimo 8 cm) disposti perpendicolarmente alla linea di massima pendenza e sovrapposti a realizzare un'opera antiersiva controterra di altezza almeno 20 - 30 cm, legati e fermati a valle o da piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 26) o da piloti in legname scortecciato (diametro minimo cm 8), conficcati nel terreno per almeno 1 m di profondità e con una densità di 3/ml; la struttura sarà consolidata e mascherata dall'inserimento di talee di specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto (diametro minimo 3 cm) disposte in numero di almeno 20 a metro lineare e dalla successiva messa dimora a monte di almeno 2 piantine radicate a metro lineare di specie arboree e/o arbustive; compresa la fornitura e la messa a dimora di tutti i materiali e incluso il materiale vegetale vivo. Compreso ogni altro onere, come da schemi costruttivi progettuali allegati.

[€ m trenta due. cinquanta cinque]

€ m 32.55

S41.C30.000 - PALIFICATA DI SOSTEGNO AD UNA PARETE

Realizzazione di una palificata di sostegno ad una parete composta da correnti e traversi scortecciati di legno idoneo e durabile di larice, castagno o quercia, di diametro minimo 20 - 25 cm, fra loro fissati con chiodi, staffe e caviglie, ancorata al piano di base con piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 32); inserimento di talee di specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto posate contigue in ogni strato e di piantine radicate, riempimento a strati con materiale ghiaia - terroso proveniente dagli scavi e/o riportato, previa miscelazione: compreso lo scavo, la fornitura, il trasporto del legname a piè d'opera, il taglio, l'allestimento, la costruzione della struttura, la fornitura e la messa a dimora del materiale vegetale (minimo 80 talee con diam. min 3 cm o 10 piantine radicate al mq), il riempimento; compreso ogni altro onere, come da schemi costruttivi progettuali allegati.

[€ m cento trenta sei. zero uno]

€ m 136.01

S41.C35.000 - PALIFICATA DI SOSTEGNO AD DOPPIA PARETE

Realizzazione di una palificata di sostegno a due pareti composta da correnti e traversi scortecciati di legno idoneo e durabile di larice, castagno o quercia, di diametro minimo 20 - 25 cm, fra loro fissati con barre ad aderenza migliorata (diam. min 12 mm) o chiodi, staffe e caviglie, ancorata al piano di base con piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 32); inserimento di talee di specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto posate contigue in ogni strato e di piante, riempimento a strati con materiale ghiaia - terroso proveniente dagli scavi e/o riportato, previa miscelazione: compreso lo scavo di fondazione, la fornitura, il trasporto del legname a piè d'opera, il taglio, l'allestimento, la costruzione della struttura, la fornitura e la messa a dimora del materiale vegetale (minimo 80 talee con diam min 3 cm o 10 piantine radicate al mq), il riempimento; compreso ogni altro onere, come da schemi costruttivi progettuali allegati.

[€ m cento cinquanta sette. settanta cinque]

€ m 157.75

S41.C40.000 - GRATA VIVA

Realizzazione di grata viva in legname con talee e piantine: struttura portante costituita da reticolato in tondoni scortecciati di legno idoneo e durabile di larice, castagno o quercia (diametro minimo cm 20) a maglia 1,5 x 1,5 m, uniti tra loro con chiodature e legature con filo di ferro zincato; la struttura viene vincolata ala base ed ancorata al terreno con piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro mm 32, lunghezza 1,5 m) o con piloni in legno (diametro minimo 8 cm) conficcati nel terreno per almeno 3/4, gli interstizi intasati di talee (in numero di 20/mq) di specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa (diametro minimo 3 cm) e capaci di emettere radici avventizie dal fusto e piantine radicate (in numero di 4/mq), il terreno di copertura fermato sui tondoni da rete elettrosaldata a maglia di 5 x 7,5 cm; comprensivo di profilatura superficiale della scarpata e suo rivestimento preventivo con rete in fibra naturale e/o metallica, fornitura e posa di tutti i materiali ed ogni onere accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte, inclusa la fornitura del materiale vegetale vivo. Compreso ogni altro onere, come da schemi costruttivi progettuali allegati.

[€ m ottanta tre. venti tre]

€ m 83.23

S41.C43.000 - ANCORAGGIO PER PALIFICATE CON PILOTA IN FERRO

Formazione di ancoraggio per vincolare le palificate di sostegno a doppia parete composto da: corda in acciaio (diametro minimo mm 10), morsetti serrafune, profilati in ferro a doppio T (anima mm 80), fascetta in lamiera zincata a protezione del palo nel punto di contatto con la fune in acciaio, comprensivo di tutti i materiali e le forniture per l'infissione dei piloti con battipalo per almeno 2 m dal fondo scavo, dell'eventuale taglio della testa dei piloti stessi e ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.

[€ cad trenta otto. trenta otto]

€ cad 38.38

S41.C45.000 - ANCORAGGIO PER PALIFICATE CON MICROPALI

Formazione di ancoraggio per vincolare le palificate di sostegno a doppia parete composto da: esecuzione di micropali eseguiti mediante trivellazione del diametro di 90 -120 mm con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa l'iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico risultante della perforazione, l'armatura tubolare in acciaio opportunamente finestrata e valvolata comprese tutte le opere accessorie e di eventuale collegamento alla struttura in legname (funi in acciaio, morsetti, fascette ecc.).

[€ cad cinquanta quattro. ottanta cinque]

€ cad 54.85

S41.C48.000 - ANCORAGGIO PER PALIFICATE CON PILOTA IN ACCIAIO E FONDAZIONE

Formazione di ancoraggio per vincolare le palificate di sostegno a doppia parete composto da: fune in acciaio (diametro minimo mm 10), morsetti serrafune, pilota in acciaio a doppio T (anima 80 mm), fascetta protettiva metallica di protezione del palo nel punto di contatto con la fune, comprensivo di tutti i materiali e le forniture, dell'infissione dei piloti per almeno 2 m dal fondo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche con l'ausilio di martelli demolitori e del bloccaggio dello stesso in un plinto di dimensioni minime 0,5 m x 0,5 m x 1,2 m con cls tipo 325 R'bk200 dell'eventuale cassero a perdere per armatura dello scavo in rete elettrosaldata a maglia fitta o in legname, dell'eventuale taglio della testa del pilota, del riempimento dello scavo in trincea e del suo compattamento, compreso inoltre ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte, inclusi gli scavi per l'inserimento della fune nel terreno di larghezza minima 10 cm e profondità fino a 1,2 m e per il posizionamento del plinto.

[€ cad settanta uno. trenta uno]

€ cad 71.31

S41.C50 - ANCORAGGIO PER PALIFICATE CON PALO A RAPIDA INFISSIONE

Fornitura e posa di palo a rapida infissione, anche in funzione di ancoraggio, alto circa 1,2 m, fabbricato con acciaio Fe360, eventualmente zincato a richiesta della D.L., cavo all'interno e per metà circa della sua lunghezza munito di spire larghe almeno 10 mm con passo costante, per facilitarne l'infissione nel terreno. Tra le spire sono presenti delle aperture in prossimità della punta, per permettere l'iniezione a pressione della malta cementizia. La sommità è filettata o diversamente predisposta per poter bloccare l'apposita prolunga o altre accessori.

010) diametro interno minimo di 43 mm, spessore 3 mm

[€ cad novanta sette. zero sei]

€ cad 97.06

020) diametro interno minimo di 27 mm, spessore 3 mm

[€ cad novanta. venti quattro]

€ cad 90.24

030) per ogni metro in più fino ad un massimo di 3,00 m

[€ m venti cinque]

€ m 25.00

S41.C52.000 - BRIGLIA IN LEGNAME E PIETRAME

Realizzazione di una briglia in legname e pietrame costituita da tondame scortecciato di legno idoneo e durabile di larice, castagno o quercia, di diametro minimo 25 cm, posto in opera mediante l'incastellatura dei singoli pali (correnti e traversi), fra loro fissati con barre (diametro almeno 12 mm) ad aderenza migliorata e con chiodi e graffe metalliche, ancorata al piano di base con piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 32, lunghezza > 1,5 m); riempiendo con ciottoli di materiale idoneo reperiti in loco o forniti dall'impresa e disposti a mano in modo tale da non danneggiare la struttura di sostegno; compreso lo scavo, l'eventuale fornitura e posa di talee di specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto in prossimità delle ali della briglia e ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.

[€ mc due cento venti tre. settanta otto]

€ mc 223.78

S41.C54.000 - CANALE IN LEGNAME E PIETRAME

Realizzazione di canaletta in legname e pietrame a forma trapezia (altezza 80 cm, base minore 70 cm, base maggiore 170 cm) con intelaiatura realizzata con pali in legname idoneo e durabile di latifoglia e conifera (diametro 15 - 20 cm) e con il fondo e le pareti rivestiti di pietrame (spessore 20 cm) recuperato in loco e posto in opera a mano. Il tondame, posto in opera longitudinalmente viene ancorato a quello infisso sul terreno, disposto lungo il lato obliquo della canaletta, tramite chioderia e graffe metalliche; ogni 7 m viene inserita nella parte sommitale dell'opera una traversa in legno per rendere più rigida la struttura; compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte incluso lo scavo.

[€ m settanta. quattordici]

€ m 70.14

S41.C56.000 - SCOLINA STRADALE

Formazione di scolina per lo sgrondo delle acque meteoriche poste trasversalmente a 45° rispetto all'asse della sede stradale per ottenere una buona pendenza e per favorire l'autopulitura del canale di scorrimento, costruite con due tondoni di legno idoneo e durabile di latifoglia o conifera del diametro di almeno cm 15, collegati fra loro con 3 coppie di cambre in acciaio del diametro di 16 mm alla distanza di cm 15 circa, poggianti su un terzo tondone in legno di analoghe caratteristiche o piattaforma in calcestruzzo armato. Compreso gli oneri per lo scavo ed i raccordi stradali.

[€ m trenta tre. cinquanta sette]

€ m 33.57

S41.C58.000 - CANALETTA IN LEGNAME

Fornitura e messa in opera di canalette in legno idoneo e durabile di latifoglia e conifera, eventualmente impregnato, per la raccolta e lo scolo delle acque meteoriche e superficiali. Le canalette avranno sezione di cm 40 x 25 e saranno costituite da tavole chiodate e graffate; sono compresi lo scavo d'appoggio, il reinterro, i rinfianchi, le curvature, le giunzioni e la fornitura e la messa in opera di pozzetti prefabbricati di raccordo tra le canalette trasversali e le canalette longitudinali; compreso ogni altro onere.

[€ m trenta otto. trenta otto]

€ m 38.38

S41.C60.000 - PALICANALETTA

Realizzazione di canaletta in legname (palicanaletta) per il convogliamento delle acque superficiali, a sezione trapezia, larghezza al fondo 30 - 50 cm, addossata a monte di palificata di sostegno ad una parete rinverdita di altezza non inferiore a 0,8 - 1 m e confinata lato strada da piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 32), collegata alla parete retrostante mediante traversi in legno delle dimensioni e con la spaziatura adottate per la palificata di sostegno ad una parete. Compresa la fornitura e messa in opera di tutti i materiali, inclusi lo scavo necessario, la fornitura e la messa a dimora del materiale vegetale vivo, i rinfianchi, rinzaffi e i raccordi necessari con il piano viabile onde evitare il sifonamento della canaletta, compresi ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.

[€ m cento nove. settanta uno]

€ m 109.71

S41.C62.000 - DRENAGGIO CON FASCINE

Realizzazione di un drenaggio in trincea attraverso la posa in opera nello scavo (profondità 50 cm) di fascine vive costituite da verghe di specie arbustive o arboree ad elevata capacità vegetativa; riempimento con terreno di riporto, legatura della fascine, posa di picchetti di legno, ogni 70 cm, aventi una funzione di fissaggio delle fascine; realizzazione di un vincolo (soglia) in legname da realizzarsi con pali scorciati in legname di diametro non inferiore a 7 cm, una ogni 10 m; compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. Escluso lo scavo.

[€ m venti]

€ m 20.00

S41.C64.000 - TRINCEA DRENANTE DN 160

Realizzazione di drenaggio in trincea (misure minime = h=1.30; b=0.60) eseguito con la posa nello scavo di tessuto filtrante con caratteristiche idonee, la posa di tubo drenante in HDPE corrugato flessibile dn 160, il ricoprimento del tubo e riempimento dello scavo per un'altezza minima di 0.60 m con ghiaia di fiume, ed il successivo completamento del riempimento dello scavo con materiale di risulta idoneo; il tutto secondo gli schemi di progetto e le indicazioni della D.L.; nel prezzo è compreso lo scavo, la sistemazione o il trasporto in discarica del materiale di risulta, la fornitura di tutti i materiali previsti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

[€ m quaranta sei. tre]

€ m 46.30

S41.C66.000 - TRINCEA DRENANTE DN 200

Realizzazione di drenaggio in trincea (misure minime = h=1.30; b=0.60) eseguito con la posa nello scavo di tessuto filtrante con caratteristiche idonee, la posa di tubo drenante in HDPE flessibile corrugato dn 200, il ricoprimento del tubo e riempimento dello scavo per un'altezza minima di 0.60 m con ghiaia di fiume, ed il successivo completamento del riempimento dello scavo con materiale di risulta idoneo; il tutto secondo gli schemi di progetto e le indicazioni della D.L.; nel prezzo è compreso lo scavo, la sistemazione o il trasporto in discarica del materiale di risulta, la fornitura di tutti i materiali previsti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

[€ m quaranta nove. tre]

€ m 49.30

S41.C68.000 - COPERTURA DIFFUSA - ALTEZZA 1,50 - 2,00 M

Realizzazione di una copertura diffusa con astoni e talee di Salix spp. (tipo armata) su sponda di alveo per 1,5 - 2 m di altezza. Modellamento della sponda tramite escavatore, scavo di un fosso alla base della sponda (larghezza 80 cm, profondità 40 cm); posa di 2 file di paletti di legname idoneo (diametro 5 cm, lunghezza 80 cm) infissi nel terreno per 60 cm. La distanza dei paletti è pari ad 1 m per la fila inferiore, 2 m per quella superiore; fornitura e posizionamento di uno strato continuo di astoni e talee di salice in senso trasversale alla direzione della corrente, con il diametro maggiore nel fosso al piede della scarpata ed ancorati alla sponda con filo di ferro zincato (diametro 3 mm) fissato ai paletti di legno; posa di uno strato di ciottoli in modo da favorire l'afflusso dell'acqua alle talee stesse; realizzazione di una difesa in massi (volume non inferiore a mc 0,30 e peso superiore a 8 quintali), muniti di barre in acciaio ad aderenza migliorata (diametro 16 mm) munite di asola e fissate con malta cementizia anti-ritiro nei massi stessi, collegati tra loro da una fune d'acciaio (diametro 16 mm) per ottenere una protezione al piede della scarpata stessa; fissaggio della fune, ogni 5 m, ad un pilota in profilato doppio T (anima 10 cm) lunghezza 2 m, infisso per 1,5 m sulla sponda in posizione retrostante ai massi stessi; ricoprimento degli astoni con uno strato di terra agraria (spessore 3 cm), compresi la fornitura del materiale vegetale vivo ed ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.

[€ m cento trenta sei. novanta quattro]

€ m 136.94

S41.C68.000 - COPERTURA DIFFUSA - ALTEZZA 4,00 M

Realizzazione di una copertura diffusa con astoni e talee di Salix spp. su sponda di alveo per 4 m di altezza. Modellamento della sponda tramite escavatore, scavo di un fosso alla base della sponda (larghezza 80 cm, profondità 40 cm); posa di 3 file di paletti di legname idoneo (diametro 5 cm, lunghezza 80 cm) infissi nel terreno per 60 cm. La distanza dei paletti è pari ad 1 m per la fila inferiore, 2 m per quella intermedia e 3 m per quella superiore, fornitura e posizionamento di uno strato continuo di astoni e talee di salice in senso trasversale alla direzione della corrente, con il diametro maggiore nel fosso al piede della scarpata ed ancorati alla sponda con filo di ferro zincato (diametro 3 mm) fissato ai paletti di legno; posa di uno strato di ciottoli in modo da favorire l'afflusso dell'acqua alle talee stesse; realizzazione di una difesa in massi (volume non inferiore a mc 0,30 e peso superiore a 8 quintali) ricoprimento degli astoni con uno strato di terra agraria (spessore 3 cm), compresi la fornitura del materiale vegetale vivo ed ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.

[€ m cento cinquanta nove. venti quattro]

€ m 159.24

S41.G10 - BIORETI IN FIBRE NATURALI DI COCCO

Fornitura e posa di biorete per il consolidamento di scarpate e sponde fluviali costituita da intreccio di fibre naturali di cocco, non trattate, totalmente biodegradabili, aventi resistenza meccanica non inferiore a 10 kN/m. Fissate al terreno con picchetti in legno o metallici in ragione di 1 al mq, compresi gli sfridi e i sormonti e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.

010) del peso di 400 g/mq

[€ mq cinque. zero quattro]

€ mq 5.04

020) del peso di 700 g/mq

[€ mq sette. cinquanta quattro]

€ mq 7.54

030) del peso di 900 g/mq

[€ mq otto. trenta tre]

€ mq 8.33

S41.G20 - BIORETI IN FIBRE NATURALI DI AGAVE

Formazione e posa di biorete per il consolidamento di scarpate e sponde fluviali, costituita da intreccio di fibre naturali di agave, non trattate, totalmente biodegradabili, aventi resistenza meccanica non inferiore a 15 kN/m con larghezza minima della maglia pari a 4 - 5 mm. Fissate al terreno con picchetti in legno o metallici in ragione di 1 al mq, compresi gli sfridi e i sormonti e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.

010) del peso di 200 g/mq

[€ mq tre. ottanta tre] € mq 3.83

020) del peso di 300 g/mq

[€ mq quattro. trenta otto] € mq 4.38

030) del peso di 400 g/mq

[€ mq quattro. novanta quattro] € mq 4.94

S41.G30 - BIORETI IN FIBRE NATURALI DI JUTA

Formazione e posa di biorete per il consolidamento di scarpate e di sponde fluviali costituita da intreccio di fibre naturali di juta, non trattate, totalmente biodegradabili, aventi resistenza meccanica non inferiore a 5 kN/m con larghezza minima della maglia pari a 4 - 5 mm. Fissate al terreno con picchetti in legno o metallici in ragione di 1 al mq, compresi gli sfridi e i sormonti e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.

010) del peso di 150 g/mq

[€ mq due. zero due] € mq 2.02

020) del peso di 500 g/mq

[€ mq quattro. quaranta otto] € mq 4.48

S41.G40 - BIOTESSILE E BIOSTUOIE

Biostuoia antierosione fornita e posta in opera, avente le seguenti funzioni: proteggere le scarpate e le superfici piane, eventualmente appena seminate dall'azione battente della pioggia e dall'erosione, favorire una naturale crescita e sviluppo del manto erboso. La biostuoia antierosione deve essere costituita da fibre naturali completamente biodegradabili contenute tra reti in materiale sintetico (tipo polipropilene fotodegradabile). Le caratteristiche suddette devono essere documentate da opportune certificazioni di qualità rese dalla ditta produttrice. Sono compresi: la fornitura delle reti, la posa in opera, i picchetti di ancoraggio della rete al terreno in ragione di almeno 1 x mq, gli sfridi e i sormonti. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Sono esclusi: la semina; le opere a verde connesse.

010) in paglia da 450 g/mq

[€ mq tre. trenta tre] € mq 3.33

020) in paglia da 600 g/mq

[€ mq quattro. quaranta tre] € mq 4.43

030) in paglia da 650 g/mq

[€ mq quattro. sette] € mq 4.70

040) in juta da 600 g/mq

[€ mq tre. trenta tre] € mq 3.33

050) in legno da 450 g/mq

[€ mq cinque. quaranta due] € mq 5.42

S41.G45 - BIOTESSILE NON TESSUTO DETTO BIOFELTRO

Biotessile non tessuto detto biofeltro, fornito e posto in opera, avente le seguenti funzioni: proteggere il terreno e l'eventuale semina dall'azione battente della pioggia, dalla corrivazione delle acque superficiali e dal vento; mantenere l'umidità del terreno favorendo al contempo lo sviluppo della vegetazione. Il biofeltro deve essere composto interamente da fibre vegetali biodegradabili e trucioli di legno, coesionati meccanicamente mediante agugliatura su rete di juta, senza impiego di collanti, appretti o cuciture e/o filamenti o reti in materia plastica. Le caratteristiche suddette devono essere documentate da opportune certificazioni di qualità rese dalla ditta produttrice. Sono compresi: gli sfridi; i sormonti; i fissaggi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la semina; le opere a verde connesse.

010) Massa areica uguale a g/mq $350 \pm 7\%$; spessore mm 3,5÷4,5

Massa areica uguale a g/mq $350 \pm 7\%$; spessore mm 3,5÷4,5. Composizione orientativa della miscela vegetale: 35% supporto vegetale in juta; 50% fibre vegetali; 15% trucioli di legno.

[€ mq cinque. quaranta due] € mq 5.42

020) Massa areica uguale a g/mq $700 \pm 7\%$; spessore mm 5,5÷6,5

Massa areica uguale a g/mq $700 \pm 7\%$; spessore mm 5,5÷6,5. Composizione orientativa della miscela vegetale: 18% supporto vegetale in juta; 62% fibre vegetali; 15% trucioli di legno; 5% miscuglio seminativo adatto alle caratteristiche pedo-climatiche della zona da trattare.

[€ mq sette. zero otto] € mq 7.08

030) Massa areica uguale a g/mq 1500 ± 7%; spessore mm 7,5÷8,5

Massa areica uguale a g/mq 1500 ± 7%; spessore mm 7,5÷8,5. Composizione orientativa della miscela vegetale: 8% supporto vegetale in juta; 34% fibre vegetali; 15% trucioli di legno; 3% miscuglio seminativo adatto alle caratteristiche pedo- climatiche della zona da trattare, 40% ammendanti, inerti, concimi e ritentori idrici.

[€ mq quattro. sette]

€ mq 4.70

S41.G50.000 - GEORETE - GRIMPANTE IN POLIPROPILENE SEMPLICE

Georete fornita e posata in opera, spessore 20 mm, costituita da monofilamenti di polipropilene con trattamento anti U.V. termosaldati nei punti di contatto, avente una struttura piatta alla base e tridimensionale nella parte superiore, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte: - georete in polipropilene stabilizzato UV con peso maggiore di 600 g/mq.

[€ mq tredici. novanta tre]

€ mq 13.93

S41.G51.000 - GEORETE - GRIMPANTE IN POLIPROPILENE RINFORZATA CON GEOGLRIGLIA

Georete fornita e posata in opera, spessore 20 mm, costituita da monofilamenti di polipropilene con trattamento anti U.V. termosaldati nei punti di contatto, avente una struttura piatta alla base e tridimensionale nella parte superiore, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte: - georete in polipropilene stabilizzato UV abbinata in fase di estrusione ad una rete metallica doppia torsione conforme alle norme UNI 8018 con resistenza complessiva alla rottura maggiore di 30 kN/m e peso maggiore di 800 g/mq.

[€ mq diciassette. ottanta uno]

€ mq 17.81

S41.G60 - GEOSINTETICI DI RINFORZO IN POLIESTERE-POLIPROPILENE

Geosintetici di rinforzo in poliestere-polipropilene o polietilene ad alta densità con una deformazione, in corrispondenza della massima resistenza a trazione nominale in senso longitudinale non superiore al 15%. La resistenza a lungo termine, sotto carico costante per almeno 75 anni, deve risultare da un Certificato di Idoneità Tecnica, rilasciato da uno degli Organismi Europei competenti (ICITE, BBA ecc.) o in mancanza di questo da autocertificazione della Ditta produttrice, corredata di tutte le prove di supporto necessarie; in linea di massima il Creep per un carico pari al 50% della resistenza ultima a trazione deve essere non superiore al 2% dopo due anni. Sono comprese le casseforme provvisorie di sostegno; gli sfridi; i sormonti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

010) resistenza ultima a trazione longitudinale di circa 10 kn/m

[€ mq dieci. venti tre]

€ mq 10.23

020) resistenza ultima a trazione longitudinale di circa 50 kn/m

[€ mq dodici. quaranta quattro]

€ mq 12.44

030) resistenza ultima a trazione longitudinale di circa 80 kn/m

[€ mq quattordici. sessanta sei]

€ mq 14.66

040) resistenza ultima a trazione longitudinale di circa 100 kn/m

[€ mq diciassette. quaranta due]

€ mq 17.42

S41.G70 - GEOTESSILE TESSUTO IN FILAMENTI POLIESTERE E POLIPROPILENE

Geotessile tessuto in filamenti di poliestere e polipropilene ad alti valori di resistenza a trazione, fornito e posto in opera, avente prevalentemente funzione di aumento della capacità portante del terreno. Il geosintetico di rinforzo in poliestere-polipropilene dovrà avere caratteristiche di deformazione in corrispondenza alla massima resistenza a trazione nominale in senso longitudinale e trasversale non superiore al 15%. La resistenza a lungo termine sotto un carico costante per almeno 75 anni deve risultare da un Certificato di Idoneità Tecnica rilasciato da uno degli Organismi Europei competenti (ICITE, BBA, etc.) o in mancanza di questo da Autocertificazione della Ditta produttrice corredata da tutte le prove di supporto necessarie; in linea di massima il Creep per un carico pari al 50% della resistenza ultima a trazione deve essere non superiore al 2% dopo due anni. Sono compresi gli sfridi; i sormonti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Resistenza ultima a trazione intorno a kN/m 150 in direzione longitudinale e a kN/m 50 in direzione trasversale, con corrispondente allungamento non superiore al 15% (EN 10319).

010) Resistenza a trazione 150 kN/m longitudinale e 50 kN/m trasversale

Resistenza ultima a trazione intorno a kN/m 150 in direzione longitudinale e a kN/m 50 in direzione trasversale, con corrispondente allungamento non superiore al 15% (EN 10319).

[€ mq dieci. venti tre]

€ mq 10.23

020) Resistenza a trazione 200 kN/m longitudinale e 50 kN/m trasversale

Resistenza ultima a trazione intorno a kN/m 200 in direzione longitudinale e a kN/m 50 in direzione trasversale, con corrispondente allungamento non superiore al 15% (EN 10319).

[€ mq dodici. quaranta quattro]

€ mq 12.44

030) Resistenza a trazione 400 kN/m longitudinale e 50 kN/m trasversale

Resistenza ultima a trazione intorno a kN/m 400 in direzione longitudinale e a kN/m 50 in direzione trasversale, con corrispondente allungamento non superiore al 15% (EN 10319).

[€ mq quattordici. sessanta sei]

€ mq 14.66

S41.G80.000 - GEOSTUOIA RINFORZATA CON STRUTTURA TRIDIMENSIONALE POLIPROPILENE FINO A 20 KN/M

Geostuoia, fornita e posta in opera, avente le seguenti funzioni: trattenere uno strato di terreno di copertura, impedire l'azione erosiva dell'acqua e del vento, facilitare la germinazione di piante, formare l'armatura del manto erboso e supportare le sollecitazioni di trazione trasmesse dallo strato di terreno soprastante. La geostuoia rinforzata è costituita da una geostuoia con incorporata una geogriglia tessuta in poliestere. La geostuoia è una struttura tridimensionale in materiali tipo polipropilene, polietilene ad alta densità, poliammide od altro, in fibre, fili od altri elementi collegati tra loro meccanicamente e/o termicamente e/o chimicamente in modo da formare una struttura a spessore molto deformabile caratterizzata da un indice dei vuoti mediamente superiore all'80%. La geostuoia deve avere inoltre: bassa infiammabilità e bassa produzione di fumo, essere imputrescibile e atossica, nonché approvata per l'utilizzo a contatto di acqua potabile. La geogriglia di supporto incorporata deve avere una struttura a maglia quadrata con lati pari a mm 20-30 circa, essere costituita da filamenti in fibra di poliestere ricoperta con uno strato in PVC o altro polimero come protezione ai raggi UV. Il collegamento tra geostuoia e geogriglia è ottenuto per saldatura, fusione o cucitura nei punti di contatto. La resistenza a lungo termine, sotto carico costante per almeno 75 anni, deve risultare da un Certificato di Idoneità Tecnica, rilasciato da uno degli Organismi Europei competenti o in mancanza di questo da autocertificazione della Ditta produttrice, corredata di tutte le prove di supporto necessarie; in linea di massima il Creep per un carico pari al 50% della resistenza ultima a trazione deve essere non superiore al 2% dopo due anni. Sono compresi: gli sfridi; i sormonti, la saturazione con terreno vegetale; la semina, tutte le opere a verde connesse. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si considera come superficie coperta dalla georete la somma della parte in vista con quella interrata necessaria per gli ancoraggi. Resistenza caratteristica a trazione fino a 20 kN/m.

[€ mq sedici. cinquanta nove]

€ mq

16.59

S41.G90.000 - GEOTESSILI NON TESSUTI - RESISTENZA A TRAZIONE NON INFERIORE A 24 KN/M

Geotessili non tessuti forniti e posti in opera con funzione di filtro separatore e rinforzo utilizzati per separare terreni con diverse caratteristiche geomeccaniche contribuendo così ad una migliore distribuzione degli sforzi ed evitare cedimenti differenziali (Es. posti alla base dei rilevati o nella fondazione stradale), nonché come filtro per la costruzione di dreni. Il non tessuto dovrà avere le seguenti caratteristiche: composizione in fibre di polipropilene o poliestere a filo continuo agglomerate senza impiego di collanti; coefficiente di permeabilità per filtrazione trasversale compreso fra 10 alla -3 e 10 alla -1 cm/sec; allungamento a trazione misurato su strisce di cm 20 di larghezza compreso tra il 25% e 85%. I valori di resistenza a trazione devono essere determinati in base alla norma EN 10319. E' compresa la fornitura, la posa in opera e l'eventuale fissaggio dei teli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per teli con resistenza a trazione non inferiore a 24 KN/m.

[€ mq tre. ottanta otto]

€ mq

3.88

S41.G95.000 - GEOTESSILI NON TESSUTI

Fornitura e posa di geotessile non tessuto, costituito da 100% polipropilene filo continuo spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto), agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi uv, avente le seguenti caratteristiche:

010) massa aerica > 350 g/mq (EN 965)

Massa aerica > 350 g/mq (EN 965); resistenza al punzonamento > 4000 N (EN ISO 12236); resistenza a trazione > 24 KN/m (EN ISO 10319); deformazione rottura > 30% (EN ISO 10319); permeabilità verticale 40-50 l/mq x sec. (EN ISO 11058). Il prodotto dovrà essere fornito con marchiatura dei rotoli secondo la ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE.

[€ mq dieci. venti tre]

€ mq

10.23

020) massa aerica > 600 g/mq (EN 965)

Massa aerica > 600 g/mq (EN 965); numero di veli 25-40 (secondo GIROUD); apertura dei pori 0,08 mm (EN ISO 12956); permeabilità verticale (sotto 2 kPa) 45 mm/s (EN ISO 11058); resistenza residua ai raggi U.V. > 80% (ENV 12224). Il prodotto dovrà essere fornito con marchiatura dei rotoli secondo la ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE.

[€ mq dodici. quaranta quattro]

€ mq

12.44

S41.I20 - INERBIMENTI, SEMINA A SPAGLIO DI VERSANTI O SCARPATE

Inerbimenti di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina.

010) per superfici inferiori a 1000 mq

[€ mq . quaranta due]

€ mq

0.42

020) per superfici comprese tra 1000 e 3000 mq

[€ mq . trenta sei]

€ mq

0.36

030) per superfici superiori a 3000 mq

[€ mq . venti nove]

€ mq

0.29

S41.I30 - IDROSEMINA

Inerbimento con idrosemina con mezzi meccanici, mediante spargimento su terreno da coltivo, dissodato e livellato, di miscuglio di semi in ragione non inferiore a 35 g/mq di essenze erbacee e/o arbustive, addizionato a fertilizzanti organici e/o chimici, a fissatori e a sostanze ammendanti (150 g/mq). Sono compresi adeguata preparazione del terreno con apporto di terra vegetale; la preventiva bagnatura della superficie da trattare; la concimazione; il miglioramento della fertilità del suolo con speciali ammendanti in grado di assorbire fino a 6-7 volte il proprio peso d'acqua e di riflettere parzialmente i raggi solari (tipo Cellugrum o similari), adatti a terreni aridi; la fornitura e la posa di collante stabilizzatore del terreno vegetale (50 g/mq); la fornitura e spandimento del miscuglio di sementi selezionate, costituito da essenze scelte in relazione alla zona di intervento ed alle condizioni climatiche dell'ambiente e comunque caratterizzate da un potente apparato radicale ed adatte a formare un idrosemina.

010) per superfici inferiori a 1000 mq

[€ mq due. ottanta quattro] € mq 2.84

020) per superfici comprese tra 1000 e 3000 mq

[€ mq due. sessanta otto] € mq 2.68

030) per superfici superiori a 3000 mq

[€ mq due. venti otto] € mq 2.28

S41.I40 - IDROSEMINA SPECIALE

Idrosemina speciale con miscela effettuata con il 60% delle dosi dell'idrosemina, ma distribuita sul terreno con 2 passate intervallate dal tempo necessario all'essiccazione della prima distribuzione.

010) per superfici inferiori a 1000 mq

[€ mq tre. trenta otto] € mq 3.38

020) per superfici comprese tra 1000 e 3000 mq

[€ mq tre. venti uno] € mq 3.21

030) per superfici superiori a 3000 mq

[€ mq due. cinquanta sette] € mq 2.57

S41.I50.000 - IDROSEMINA A SPESSORE

Idrosemina a spessore eseguita con miscela come alla voce dell'idrosemina e con l'aggiunta di substrati pacciamati, limi ed humus attivi e distribuita con 2 passaggi.

[€ mq sei. sessanta quattro] € mq 6.64

S41.I55.000 - IDROSEMINA MEDIANTE MATRICE DI FIBRE LEGATE

Semina mediante matrice di fibre legate effettuata in un unico passaggio con macchina idroseminatrice ed ugelli appositamente strutturati ed approvati dalla D.L., che permetta una perfetta miscelazione e distribuzione di tutte le componenti del prodotto. La matrice di fibre legate dovrà essere così composta: - 88% in peso in fibre di ontano (o comunque di legno esente da tannino o da altre componenti che possano ridurre il potere germinativo delle sementi) con lunghezza media di un cm., prodotte per sfibramento termomeccanico. - 10% in peso di collante premiscelato polisaccaride (C H O) ad alta viscosità, estratto dal legume di GUARD (Cyamopsis Tetragonolobus) con capacità di creare legami stabili tra le fibre ed il terreno per un periodo di almeno 4 mesi e di non dilavarsi se ribagnato. - 2% in peso di attivatori organici e minerali per migliorare la germinazione.

[€ mq sei. sessanta quattro] € mq 6.64

S41.I60.000 - RINVERDIMENTO SCOGLIERE IN PIETRAMME CON TALEE

Rinverdimento di scogliere da eseguirsi contestualmente alla realizzazione dell'opera mediante l'intasamento dei massi con terra agraria, la fornitura ed l'inserimento negli interstizi di talee di specie arbustive (diametro minimo 3 cm, lunghezza tale da toccare la scarpata retrostante) ad elevata capacità vegetativa (densità n. 5/mq) sporgenti dal terreno una volta infisse per non più di 5 cm, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.

[€ mq sei. trenta otto] € mq 6.38

S41.I70.000 - RINVERDIMENTO GABBIONATA

Sovrapprezzo per fornitura e posa di talee di salice vivo o altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa (almeno 5 per mq di paramento a vista), o piante radicate di specie autoctone all'interno e tra gabbioni e quello sovrastante in fase di costruzione e/o la creazione di tasche vegetative eseguite con biostuoia, riempite con terreno vegetale e successivamente seminato e piantumato al fine di ottenere un rinverdimento parziale o totale dell'opera ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

[€ mq tredici. uno] € mq 13.10

S41.I80.000 - INSERIMENTO TALEE

Fornitura ed inserimento di talee a chiodo di specie arbustive (diametro minimo 3 cm, lunghezza minima 1 m) ad elevata capacità vegetativa nelle scarpate spondali, negli interstizi di difese spondali esistenti o in rilevati terrosi ed infisse nel terreno per almeno 80 cm; compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.

[€ cad uno. sette] € cad 1.70

S41.I90.000 - MESSA A DIMORA ALBERI E ARBUSTI DI PICCOLE DIMENSIONI

Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto.

[€ cad due. diciannove] € cad 2.19

S41.I95.000 - MESSA A DIMORA DI ALBERI

Messa a dimora di alberi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito comprendente: scavo della buca, impianto, reinterro, concimazione, collocamento del palo tutore scortecciato in modo che risulti cm 60 - 80 più basso dei primi rami di impalcatura per piante da alberate o 2 metri fuori terra per piante ramificate, 3 legature con pezzi di gomma e legacci, potature di formazione, tre bagnamenti di cui il primo all'impianto - buca di 1,00 x 1,00 x 0,70 m.

[€ cad diciannove. diciannove] € cad 19.19

S41.L10 - TERRE ARMATE O RINFORZATE

Costruzione di terre armate di sostegno o sottoscarpa, o terrapieni con paramento esterno inclinato rispetto all'orizzontale fino a 60 gradi, tipo textomur/Gi.Erre, costituito da strati alternati di teli di geotessile d'armatura e di terre. La scarpata di tale muro sarà contenuta da una struttura metallica incorporata di guida e d'appoggio a perdere, da geotessile di armatura e da una stuoia di geotessile appositamente progettata per favorire l'alloggiamento e lo sviluppo delle fibre vegetali che germinando renderanno il paramento in vista completamente vegetato. Sono compresi nel prezzo: La redazione e consegna alla D.L. delle specifiche di esecuzione, nonché dei certificati di conformità dei materiali impiegati e quanto altro richiesto dalla D.L. La fornitura e posa in opera di geotessile d'armatura del rilevato, costituito da poliestere a filo continuo agottrattato del peso di 350 g/mq, a comportamento anisotropo con filamenti orientati e resistenza allo strappo non inferiore a 40 e 25 kn/m; in grado di determinare nel senso di massima resistenza un creep nullo al 25% del carico di rottura ed un allungamento del 15-20% al carico d'esercizio, con permeabilità, sotto carico di 20 kn/m di 1,40 * 10 m/s e con trasmissività di 6 * 10 mq./s.; - la fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldata presagomata in maglie differenziate con diametro non inferiore a mm. 9, mm. 8, mm. 6; - la fornitura e posa in opera di distanziatori e puntoni fissatori presagomati diametro mm. 8; - la fornitura e posa in opera di geotessile composito, costituito da un tessuto di poliestere, strutturato in maglie di mm. 2*4 per alloggiamento delle fibre di trattenimento del terreno e di base d'appoggio della vegetazione. Tale geotessile sarà impiegato per il contenimento del terreno della scarpata e dovrà risultare di peso non inferiore a 150 g/mq. con una resistenza allo strappo non inferiore a 13 kn./m e con caratteristiche di imputrescibilità e di stabilità ai raggi U.V.; classe di incombustibilità V/2, classificazione svizzera; - La sistemazione in opera delle terre fra i teli di armatura del rilevato, con spessori secondo progetto, comunque non superiori a cm. 65, tali strati saranno stesi e compattati in duplice tornata, od in più tornate, fino ad ottenere una costipazione media in base alle disposizioni della D.L. Sono escluse dal prezzo la fornitura delle terre da cava di prestito, eventuali sbancamenti, bonifica o consolidamento dei piani di fondazione, opere di drenaggio ed il convogliamento delle acque, formazione del substrato, idrosemina ed eventuali piantumazioni. La misurazione avverrà per ogni mq. di superficie dei paramenti esterni misurati dal piano di fondazione, con tutti gli oneri e forniture dei materiali necessari alla formazione del rilevato, nulla di eccettuato oltre a quanto sopradescripto per dare l'opera compiuta a regola d'arte.

010) per altezza totale da 0,00 a 4,00 m

[€ mq cento quaranta otto. cinquanta quattro] € mq 148.54

020) per altezza totale da 4,00 a 6,00 m

[€ mq cento cinquanta nove. settanta cinque] € mq 159.75

030) per altezza totale da 6,00 a 8,00 m

[€ mq cento sessanta nove. due] € mq 169.20

040) per altezza totale da 8,00 a 10,00 m

[€ mq cento settanta nove. quaranta uno] € mq 179.41

050) per altezza totale da 10,00 a 12,00 m

[€ mq cento novanta. sette] € mq 190.70

060) per altezza totale da 12,00 a 14,00 m

[€ mq due cento. venti nove] € mq 200.29

070) per altezza totale da 14,00 a 16,00 m

[€ mq due cento cinque. novanta quattro] € mq 205.94

S41.L20.000 - STACCIONATA RUSTICA IN LEGNO DUREVOLE

Costruzione di una staccionata rustica in legname durevole, scortecciato, semisquadrato, semilevigato, con trattamento olio protettivo, costituita da piantoni verticali (sezione minima cm 9 x 9), da mantena orizzontale (sezione minima 9 x 9) fissata sopra i piantoni e da traversa orizzontali (sezione minima cm 7 x 7) ad altezza cm 50 da terra fissata lateralmente ai piantoni. I pali dovranno essere quadrati a spigolo tondo, tipo paleria da carpenteria, i piantoni avranno interasse m 1,50, interrimento minimo cm 60, altezza fuori terra m 1,00 - 1,10. punta catramata fino ad altezza interrimento. Le giunzioni tra gli elementi saranno inchiodate e i giunti verranno protetti da fascette metalliche zincate chiodate. Tutti gli elementi della struttura saranno trattati con olio di lino o altro equivalente prodotto protettivo a base naturale e a bassa tossicità.

[€ m trenta. quindici] € m 30.15

S41.L30.000 - RECINZIONE RUSTICA IN LEGNO SCORTECCIATO

Formazione di recinzione rustica in legno scortecciato di conifera, tornito e trattato in autoclave con materiale imputrescibile, completamente impregnato - con piantoni ad interassi di m 1,50 di altezza m 1,00 - 1,10 fuori terra e del diametro di cm 10 - 12. I pali dovranno essere fissati con bulloneria zincata.

[€ m quaranta tre. sei] € m 43.60

SEZIONE 3 – OPERE DI PROTEZIONE ATTIVA E PASSIVA SU VERSANTI ROCCIOSI**S41.R05.000 - DISGAGGI**

Interventi di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disaggiato.

[€ mq uno. quaranta tre] € mq 1.43

S41.R10.000 - FERRO TRAFILATO PER PARAMASSI

Ferro trafilato o carpentato per formazione barriere paramassi come da allegati particolari costruttivi, completo di ogni onere, in opera, compresa la formazione dei fori e la sigillatura, valutato secondo il peso effettivamente installato, compresa una mano di antiruggine e due mani di smalto.

[€ kg uno. ottanta otto] € kg 1.88

S41.R15.000 - BULLONI DI ANCORAGGIO E CONSOLIDAMENTO

Posa in opera di bulloni di ancoraggio e di consolidamento della roccia, di qualsiasi tipo e diametro, completi di aste, di manicotti di giunzione ove necessari e di elementi di espansione, ritegno e bloccaggio, compreso il serraggio, valutazione sul peso del bullone completo, compresa la piastra di ancoraggio, bulloni di lunghezza fino a 4,00 metri lineari.

[€ kg quattro. diciannove] € kg 4.19

S41.R20.000 - RIVESTIMENTO IN RETE METALLICA

Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica zincata a doppia torsione a maglia esagonale cm 8x10 in filo metallico di mm 3 (n° 17) del tipo "C" ricotto, come indicato nella tabella UNI 465 e zincatura conforme a quanto previsto nella circolare del Consiglio Superiore dei LL.PP. n° 2078 del 27/08/62.

La rete, in teli di larghezza non inferiore a 2,00 m, sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da pagarsi a parte).

I teli di rete dovranno essere legati tra loro ogni 20 cm con doppio filo metallico zincato del diametro di mm. 3; stessa legatura verrà effettuata alle funi correnti di sommità e struttura di contenimento inferiore, il tutto per fare aderire il più possibile il rivestimento di rete alla roccia.

E' compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessarie e gli sfridi.

Computato per mq di rete metallica effettivamente stesa.

[€ mq otto. sedici] € mq 8.16

S41.R22 - RIVESTIMENTO CON PANNELLI DI RETE AD ANELLI - 6 PUNTI

Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete - con superficie indicativa minima pari a 15 mq - ad anelli concatenati con sei punti di contatto. Ciascun anello è formato da un filo elementare in acciaio zincato come UNI EN 10244-2 Classe A e resistenza minima pari a 140 daN/mmq, avvolto su se stesso a formazione di un trefolo con formazione a 7 fili (1+6). Anello elementare della rete di diametro massimo pari a 400 mm.

Collegamenti intermedi fra i pannelli rete ad anelli eseguita con fune AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mmq, a giunzione di tutti gli anelli con gli anelli corrispettivi del pannello rete adiacente. Le giunzioni della fune dovranno essere eseguite con idonea morsettatura.

Sono compresi la fornitura e la posa del materiale sopra elencato. E' altresì esclusa la fornitura a posa degli ancoraggi e delle funi della struttura di sostegno (orizzontali, verticali e di maglia).

Il prezzo a metro quadrato di pannello rete ad anelli posto in opera.

010) anelli realizzati con filo elementare diam. 3,0 mm

[€ mq cinquanta uno. cinquanta sette] € mq 51.57

020) anelli realizzati con filo elementare diam. 3,5 mm

[€ mq cinquanta sei. novanta quattro] € mq 56.94

030) anelli realizzati con filo elementare diam. 4,0 mm

[€ mq sessanta. cinquanta quattro] € mq 60.54

S41.R24 - RIVESTIMENTO CON PANNELLI DI RETE AD ANELLI - 4 PUNTI

Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete - con superficie indicativa minima pari a 15 mq - ad anelli concatenati con quattro punti di contatto. Ciascun anello è formato da un filo elementare in acciaio zincato come UNI EN 10244-2 Classe A e resistenza minima pari a 140 daN/mm², avvolto su se stesso a formazione di un trefolo con formazione a 7 fili (1+6). Anello elementare della rete di diametro massimo pari a 400 mm. Collegamenti intermedi fra i pannelli rete ad anelli eseguita con fune AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm², a giunzione di tutti gli anelli con gli anelli corrispettivi del pannello rete adiacente. Le giunzioni della fune dovranno essere eseguite con idonea morsettatura. Sono compresi la fornitura e la posa del materiale sopra elencato. E' altresì esclusa la fornitura a posa degli ancoraggi e delle funi della struttura di sostegno (orizzontali, verticali e di maglia). Il prezzo a metro quadrato di pannello rete ad anelli posto in opera.

010) anelli realizzati con filo elementare diam. 3,0 mm

[€ mq quaranta cinque. settanta due] € mq 45.72

020) anelli realizzati con filo elementare diam. 3,5 mm

[€ mq quaranta nove. cinque] € mq 49.50

030) anelli realizzati con filo elementare diam. 4,0 mm

[€ mq cinquanta due. novanta sette] € mq 52.97

S41.R26 - RIVESTIMENTO CON RETE IN FUNE DIAM. 8 MM E FUNE DI BORDO

Fornitura e posa in opera di rivestimento di pannelli rete in fune rettangolari e fune di bordo, costruiti con funi d'acciaio AMZ con resistenza del filo elementare di 1700 N/mm², aventi fune di maglia con diametro mm 8, intrecciata passando la fune alternamente sopra e sotto alle funi che concorrono a formare gli incroci, chiusa mediante manicotto di alluminio pressato di resistenza non inferiore al 90% del carico di rottura della fune. Fune di bordo diametro minimo 12 mm AMZ con resistenza del filo elementare di 1700 N/mm² passante per le maglie perimetrali del pannello serrata ad esse con manicotto metallico pressato.

Maglia quadrata con lati disposti in diagonale, incroci delle maglie rinforzati con idonei elementi di collegamento. Le dimensioni di massima dei pannelli rete non saranno inferiori a 9,00 mq. Zincatura pannelli secondo EN 10264/2 classe B.

Collegamento fra i pannelli di rete in fune con morsetti 1 ogni 40 cm o con funi d'acciaio AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1700 N/mm², in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi. Collegamento agli ancoraggi con fune AMZ diametro 12 mm con resistenza del filo elementare di 1700 N/mm² debitamente giuntate con idonea morsettatura.

Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, la fornitura e posa dei morsetti necessari alla realizzazione dell'opera, eventuale verniciatura delle funi componenti il pannello, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

Sono esclusi gli ancoraggi e struttura di contenimento in fune d'acciaio da compensare con le relative tariffe.

010) con maglia da 20 x 20 cm

[€ mq quaranta quattro. cinquanta sei] € mq 44.56

020) con maglia da 25 x 25 cm

[€ mq trenta otto. sessanta sei] € mq 38.66

030) con maglia da 30 x 30 cm

[€ mq trenta cinque. uno] € mq 35.10

S41.R28 - RIVESTIMENTO CON PANNELLI RETE IN FUNE DIAM. 8 MM

Fornitura e posa in opera di rivestimento di pannelli rete in fune rettangolari costruiti con funi d'acciaio AMZ con resistenza del filo elementare di 1700 N/mm², aventi fune di maglia con diametro mm 8, intrecciata passando la fune alternamente sopra e sotto alle funi che concorrono a formare gli incroci, chiusa mediante manicotto di alluminio pressato di resistenza non inferiore al 90% del carico di rottura della fune.

Maglia quadrata con lati disposti in diagonale, incroci delle maglie rinforzati con idonei elementi di collegamento. Le dimensioni di massima dei pannelli rete non saranno inferiori a 9,00 mq. Zincatura pannelli secondo EN 10264/2 classe B.

Collegamento fra i pannelli rete in fune e le funi della struttura di sostegno con funi d'acciaio AMZ diametro 8 mm, con resistenza del filo elementare di 1700 N/mm², in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi. Collegamento agli ancoraggi con fune AMZ diametro 12 mm con resistenza del filo elementare di 1700 N/mm² debitamente giuntate con idonea morsettatura.

Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, la fornitura e posa della morsetteria necessaria alla realizzazione dell'opera, eventuale verniciatura delle funi componenti il pannello, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

Sono esclusi gli ancoraggi e struttura di contenimento in fune d'acciaio da compensare con le relative tariffe.

010) con maglia da 20 x 20 cm

[€ mq trenta nove. zero due] € mq 39.02

020) con maglia da 25 x 25 cm

[€ mq trenta cinque. cinque] € mq 35.50

030) con maglia da 30 x 30 cm

[€ mq trenta uno. novanta sei] € mq 31.96

S41.R30.000 - PERFORAZIONE CON PERFORATRICE PORTATILE

Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercolazione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata eseguita in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6.00 m e fino ad un diametro di 50 mm. Compresa la pulizia del foro.

[€ m trenta nove. novanta otto] € m 39.98

S41.R32 - PERFORAZIONE IN ROCCIA CON PERFORATRICE A MARTELLO FONDOFORO

Perforazione per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi barriere paramassi, con perforatrice pneumatica con martello fondoforo, realizzata da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata. Eseguita in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 25 m. Compresa la pulizia del foro.

010) diametro fino a 90 mm

[€ m sessanta sette. novanta sei] € m 67.96

020) diametro compreso fra 91 mm e 120 mm

[€ m settanta. nove] € m 70.90

030) diametro compreso fra 121 mm e 150 mm

[€ m settanta cinque. nove] € m 75.90

S41.R34 - PERFORAZIONE IN TERRENO SCIOLTO CON PERFORATRICE A MARTELLO FONDOFORO

Perforazione per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi barriere paramassi, con perforatrice pneumatica con martello fondoforo, realizzata da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata. Eseguita in terreno sciolto di qualsiasi natura e consistenza anche con l'ausilio di rivestimento. Compresa la pulizia del foro.

010) diametro fino a 90 mm

[€ m settanta tre. ottanta cinque] € m 73.85

020) diametro compreso fra 91 mm e 120 mm

[€ m settanta sei. otto] € m 76.80

030) diametro compreso fra 121 mm e 150 mm

[€ m ottanta uno. settanta otto] € m 81.78

S41.R36 - ANCORAGGI IN FUNE SINGOLA A TREFOLI D'ACCIAIO

Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm², formante sull'estremo esterno un'asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale della fune.

Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B.

Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.

010) diametro 12 mm

[€ m quindici. diciannove] € m 15.19

020) diametro 16 mm

[€ m sedici. quaranta sei] € m 16.46

030) diametro 18 mm

[€ m diciassette. settanta sei] € m 17.76

040) diametro 20 mm

[€ m diciannove. venti sette] € m 19.27

S41.R38 - ANCORAGGI IN DOPPIA FUNE A TREFOLI D'ACCIAIO

Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una doppia fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm², formante sull'estremo esterno un'asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale delle funi.

Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B.

Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.

010) diametro 16 mm

[€ m diciannove. quaranta quattro] € m 19.44

020) diametro 18 mm

[€ m venti uno. tre] € m 21.30

030) diametro 20 mm			
[€ m venti quattro. trenta otto]	€	m	24.38
040) diametro 22 mm			
[€ m venti otto. uno]	€	m	28.10

S41.R40 - ANCORAGGI IN DOPPIA FUNE SPIROIDALE IN ACCIAIO

Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una doppia fune spiroidale in acciaio formante sull'estremo esterno un'asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento.

Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B.

Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.

010) diametro 16 mm			
[€ m trenta uno. trenta nove]	€	m	31.39
020) diametro 18 mm			
[€ m trenta quattro. cinquanta uno]	€	m	34.51
030) diametro 20 mm			
[€ m trenta quattro. zero due]	€	m	34.02
040) diametro 22 mm			
[€ m quaranta. novanta tre]	€	m	40.93

S41.R42 - TIRAFONDI METALLICI FeB44k

Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio FeB44k. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento additivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione"). Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.

010) diametro 20 mm			
[€ m quattordici. sessanta tre]	€	m	14.63
020) diametro 24 mm			
[€ m sedici. sessanta cinque]	€	m	16.65
030) diametro 28 mm			
[€ m venti. zero sei]	€	m	20.06
040) diametro 32 mm			
[€ m venti due. zero quattro]	€	m	22.04

S41.R44 - TIRAFONDI METALLICI FeB44k - ZINCATI

Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio FeB44k. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento additivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione"). Compreso ogni onere inclusa la protezione con zincatura secondo EN 10264/2 classe B, ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.

010) diametro 20 mm			
[€ m quindici. otto]	€	m	15.80
020) diametro 24 mm			
[€ m diciotto. quattro]	€	m	18.40
030) diametro 28 mm			
[€ m venti due. quaranta uno]	€	m	22.41
040) diametro 32 mm			
[€ m venti quattro. novanta otto]	€	m	24.98

S41.R46.000 - PIASTRA DI RIPARTIZIONE PER TIRAFONDI METALLICI FeB44k

Fornitura e posa di piastra di ripartizione in acciaio zincato. Compensata per il solo peso della piastra di ripartizione.

[€ kg tre. ottanta cinque]	€	kg	3.85
----------------------------	---	----	------

S41.R48 - TIRANTI ATTIVI PERMANENTI IN BARRA 835/1030

Fornitura entro il foro predisposto di tirante permanente a barra in acciaio e filettatura continua con le seguenti resistenze minime dell'acciaio a snervamento 835 N/mm² e rottura 1030 N/mm².

Compresa:

- La fornitura e posa in opera delle barre rivestite per l'intera loro lunghezza con guaina in plastica corrugata, preiniettata interamente con biacca di cemento antiritiro, nonché rivestite di guaina in plastica liscia nel solo tratto libero per permettere l'allungamento del tirante
- La fornitura ed il montaggio dei distanziatori interni di centraggio.
- La fornitura ed il montaggio delle valvole di sigillatura delle guaine nonché di tutti gli ulteriori accessori necessari al corretto confezionamento del tirante.
- La fornitura e posa in opera dei manicotti di giunzione delle barre nonché della relativa protezione anticorrosiva.
- La fornitura e posa in opera dei tubi d'iniezione.
- Iniezioni con malta cementizia preconfezionata additivato fino ad assorbimento pari a 2 volte il diametro teorico del foro
- La fornitura e posa in opera delle piastre di contrasto con saldato tubo di raccordo alla guaina e relativi dadi conici di bloccaggio, delle eventuali sottopiastre di ripartizione, nonché delle calotte in plastica di protezione del dado - piastre 150x120x35.
- La tesatura dei tiranti a mezzo di idonea attrezzatura .
- La sigillatura finale della testata atta a proteggere la stessa dalla corrosione. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione compensata con la relativa tariffa.

010) diametro 20 mm

[€ m venti cinque. due]

€ m 25.20

020) diametro 26,5 mm

[€ m venti nove. novanta sei]

€ m 29.96

030) diametro 32 mm

[€ m trenta cinque. sessanta sei]

€ m 35.66

S41.R50 - TIRANTI ATTIVI PERMANENTI IN BARRA 450/600

Fornitura entro il foro predisposto di tirante permanente a barra in acciaio e filettatura continua con le seguenti resistenze minime dell'acciaio a snervamento 450 N/mm² e rottura 600 N/mm².

Compresa:

- La fornitura e posa in opera delle barre rivestite per l'intera loro lunghezza con guaina in plastica corrugata, pre-iniettata interamente con biacca di cemento antiritiro, nonché rivestite di guaina in plastica liscia nel solo tratto libero per permettere l'allungamento del tirante
- La fornitura ed il montaggio dei distanziatori interni di centraggio.
- La fornitura ed il montaggio delle valvole di sigillatura delle guaine nonché di tutti gli ulteriori accessori necessari al corretto confezionamento del tirante.
- La fornitura e posa in opera dei manicotti di giunzione delle barre nonché della relativa protezione anticorrosiva.
- La fornitura e posa in opera dei tubi d'iniezione.
- Iniezioni con malta cementizia preconfezionata additivato fino ad assorbimento pari a 2 volte il diametro teorico del foro
- La fornitura e posa in opera delle piastre di contrasto con saldato tubo di raccordo alla guaina e relativi dadi conici di bloccaggio, delle eventuali sottopiastre di ripartizione, nonché delle calotte in plastica di protezione del dado - piastre 150x120x35.
- La tesatura dei tiranti a mezzo di idonea attrezzatura .
- La sigillatura finale della testata atta a proteggere la stessa dalla corrosione. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione compensata con la relativa tariffa.

010) diametro 20 mm

[€ m venti uno. novanta sei]

€ m 21.96

020) diametro 25 mm

[€ m venti due. tre]

€ m 22.30

030) diametro 28 mm

[€ m venti sette. cinquanta tre]

€ m 27.53

040) diametro 32 mm

[€ m venti nove. settanta otto]

€ m 29.78

S41.R52 - TIRANTI ATTIVI PERMANENTI IN TREFOLI

Fornitura e posa in opera, nei fori predisposti nel terreno, di tiranti di ancoraggio attivi di tipo permanente formanti da trefoli di acciaio 6/10" composti da n. 7 fili d'acciaio armonico 5 mm compreso: la fornitura dei trefoli rivestiti all'origine con guaine in PVC o con materiali similari anticorrosivi, la posa in opera del tirante completo di tutti gli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli nella loro giusta posizione; la fornitura e posa in opera di tubi, valvole e di tutti gli accessori necessari per la esecuzione delle iniezioni, la fornitura e posa in opera di guaina flessibile in PVC nella parte libera del tirante a protezione sia del fascio di trefoli che del tubo di iniezione, la fornitura e posa in opera della testata di ancoraggio del tirante, tesatura a mezzo di opportuni martinetti oleodinamici ed i controlli necessari, la sigillatura finale della testata del tirante per dare il tirante completo in esercizio ed ogni altro onere inerente.

010) per tensione richiesta di 30 t

[€ m venti due. cinquanta sette]

€ m 22.57

020) per tensione richiesta di 45 t			
[€ m venti quattro. cinquanta due]	€	m	24.52
030) per tensione richiesta di 60 t			
[€ m venti otto. zero due]	€	m	28.02
040) per tensione richiesta di 75 t			
[€ m trenta. sessanta otto]	€	m	30.68

S41.R55.000 - INIEZIONI PER MICROPALI

Iniezione di una miscela costituita da kg 100 di cemento tipo 425, l 50 di acqua e kg 1 di additivo antiritiro, per ancoraggi barriere compresa la fornitura del cemento, dell'acqua, dell'additivo, dell'energia elettrica, dei carburanti e dei lubrificanti per il funzionamento delle attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Computato per ogni quintale e/o frazione di quintale.

[€ q.li venti otto. cinquanta otto]	€	q.li	28.58
-------------------------------------	---	------	-------

S41.R60.000 - INIEZIONI PER TIRANTI

Iniezione di una miscela costituita da kg 100 di cemento tipo 425, l 50 di acqua e kg 1 di additivo antiritiro, per tirafondi metallici, compresa la fornitura del cemento, dell'acqua, dell'additivo, dell'energia elettrica, dei carburanti e dei lubrificanti per il funzionamento delle attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Computato per ogni quintale e/o frazione di quintale.

[€ q.li quaranta uno. trenta otto]	€	q.li	41.38
------------------------------------	---	------	-------

S41.R65 - FUNE DI ACCIAIO AMZ

Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura.

010) diametro 8 mm			
[€ m sei. venti due]	€	m	6.22
020) diametro 10 mm			
[€ m sette. trenta due]	€	m	7.32
030) diametro 12 mm			
[€ m otto. trenta due]	€	m	8.32
040) diametro 16 mm			
[€ m dieci. sessanta nove]	€	m	10.69
050) diametro 20 mm			
[€ m tredici. novanta sei]	€	m	13.96
060) diametro 22 mm			
[€ m sedici. venti sette]	€	m	16.27

S41.R70 - FUNE DI ACCIAIO ATZ

Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d' acciaio zincato ATZ (Anima Tessile Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, la tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura.

010) diametro 16 mm			
[€ m dieci. quaranta tre]	€	m	10.43
020) diametro 20 mm			
[€ m tredici. settanta nove]	€	m	13.79

S41.R75 - STRUTTURA PARAMASSI LEGGERA CON PROFILATI HEA 120

Fornitura e posa in opera in sommità a murature esistenti di barriera paramassi posta entro i primi m 40,00 dal piano viabile, d'altezza di cm 150 ÷ 200 costituita da:

- ritti di testa ed intermedi in travi d'acciaio tipo HEA 120 posti ad interasse di m 5,00, detti ritti saranno ancorati con barre d'acciaio e relativi bulloni posizionati verticalmente su murature esistenti;
- cavi longitudinali d'acciaio AMZ nuovi del ø di mm 16, posti longitudinalmente alla distanza di cm 20 ÷ 30 uno dall'altro, fissati ai ritti con cravatte in profilati a "U" da mm 60 e con sedi di scorrimento passacordine realizzate con detti profili saldati ogni 20 ÷ 30 cm;
- putrelle munite al piede di piastra di base delle dimensioni minime di cm 30 x 30, appositamente rinforzate e fissate tramite barre ad aderenza migliorata con testa filettata del diametro di mm 20 e lunghezza di cm 50 ÷ 80 e cementate con malte speciali antiritiro nei fori predisposti nel muro esistente;
- doppio strato di rete metallica composto da rete metallica zincata con maglie di cm 2,5 x 2,5 e filo di Ø minimo mm 0,7 e strato sovrapposto di rete metallica zincata a doppia torsione con maglia di cm 8 x 10 e filo del diametro di mm 2,7, fissate fra di loro e alle funi metalliche a mezzo di legatura con filo di ferro;
- compresi, la formazione dei cantieri, il taglio delle ceppaie ed arbusti lungo l'area d'intervento, la coloritura con due mani d'antiruggine e vernice a scelta della D.L. di tutti i ritti, la tirantatura e morsettatura e di quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Le campate saranno posizionate seguendo l'ottimale andamento morfologico della zona interessata dai lavori e nel caso fossero superiori a m 15,00 di lunghezza dovranno essere posti dei tiranti di monte ogni 15,00 m. Nel caso detta barriera venga realizzata su terreno mediante la costruzione di plinti delle dimensioni di cm 50 x 50 x 70 con i ritti annegati nei plinti in cls dovrà essere conteggiato a parte il prezzo del calcestruzzo e dell'eventuale ferro d'armatura per la realizzazione dei plinti stessi.

010) con altezza dei ritti di 150 cm

[€ mq cento nove. settanta quattro]

€ mq 109.74

020) con altezza dei ritti di 200 cm

[€ mq cento diciotto. undici]

€ mq 118.11

S41.R80 - BARRIERA PARAMASSI A DISSIPAZIONE DI ENERGIA

Fornitura e realizzazione di barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia con altezza di intercettazione come definito negli elaborati grafici costituita da:

- piedritti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interassi non superiori a 10,00 m.
- sistema di vincolo del piedritto alla fondazione tramite cerniera almeno unidirezionale.
- struttura di intercettazione formata da pannelli di rete in fune con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; alla rete principale dovrà essere sovrapposta una rete a doppia torsione da 8x10 cm con filo da 2,7 mm di diametro, per arrestare il moto di piccoli elementi lapidei.
- struttura di collegamento formata da controventi longitudinali (nel piano della barriera) e da controventi di monte ed eventuali controventi di valle in funi d'acciaio tesati secondo le indicazioni del produttore.
- eventuale sistema di assorbimento di energia formato da dissipatori o freni disposti sui controventi o sul perimetro della struttura di intercettazione.
- giunzione delle funi metalliche con modalità e morsettatura a norma DIN 1142 o tramite manicotto metallico pressato in officina.

Protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche:

- Funi in trefoli d'acciaio secondo EN 10264/2 classe B.
- Carpenteria metallica acciaio protezione a mezzo di zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461 e a bagno elettrolitico per le componenti metalliche minori secondo UNI 2081/89.
- Morsettature ed eventuali grigli protezioni secondo UNI 2081/89.
- Filo elementare per reti ad anelli protezione come UNI EN 10244-2 Classe A.
- Funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune protezione come EN 10264/2 classe B.

Le caratteristiche della barriera sono comprovate da una prova in vera grandezza in campo dinamico in scala reale con almeno tre campate, opportunamente certificate da un istituto riconosciuto. Le caratteristiche della barriera sottoposta all'urto di prova corrispondono alle caratteristiche del prodotto in fornitura e sono in grado di arrestare il blocco di massa nota, in caduta libera, animato da un'energia cinetica pari a quella di classificazione della barriera, con velocità di traslazione al momento dell'impatto non inferiore a 25 m/sec.

Relazione tecnica fornita dal produttore in cui si evinca:

- massimo spostamento verso valle della barriera nell'impatto con il masso;
- forze trasmesse agli ancoraggi;
- descrizione e caratteristiche di tutti i materiali componenti la barriera dichiarandone il grado di protezione contro l'ossidazione;
- manuale di montaggio completo di tavole illustrative e relazione di montaggio;
- piano di lavorazione e controllo a cui l'impresa esecutrice dovrà attenersi, compilare, e sottoscrivere a fine lavori;
- manuale delle manutenzioni.

La barriera verrà computata a superficie calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera secondo l'inclinazione di posa della barriera stessa.

Sono compensati gli oneri per la realizzazione dei plinti in c.a. (comprese di cls, casseri, ed eventuale armatura metallica) mentre sono esclusi gli oneri per la realizzazione degli ancoraggi dei controventi.

010) fino a 750 kj

[€ mq cento quaranta nove. diciassette]

€ mq 149.17

020) da 751 kj fino a 1500 kj			
[€ mq cento settanta quattro. cinquanta sei]	€ mq	174.56	
030) da 1501 kj fino a 2000 kj			
[€ mq cento ottanta sei. venti otto]	€ mq	186.28	
040) da 2001 kj foni a 3000 kj			
[€ mq due cento cinquanta uno. cinquanta sette]	€ mq	251.57	

S42 - ACQUEDOTTO - FOGNATURA - IRRIGAZIONE - DEPURAZIONE - TELECONTROLLO

S42.A10 - TUBI IN CEMENTO GIROPRESSATO

Fornitura e posa in opera di tubi in cemento giropressato, a spessore normale ed alta resistenza, provvisti di semplice incastro maschio/femmina, lunghezza barre 1 m, compresa la platea dello spessore minimo di 10 cm e il totale coronamento del tubo con almeno cm 10 di calcestruzzo, la sigillatura interna ed esterna dei giunti, ed ogni altro onere.

020) 20 cm			
[€ m diciotto. novanta otto]	€	m	18.98
025) 25 cm			
[€ m venti due. novanta nove]	€	m	22.99
030) 30 cm			
[€ m venti sette. settanta sei]	€	m	27.76
040) 40 cm			
[€ m trenta sei]	€	m	36.00
050) 50 cm			
[€ m quaranta cinque. novanta quattro]	€	m	45.94
060) 60 cm			
[€ m cinquanta sei. venti due]	€	m	56.22
080) 80 cm			
[€ m sessanta quattro. quaranta sette]	€	m	64.47
100) 100 cm			
[€ m settanta sette. venti quattro]	€	m	77.24

S42.A15 - TUBI IN CEMENTO ARMATO TURBOCENTRIFUGATI

Fornitura, sfilamento e posa in opera di tubi prefabbricati in conglomerato cementizio armato turbocentrifugati a sezione interna circolare, con imbocco a bicchiere, guarnizione elastomerica antiacida ed eventuale piede di posa, realizzati con armature in fibre di acciaio oppure con spirali di tondini in FE b 44 k ad aderenza migliorata o rete elettrosaldata, resistenti ad un carico limite di fessurazione non inferiore a 90 kg/mq di sezione diametrale per metro lineare di sviluppo e di spessore variabile in relazione al diametro.

Nel prezzo è compresa la verniciatura della superficie interna della tubazione con vernice a base di resina epossidica bicomponente per uno spessore complessivo di 500 microm, la realizzazione del letto di posa di 15 cm, il rinfiacco di almeno 20 cm ed il ricoprimento di almeno 20 cm con materiale fino vagliato in cantiere, l'apposizione della guarnizione, la sigillatura dei giunti ed ogni altro onere relativo per dare l'opera finita a regola d'arte.

L'eventuale massello di calcestruzzo sarà conteggiato a parte se previsto in progetto.

005) dn 300 mm			
[€ m settanta tre. trenta sei]	€	m	73.36
010) dn 400 mm			
[€ m ottanta due. cinquanta sette]	€	m	82.57
015) dn 500 mm			
[€ m novanta tre. sessanta otto]	€	m	93.68
020) dn 600 mm			
[€ m cento quattro. zero quattro]	€	m	104.04
025) dn 800 mm			
[€ m cento venti quattro. sei]	€	m	124.60
030) dn 1000 mm			
[€ m cento sessanta cinque. novanta uno]	€	m	165.91
035) dn 1200 mm			
[€ m due cento trenta nove. ottanta otto]	€	m	239.88
040) dn 1400 mm			
[€ m due cento settanta otto. otto]	€	m	278.80
045) dn 1600 mm			
[€ m tre cento sette. tre]	€	m	307.30
050) dn 1800 mm			
[€ m quattro cento ottanta cinque. nove]	€	m	485.90
055) dn 2000 mm			
[€ m sei cento trenta cinque. quaranta due]	€	m	635.42

S42.A20 - MEZZI TUBI IN CEMENTO

Fornitura e posa in opera di mezzi tubi in cemento, anche incassati nelle murature, compreso lo scavo, il letto di posa in calcestruzzo dosato con 250 kg di cemento tipo R325 per metro cubo di impasto, la formazione dei rinfianchi e la sigillatura dei giunti ed ogni altro onere compreso.

020) 20 cm			
[€ m dodici. sessanta uno]	€	m	12.61
030) 30 cm			
[€ m quindici. quaranta sei]	€	m	15.46
040) 40 cm			
[€ m diciassette. cinquanta cinque]	€	m	17.55
050) 50 cm			
[€ m venti tre. diciassette]	€	m	23.17
060) 60 cm			
[€ m venti otto. ottanta uno]	€	m	28.81
080) 80 cm			
[€ m quaranta due. uno]	€	m	42.10
100) 100 cm			
[€ m cinquanta uno. novanta sette]	€	m	51.97

S42.A25 - COPPE IRRIGUE IN CEMENTO TIPO SEMIOVOIDALE O TRAPEZOIDALE

Fornitura e posa di coppe irrigue in cemento del tipo semiovoidale o trapezoidale, anche incassate nella muratura, compreso lo scavo, il letto di posa in calcestruzzo dosato con kg. 250 di cemento per mc., la formazione dei rinfianchi e la sigillatura dei giunti, nei valori e dimensionamenti di cui ai particolari costruttivi:

005) da 20 x 22 cm			
[€ m venti due. zero sette]	€	m	22.07
010) da 25 x 28 cm			
[€ m venti sei. tredici]	€	m	26.13
015) da 30 x 33 cm			
[€ m trenta. trenta otto]	€	m	30.38

S42.B10 - TUBI DI DRENAGGIO IN PVC DURO (PVC U)

Tubi di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una lunghezza non inferiore a mm 0,8 e una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazione delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

005) diametro 80 mm			
[€ m cinque. ottanta uno]	€	m	5.81
010) diametro 100 mm			
[€ m sei. trenta otto]	€	m	6.38
015) diametro 150 mm			
[€ m dodici. due]	€	m	12.20
020) diametro 200 mm			
[€ m venti tre. otto]	€	m	23.80
025) diametro 250 mm			
[€ m venti sette. ottanta otto]	€	m	27.88
030) diametro 300 mm			
[€ m cinquanta. cinquanta tre]	€	m	50.53

S42.B15 - TUBI DI DRENAGGIO IN PE DURO (PE/A.D.)

Tubi di drenaggio in PE duro (PEAD) di costruzione cellulare, secondo norme DIN 10961 con piede di posa preformato; la sezione del tubo non forata per il deflusso delle acque deve avere una sezione pari a 1/3 del diametro corrispondente alla sezione inferiore del tubo, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una lunghezza non inferiore a mm 0,8 e una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazioni delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6 e sarà caratterizzata da un coefficiente di scabrezza pari a mm 0,135 +/- 0,017. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

005) diametro 80 mm			
[€ m sei. novanta sette]	€	m	6.97
010) diametro 100 mm			
[€ m sette. cinquanta cinque]	€	m	7.55

015) diametro 150 mm			
[€ m tredici. trenta sei]	€	m	13.36
020) diametro 200 mm			
[€ m trenta. settanta otto]	€	m	30.78
025) diametro 250 mm			
[€ m trenta nove. cinque]	€	m	39.50
030) diametro 300 mm			
[€ m settanta otto. novanta nove]	€	m	78.99

S42.B20 - TUBI DI DRENAGGIO IN ACCIAIO

Tubi di drenaggio in lamiera di acciaio ondulata e zincata, spessore minimo 1,0 mm, completi di tutti gli organi di giunzione (bulloni, dadi, bande, ecc.) ed i pezzi speciali.

005) diametro 150 mm			
[€ m otto. quaranta due]	€	m	8.42
010) diametro 200 mm			
[€ m dieci. cinquanta sette]	€	m	10.57
015) diametro 250 mm			
[€ m quattordici. zero sei]	€	m	14.06
020) diametro 300 mm			
[€ m diciassette. cinquanta cinque]	€	m	17.55

S42.C10 - TUBO PASSACAVO CORRUGATO IN MATERIALE PLASTICO

Fornitura e posa in opera di tubo passacavo a doppio strato realizzato da due condotti coestrusi, corrugato quello esterno e liscio quello interno in materiale plastico rigido (HDPE) per la protezione di cavi rispondente alla normativa francese NF USE NFC 68-171 con resistenza allo schiacciamento di 750 N, forniti in rotoli o in barre di lunghezza commerciale; nel prezzo sono compresi il trasporto, lo sfilamento, il collocamento in opera della tubazione, la sua giunzione mediante manicotti, il filo tiracavi incorporato ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla direzione dei lavori e secondo quanto previsto in progetto.

005) tubo dn 40			
[€ m due. zero quattro]	€	m	2.04
010) tubo dn 50			
[€ m due. trenta due]	€	m	2.32
015) tubo dn 63			
[€ m due. novanta sei]	€	m	2.96
020) tubo dn 75			
[€ m tre. cinquanta cinque]	€	m	3.55
025) tubo dn 90			
[€ m quattro. diciannove]	€	m	4.19
030) tubo dn 125			
[€ m quattro. trenta quattro]	€	m	4.34

S42.D10 - TUBAZIONI IN GRES CERAMICO

Fornitura e posa di tubi in gres ceramico conformi alla norma UNI EN 295, con giunto a bicchiere e sistema di tenuta con doppio anello esterno in poliuretano, con verniciatura interna ed esterna, misurati direttamente in opera secondo le lunghezze effettive delle tubazioni, deducendo i manufatti ed i pozzetti. Nel prezzo sono compresi:

- l'accurata pulizia delle parti da congiungere;
- l'umettazione con sapone liquido della punta della tubazione e della superficie interna del bicchiere;
- la formazione dei giunti, da eseguirsi mediante la posa di un giro di stoppa catramata da apporre al tubo e da spingere in fondo al manicotto per impedire la penetrazione del materiale di giunzione; - il riempimento accurato dello spazio rimasto libero fra le pareti interne del manicotto ed il tubo in cemento a lenta presa (assolutamente da escludersi la calce ed il gesso);
- l'esecuzione del letto di posa di 15 cm, il rinfianco di almeno 20 cm ed il ricoprimento con almeno 20 cm di terra fine vagliata in cantiere.

E' compreso, inoltre, ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

005) classe 120 kN/mm ² - DN 400			
[€ m ottanta quattro. dodici]	€	m	84.12
010) classe 120 kN/mm ² - DN 500			
[€ m cento venti due. settanta sei]	€	m	122.76
015) classe 160 kN/mm ² - DN 150			
[€ m trenta uno. ottanta uno]	€	m	31.81
020) classe 160 kN/mm ² - DN 200			
[€ m trenta cinque. settanta tre]	€	m	35.73
025) classe 160 kN/mm ² - DN 250			
[€ m quaranta quattro. diciassette]	€	m	44.17

030) classe 160 kN/mm ² - DN 300 [€ m cinquanta sei. quaranta quattro]	€ m	56.44
035) classe 160 kN/mm ² - DN 350 [€ m settanta tre. sedici]	€ m	73.16
040) classe 160 kN/mm ² - DN 400 [€ m novanta. trenta due]	€ m	90.32
045) classe 240 kN/mm ² - DN 200 [€ m trenta otto. trenta tre]	€ m	38.33
050) classe 240 kN/mm ² - DN 250 [€ m quaranta sette. venti sette]	€ m	47.27
055) classe 240 kN/mm ² - DN 300 [€ m sessanta uno. novanta quattro]	€ m	61.94

S42.E10 - CANALETTE SEMICIRCOLARI IN ACCIAIO ONDULATO

Fornitura e posa in opera di canalette semicircolari in acciaio ondulato per il convogliamento delle acque; la lamiera costituente la canaletta dovrà essere ondulata nel senso trasversale ed essere opportunamente protetta da uno strato di zinco non inferiore a 44 micron pari a 305 gr/mq; gli elementi costituenti la canaletta in lunghezze commerciali, saranno sovrapposti di 10 cm ed opportunamente imbullonati ed ancorati ai relativi picchetti in ferro; il tutto dato in opera raccordato secondo la configurazione del terreno.

005) canalette semicircolari in acciaio - spessore 1,5 mm [€ kg due. venti sei]	€ kg	2.26
010) canalette semicircolari in acciaio - spessore 2,0 mm [€ kg due. quattordici]	€ kg	2.14
015) canalette semicircolari in acciaio - spessore 2,7 mm [€ kg due. zero nove]	€ kg	2.09

S42.E15.000 - CONDOTTE CIRCOLARI IN ACCIAIO ONDULATO

Fornitura e posa di condotte circolari policentriche o ad arco costituite da piastre multiple di acciaio ondulato con le dimensioni e gli spessori stabiliti in progetto; la lamiera e gli organi di giunzione (bulloni, ganci, rondelle ecc) dovranno essere zincati con bagno a caldo e lo spessore dello zinco non dovrà risultare inferiore a 44 micron, pari a 305 g/mq sulla superficie sviluppata di ogni facciata, il tutto montato e posato su predisposto ed adeguato piano di posa eseguito secondo le disposizioni della D.L., compreso ogni onere e materiale occorrente, esclusi lo scavo e gli inerti di rinfianco.

[€ kg uno. ottanta sei]	€ kg	1.86
-------------------------	------	------

S42.E20 - CONDOTTE DI ACCIAIO ERW UNI 6363 SERIE NORMALE

Fornitura, sfilamento e posa in opera di tubi in acciaio elettrosaldati (ERW) longitudinalmente ed elicoidalmente, previsti dalle norme UNI 6363/84, serie normale, con rivestimento bituminoso esterno tipo "pesante" costituito da uno strato isolante di miscela bituminosa e da una sovrastante fasciatura elicoidale formata da nastro di tessuto di vetro applicata in bagno caldo di miscela bituminosa e con semplice bitumatura interna a norme UNI 5256, classe II dal DN 40 al DN 150, classe III dal DN 200 al DN 500, provvisti di giunto a bicchiere cilindrico o sferico, oppure di estremità smussate per la saldatura di testa.

Nel prezzo è compresa l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura con due passate, la fascettatura del giunto con manicotto in polietilene termoretraibile o con tessuto di vetro imbevuto di catrame fuso e ripristino del manto protettivo isolante, l'esecuzione del piano di posa di 15 cm curando la livelletta onde evitare gibbosità od avallamenti e permettere il perfetto drenaggio delle tubazioni mediante scarichi (questi contabilizzati a parte) da realizzarsi nei punti più depressi, il rinfianco di almeno 20 cm, il ricoprimento con almeno 20 cm di terra fine vagliata in cantiere. Sono compresi, inoltre, tutti i pezzi speciali in linea di ogni tipo, escludendo solo quelli collocati nelle camere di manovra dei serbatoi, partitori, pozzetti ed opere d'arte varie, compreso il taglio eventuale dei tubi, disinfezioni e tutti gli oneri e materiali per dare la tubazione completa in opera.

Le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurando l'asse delle tubazioni e dei relativi pezzi speciali, essendo questi ultimi già inclusi nel prezzo.

005) dn 40 [€ m nove. sedici]	€ m	9.16
010) dn 50 [€ m undici. sedici]	€ m	11.16
015) dn 65 [€ m tredici. uno]	€ m	13.10
020) dn 80 [€ m quattordici. settanta sei]	€ m	14.76
025) dn 100 [€ m diciotto. settanta otto]	€ m	18.78
030) dn 125 [€ m venti uno. cinquanta otto]	€ m	21.58

035) dn 150			
	[€ m trenta uno. settanta uno]	€ m	31.71
040) dn 200			
	[€ m quaranta nove. venti uno]	€ m	49.21
045) dn 250			
	[€ m sessanta otto. quaranta nove]	€ m	68.49
050) dn 300			
	[€ m ottanta cinque. due]	€ m	85.20
055) dn 350			
	[€ m cento due. sedici]	€ m	102.16
060) dn 400			
	[€ m cento venti tre. quaranta quattro]	€ m	123.44
065) dn 450			
	[€ m cento quaranta. trenta otto]	€ m	140.38
070) dn 500			
	[€ m cento cinquanta cinque. ottanta uno]	€ m	155.81

S42.E25 - TUBO IN ACCIAIO RIVESTITO ESTERNAMENTE CON POLIETILENE ED INTERNAMENTE CON RESINA EPOSSIDICA

Fornitura, sfilamento e posa in opera di tubi in acciaio elettrosaldati (ERW) longitudinalmente od elicoidalmente, previsti dalle norme UNI 6363/84, serie normale, con rivestimento esterno in polietilene estruso a guaina circolare secondo norma UNI 9099 in triplo strato (R3) costituito da un primo strato di primer epossidico su cui sono poi coestrusi adesivo e polietilene. Internamente la condotta è rivestita con uno strato di materiale epossidico con spessore pari a 0,250 mm, costituito da un solvente privo di solventi, formato da un catalizzatore e da una resina di base, conforme alle disposizioni del Ministero della Sanità per i materiali posti a contatto con le sostanze alimentari destinate al consumo umano. Fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: l'esecuzione del piano di posa di 15 cm curando la livelletta onde evitare gibbosità od avallamenti e permettere il perfetto drenaggio delle tubazioni mediante scarichi (questi contabilizzati a parte) da realizzarsi nei punti più depressi; il rinfianco di almeno 20 cm, il ricoprimento con almeno 20 cm di terra fine vagliata in cantiere, la posa anche in presenza di acqua ed il relativo aggettamento; l'eventuale taglio di tubazione; la saldatura elettrica dei giunti; la fornitura degli elettrodi ed ogni altro onere ad esso relativo; il ripristino da eseguire in opera del rivestimento esterno in prossimità del giunto, mediante fasciatura della condotta con nastro di materiale polietilenico adesivo, UNI 10190; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte. Sono compresi, inoltre, tutti i pezzi speciali in linea di ogni tipo, escludendo solo quelli collocati nelle camere di manovra dei serbatoi, partitori, pozzetti ed opere d'arte varie, compreso il taglio eventuale dei tubi, disinfezioni e tutti gli oneri e materiali per dare la tubazione completa in opera.. Le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurando l'asse delle tubazioni e dei relativi pezzi speciali, essendo questi ultimi già inclusi nel prezzo.

005) DN 40			
	[€ m quattordici. settanta cinque]	€ m	14.75
010) DN 50			
	[€ m diciassette. novanta sette]	€ m	17.97
015) DN 65			
	[€ m venti. diciotto]	€ m	20.18
020) DN 80			
	[€ m venti. sessanta uno]	€ m	20.61
025) DN 100			
	[€ m venti quattro. cinquanta sette]	€ m	24.57
030) DN 125			
	[€ m venti nove. sessanta sette]	€ m	29.67
035) DN 150			
	[€ m trenta sette. quaranta sei]	€ m	37.46
040) DN 200			
	[€ m cinquanta due. quindici]	€ m	52.15
045) DN 250			
	[€ m sessanta tre. venti sei]	€ m	63.26
050) DN 300			
	[€ m ottanta. zero otto]	€ m	80.08
055) DN 350			
	[€ m novanta due. zero sette]	€ m	92.07
060) DN 400			
	[€ m cento sette. tre]	€ m	107.30

065) DN 450			
[€ m cento venti. ottanta uno]	€	m	120.81
070) DN 500			
[€ m cento trenta nove. undici]	€	m	139.11

S42.E30 - TUBAZIONE IN ACCIAIO RIVESTITA ANTIGELO

Fornitura e posa di tubazioni rivestite per acquedotti, per basse temperature con isolamento resistente da 200 gradi C a +130 gradi C e costituiti da:

- tubazione in acciaio saldato UNI per il convogliamento dell'acqua; tubo di protezione in polietilene ad alta densità T2;
- isolamento monoblocco con schiuma rigida in poliuretano densità 80-90 kg/mc;
- manicotto di giunzione in polietilene comprensivo di n. 2 guaine termorestringenti;
- fascettatura con nastro sigillante h = cm 12;
- quanto altro occorrente al fine di dare l'opera perfettamente compiuta a regola d'arte.

005) DN 65			
[€ m trenta sei. ottanta otto]	€	m	36.88
010) DN 80			
[€ m quaranta uno. quaranta otto]	€	m	41.48
015) DN 100			
[€ m ottanta quattro. zero sei]	€	m	84.06
020) DN 125			
[€ m ottanta cinque. sessanta otto]	€	m	85.68
025) DN 150			
[€ m cento quattordici. novanta sei]	€	m	114.96
030) DN 200			
[€ m cento trenta otto. venti otto]	€	m	138.28

S42.E35 - TUBO GUAINA DI PROTEZIONE IN ACCIAIO POSATO MEDIANTE MACCHINA SPINGITUBO

Fornitura e posa in opera di tubo guaina di protezione in acciaio mediante utilizzo di macchina spingitubo, compreso nolo delle apparecchiature, mano d'opera per la collocazione, formazione di ancoraggi in cls e di pareti di spinta con fornitura dei materiali occorrenti, manodopera per il funzionamento dei macchinari, montaggio e smontaggio cantiere; comprese pure prestazioni particolari per infilare la tubazione di acquedotto del tubo guaina, compresa la fornitura dei distanziali in nylon - uno ogni metro - per isolare la condotta dalla guaina - montato con denti di appoggio sfalsati - messa in opera tubo acquedotto corrisposta con articoli precedenti, ogni onere compreso, esclusi scavi di servizio ed eventuale aggettamento di acqua. Il prezzo comprende la posa di cippi o targhette in corrispondenza dell'attraversamento e la consegna dei certificati di origine delle tubazioni (se non fornite dalla stazione appaltante) con indicazione delle tensioni ammissibili - Attraversamenti fino a 18 metri (per distanze superiori, riduzione del 10%).

005) dn 150/200/250 mm - spessore minimo 6,3 mm			
[€kg/m*m quattro. settanta cinque]	€kg/m*m		4.75
010) dn 300 mm - spessore minimo 6,3 mm			
[€kg/m*m quattro. sessanta cinque]	€kg/m*m		4.65
015) dn 350 mm - spessore minimo 6,3 mm			
[€kg/m*m quattro. cinquanta quattro]	€kg/m*m		4.54
020) dn 400 mm - spessore minimo 6,3 mm			
[€kg/m*m tre. ottanta sette]	€kg/m*m		3.87
025) dn 500 mm - spessore minimo 7,9 mm			
[€kg/m*m tre. sessanta sette]	€kg/m*m		3.67
030) dn 600 mm - spessore minimo 7,9 mm			
[€kg/m*m tre. cinquanta sei]	€kg/m*m		3.56
035) dn 700 mm - spessore minimo 7,9 mm			
[€kg/m*m tre. cinquanta uno]	€kg/m*m		3.51
040) dn 800 mm - spessore minimo 7,9 mm			
[€kg/m*m tre. quaranta uno]	€kg/m*m		3.41
045) dn 1.000 mm - spessore minimo 7,9 mm			
[€kg/m*m tre. venti cinque]	€kg/m*m		3.25
050) dn 1.200 mm - spessore minimo 7,9 mm			
[€kg/m*m tre. undici]	€kg/m*m		3.11

S42.E40 - TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON SALDATURA LONGITUDINALE

Fornitura e posa di tubazioni in acciaio zincato Fe 330 conformi alla norma UNI 8863 con saldatura longitudinale, serie leggera, con estremità filettate per la giunzione mediante manicotto secondo UNI-ISO 50, zincati a caldo secondo la norma UNI 5745. Nel prezzo sono comprese:

- esecuzione delle giunzioni mediante manicotto filettato;
 - i tagli, gli sfridi di materiale, l'eventuale filettatura degli spezzoni, l'utilizzo di attrezzature, di macchinari e mezzi d'opera;
 - l'esecuzione del letto di posa di 15 cm, il rinfianco di almeno 20 cm, ed il ricoprimento con almeno 20 cm di terra fine vagliata in cantiere;
 - pezzi speciali, prove, disinfezioni ed ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.
- Le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurate direttamente in opera secondo le lunghezze effettive delle tubazioni deducendo i manufatti ed i pozzetti.

005) da 3/8"			
[€ m otto. trenta nove]	€ m		8.39
010) da 1/2"			
[€ m otto. settanta due]	€ m		8.72
015) da 3/4"			
[€ m nove. due]	€ m		9.20
020) da 1"			
[€ m dieci. settanta sette]	€ m		10.77
025) da 1"1/4			
[€ m undici. settanta sei]	€ m		11.76
030) da 1"1/2			
[€ m dodici. quaranta nove]	€ m		12.49
035) da 2"			
[€ m quindici. sessanta cinque]	€ m		15.65
040) da 2" 1/2			
[€ m diciassette. ottanta nove]	€ m		17.89
045) da 3"			
[€ m venti uno. settanta nove]	€ m		21.79
050) da 4"			
[€ m venti sette. settanta uno]	€ m		27.71

S42.E45 - TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO SENZA SALDATURA LONGITUDINALE

Fornitura e posa di tubazioni in acciaio zincato Fe 330 conformi alla norma UNI 8863 senza saldatura longitudinale, serie media, con estremità filettate per la giunzione mediante manicotto secondo UNI-ISO 50, zincati a caldo secondo la norma UNI 5745. Nel prezzo sono comprese:

- esecuzione delle giunzioni mediante manicotto filettato;
 - i tagli, gli sfridi di materiale, l'eventuale filettatura degli spezzoni, l'utilizzo di attrezzature, di macchinari e mezzi d'opera;
 - l'esecuzione del letto di posa di 15 cm, il rinfianco di almeno 20 cm, ed il ricoprimento con almeno 20 cm di terra fine vagliata in cantiere;
 - pezzi speciali, prove, disinfezioni ed ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.
- Le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurate direttamente in opera secondo le lunghezze effettive delle tubazioni deducendo i manufatti ed i pozzetti.

005) da 3/8"			
[€ m nove. venti nove]	€ m		9.29
010) da 1/2"			
[€ m nove. sessanta due]	€ m		9.62
015) da 3/4"			
[€ m dieci. undici]	€ m		10.11
020) da 1"			
[€ m dodici. zero uno]	€ m		12.01
025) da 1"1/4			
[€ m tredici. diciotto]	€ m		13.18
030) da 1"1/2			
[€ m tredici. novanta sei]	€ m		13.96
035) da 2"			
[€ m diciassette. sessanta otto]	€ m		17.68
040) da 2" 1/2			
[€ m venti. sedici]	€ m		20.16

045) da 3"			
[€ m venti quattro. venti sei]	€	m	24.26
050) da 4"			
[€ m trenta due. cinquanta nove]	€	m	32.59

S42.E50 - TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON SALDATURA LONGITUDINALE E RIVESTIMENTO ESTERNO IN POLIETILENE

Fornitura e posa di tubazioni in acciaio zincato Fe 330 conformi alla norma UNI 8863 con saldatura longitudinale, serie leggera, con estremità filettate per la giunzione mediante manicotto secondo UNI-ISO 50, zincati a caldo secondo la norma UNI 5745, con superficie esterna rivestita in polietilene fuso secondo UNI 10191. Nel prezzo sono comprese:

- esecuzione delle giunzioni mediante manicotto filettato;
 - i tagli, gli sfridi di materiale, l'eventuale filettatura degli spezzoni, l'utilizzo di attrezzature, di macchinari e mezzi d'opera;
 - il posizionamento dei manicotti termorestringenti a protezione delle giunzioni;
 - l'esecuzione del letto di posa di 15 cm, il rinfianco di almeno 20 cm, ed il ricoprimento con almeno 20 cm di terra fine vagliata in cantiere;
 - pezzi speciali, prove, disinfezioni ed ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.
- Le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurate direttamente in opera secondo le lunghezze effettive delle tubazioni deducendo i manufatti ed i pozzetti.

005) da 1/2"			
[€ m undici. sei]	€	m	11.60
010) da 3/4"			
[€ m dodici. quattro]	€	m	12.40
015) da 1"			
[€ m quattordici. otto]	€	m	14.80
020) da 1"1/4			
[€ m sedici. cinquanta cinque]	€	m	16.55
025) da 1"1/2			
[€ m diciotto. undici]	€	m	18.11
030) da 2"			
[€ m venti due. cinquanta uno]	€	m	22.51
035) da 2" 1/2			
[€ m venti cinque. trenta quattro]	€	m	25.34
040) da 3"			
[€ m trenta. cinquanta tre]	€	m	30.53
045) da 4"			
[€ m trenta sette. novanta sette]	€	m	37.97

S42.E55 - TUBI DI ACCIAIO FRETZ-MOON UNI 3824 SERIE NORMALE

Fornitura, sfilamento e posa in opera di tubi in acciaio saldati FRETZ-MOON filettati, con predisposizione del giunto a manicotto; nel prezzo è compresa la formazione del giunto con manicotti filettabili, è compresa l'opportuna sistemazione del piano di posa, curando la livelletta onde evitare gibbosità od avallamenti, è compreso il coronamento della tubazione con materiale idoneo, oppure la staffatura esterna su manufatti o su roccia, a seconda di quanto stabilito in progetto, comprese le staffe ed i tasselli ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte; sono inoltre compresi tutti i pezzi speciali occorrenti, quelli necessari per il raccordo delle condotte agli apparecchi idraulici, secondo quanto previsto in progetto o prescritto dal direttore dei lavori all'atto esecutivo.

005) da 3/8" grezzi			
[€ m due. nove]	€	m	2.90
010) da 1/2" grezzi			
[€ m tre. cinquanta nove]	€	m	3.59
015) da 3/4" grezzi			
[€ m quattro. venti nove]	€	m	4.29
020) da 1" grezzi			
[€ m cinque. ottanta sette]	€	m	5.87
025) da 1" 1/4 grezzi			
[€ m sei. ottanta cinque]	€	m	6.85
030) da 1" 1/2 grezzi			
[€ m otto. cinquanta tre]	€	m	8.53
035) da 2" grezzi			
[€ m undici. zero due]	€	m	11.02
040) da 2" 1/2 grezzi			
[€ m tredici. settanta sei]	€	m	13.76

045) da 3" grezzi

[€ m quindici. nove]

€ m 15.90

S42.E60 - TUBI DI ACCIAIO FRETZ-MOON UNI 3824 ZINCATI

Fornitura, sfilamento e posa in opera di tubi in acciaio saldati FRETZ-MOON zincati, filettati, con predisposizione del giunto a manicotto; nel prezzo è compresa la formazione del giunto con manicotti filettabili, compresa l'opportuna sistemazione del piano di posa, curando la livelletta onde evitare gibbosità od avallamenti e permettere il perfetto drenaggio delle tubazioni stesse mediante scarichi (questi pagati a parte) da realizzarsi nei punti più depressi, compreso il coronamento della tubazione con materiale idoneo ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte e tutti i pezzi speciali occorrenti, quelli necessari per il raccordo delle condotte agli apparecchi idraulici, secondo quanto previsto in progetto o prescritto dal direttore dei lavori all'atto esecutivo.

005) da 3/8" zincati

[€ m tre. cinquanta quattro]

€ m 3.54

010) da 1/2" zincati

[€ m quattro. venti tre]

€ m 4.23

015) da 3/4" zincati

[€ m cinque. zero quattro]

€ m 5.04

020) da 1" zincati

[€ m sei. settanta tre]

€ m 6.73

025) da 1" 1/4 zincati

[€ m otto. zero uno]

€ m 8.01

030) da 1" 1/2 zincati

[€ m nove. novanta sette]

€ m 9.97

035) da 2" zincati

[€ m dodici. ottanta due]

€ m 12.82

040) da 2" 1/2 zincati

[€ m sedici. trenta uno]

€ m 16.31

045) da 3" zincati

[€ m diciotto. novanta due]

€ m 18.92

S42.F10 - TUBAZIONI DI PVC RIGIDO

Fornitura, sfilamento e posa in opera di tubi e raccordi in Policloruro di Vinile (PVC) rigido, per condotte di scarico, con giunto a bicchiere incorporato nella barra e guarnizione elastomerica inamovibile conforme alla norma UNI EN 681/1, codice U o UD, serie SN2, SN4 e SN8, conforme alla norma UNI EN 1401-1, colore RAL 8023 o RAL 7037; SDR (rapporto diametro-spessore della parete) 34 per SN8, 41 per SN 4 e 51 per SN2. Nel prezzo è compreso accurata pulizia delle parti da congiungere mediante solvente adatto, assicurandosi che esse siano integre; spalmatura sia all'interno del bicchiere che all'esterno della punta della canna successiva con apposito collante; introduzione della canna nel bicchiere fino in fondo e torsione della canna stessa sino al bloccaggio completo; formazione del letto di posa di 15 cm, del rinfiacco di almeno 20 cm e ricopertura per uno strato minimo di 15 cm dall'estradosso del tubo con terra fine o limo proveniente dagli scavi; il raccordo con pezzi speciali, questi compresi; ogni altro onere previsto in progetto; escluso lo scavo; le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurando l'asse delle tubazioni e dei relativi pezzi speciali di raccordo, essendo questi ultimi già inclusi nel prezzo.

001) diametro esterno 110 mm - sn 8

[€ m sette. novanta sette]

€ m 7.97

002) diametro esterno 125 mm - sn 8

[€ m dieci. zero sei]

€ m 10.06

003) diametro esterno 160 mm - sn 8

[€ m tredici. sei]

€ m 13.60

004) diametro esterno 200 mm - sn 8

[€ m diciannove. quaranta sette]

€ m 19.47

005) diametro esterno 250 mm - sn 8

[€ m trenta uno. trenta cinque]

€ m 31.35

006) diametro esterno 315 mm - sn 8

[€ m quaranta sette. ottanta otto]

€ m 47.88

007) diametro esterno 355 mm - sn 8

[€ m settanta. ottanta tre]

€ m 70.83

008) diametro esterno 400 mm - sn 8

[€ m settanta sei. settanta otto]

€ m 76.78

009) diametro esterno 450 mm - sn 8

[€ m cento diciannove. cinquanta sette]

€ m 119.57

010) diametro esterno 500 mm - sn 8

[€ m cento venti quattro. settanta otto]

€ m 124.78

011)	diametro esterno 630 mm - sn 8		
	[€ m cento novanta due. ottanta otto]	€ m	192.88
012)	diametro esterno 710 mm - sn 8		
	[€ m due cento cinquanta tre. zero otto]	€ m	253.08
013)	diametro esterno 800 mm - sn 8		
	[€ m tre cento diciotto. venti quattro]	€ m	318.24
014)	diametro esterno 110 mm - sn 4		
	[€ m sette]	€ m	7.00
015)	diametro esterno 125 mm - sn 4		
	[€ m otto. ottanta due]	€ m	8.82
016)	diametro esterno 160 mm - sn 4		
	[€ m undici. settanta nove]	€ m	11.79
017)	diametro esterno 200 mm - sn 4		
	[€ m sedici. trenta due]	€ m	16.32
018)	diametro esterno 250 mm - sn 4		
	[€ m venti sei. diciannove]	€ m	26.19
019)	diametro esterno 315 mm - sn 4		
	[€ m trenta nove. uno]	€ m	39.10
020)	diametro esterno 355 mm - sn 4		
	[€ m cinquanta sette. zero tre]	€ m	57.03
021)	diametro esterno 400 mm - sn 4		
	[€ m sessanta due. settanta uno]	€ m	62.71
022)	diametro esterno 450 mm - sn 4		
	[€ m novanta quattro. novanta cinque]	€ m	94.95
023)	diametro esterno 500 mm - sn 4		
	[€ m novanta nove. sessanta due]	€ m	99.62
024)	diametro esterno 630 mm - sn 4		
	[€ m cento cinquanta uno. settanta due]	€ m	151.72
025)	diametro esterno 710 mm - sn 4		
	[€ m due cento sette. ottanta sei]	€ m	207.86
026)	diametro esterno 800 mm - sn 4		
	[€ m due cento cinquanta uno. diciannove]	€ m	251.19
027)	diametro esterno 900 mm - sn 4		
	[€ m tre cento sessanta quattro. settanta quattro]	€ m	364.74
028)	diametro esterno 1000 mm - sn 4		
	[€ m quattro cento quaranta nove. quattordici]	€ m	449.14
029)	diametro esterno 160 mm - sn 2		
	[€ m dieci. quaranta quattro]	€ m	10.44
030)	diametro esterno 200 mm - sn 2		
	[€ m quattordici. zero sei]	€ m	14.06
031)	diametro esterno 250 mm - sn 2		
	[€ m venti uno. novanta sei]	€ m	21.96
032)	diametro esterno 315 mm - sn 2		
	[€ m trenta tre. zero quattro]	€ m	33.04
033)	diametro esterno 355 mm - sn 2		
	[€ m quaranta otto. dodici]	€ m	48.12
034)	diametro esterno 400 mm - sn 2		
	[€ m cinquanta due. settanta otto]	€ m	52.78
035)	diametro esterno 450 mm - sn 2		
	[€ m settanta nove. venti uno]	€ m	79.21
036)	diametro esterno 500 mm - sn 2		
	[€ m ottanta due. zero sette]	€ m	82.07
037)	diametro esterno 630 mm - sn 2		
	[€ m cento venti quattro. trenta sei]	€ m	124.36
038)	diametro esterno 710 mm - sn 2		
	[€ m cento settanta. trenta sette]	€ m	170.37
039)	diametro esterno 800 mm - sn 2		
	[€ m due cento cinque. cinquanta nove]	€ m	205.59

040) diametro esterno 900 mm - sn 2			
[€ m due cento novanta otto. otto]	€	m	298.80
041) diametro esterno 1000 mm - sn 2			
[€ m tre cento sessanta sette. novanta quattro]	€	m	367.94

S42.F15 - TUBAZIONI DI PVC A PARETE STRUTTURATA

Fornitura, sfilamento e posa in opera di tubi e raccordi in Policloruro di Vinile (PVC-U) a parete strutturata per fognatura della serie SN2, SN4 e SN8 costituiti per estrusione con profilo tubolare, con parete a fori disposti in posizione longitudinale di forma geometrica tale da garantire la rigidità anulare richiesta. Le tubazioni dovranno essere in conformità del Pr EN 13476 - 1 tipo A1 luglio 2000 e di colore rosso RAL 8023. Le tubazioni saranno in barre da 6.00 m corredate di giunzione a bicchiere incorporato nella barra e guarnizione di tenuta elastica quest'ultima preinserita e solidale con il bicchiere conforme alla norma UNI EN 681-1. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotto da aziende operanti in regime di assicurazione secondo UNI-EN ISO 9002 certificate da istituto terzo. Nel prezzo è compreso accurata pulizia delle parti da congiungere mediante solvente adatto, assicurandosi che esse siano integre; spalmatura sia all'interno del bicchiere che all'esterno della punta della canna successiva con apposito collante; introduzione della canna nel bicchiere fino in fondo e torsione della canna stessa sino al bloccaggio completo; formazione del letto di posa, rinfianco e ricopertura per uno strato minimo di 15 cm dall'estradosso del tubo con terra fine o limo proveniente dagli scavi; il raccordo con pezzi speciali, questi compresi; ogni altro onere previsto in progetto; escluso lo scavo; le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurando l'asse delle tubazioni e dei relativi pezzi speciali di raccordo, essendo questi ultimi già inclusi nel prezzo.

003) diametro esterno 160 mm - sn 8			
[€ m dodici. settanta tre]	€	m	12.73
006) diametro esterno 200 mm - sn 8			
[€ m diciotto. venti tre]	€	m	18.23
009) diametro esterno 250 mm - sn 8			
[€ m venti otto. settanta sette]	€	m	28.77
012) diametro esterno 315 mm - sn 8			
[€ m quaranta tre. cinquanta sette]	€	m	43.57
015) diametro esterno 400 mm - sn 8			
[€ m settanta. zero sette]	€	m	70.07
018) diametro esterno 500 mm - sn 8			
[€ m cento tredici. quaranta due]	€	m	113.42
021) diametro esterno 630 mm - sn 8			
[€ m cento sessanta cinque. settanta otto]	€	m	165.78
024) diametro esterno 800 mm - sn 8			
[€ m due cento settanta due. ottanta otto]	€	m	272.88
027) diametro esterno 1000 mm - sn 8			
[€ m quattro cento quaranta due. novanta uno]	€	m	442.91
030) diametro esterno 1200 mm - sn 8			
[€ m cinque cento sessanta cinque. diciannove]	€	m	565.19
033) diametro esterno 160 mm - sn 4			
[€ m dieci. novanta cinque]	€	m	10.95
036) diametro esterno 200 mm - sn 4			
[€ m quindici. sessanta tre]	€	m	15.63
039) diametro esterno 250 mm - sn 4			
[€ m venti quattro. settanta sette]	€	m	24.77
042) diametro esterno 315 mm - sn 4			
[€ m trenta sei. settanta otto]	€	m	36.78
045) diametro esterno 400 mm - sn 4			
[€ m cinquanta otto. novanta sette]	€	m	58.97
048) diametro esterno 500 mm - sn 4			
[€ m novanta tre. quaranta tre]	€	m	93.43
051) diametro esterno 630 mm - sn 4			
[€ m cento trenta sette. settanta otto]	€	m	137.78
054) diametro esterno 800 mm - sn 4			
[€ m due cento trenta sei. settanta tre]	€	m	236.73
057) diametro esterno 1000 mm - sn 4			
[€ m tre cento sessanta uno. settanta quattro]	€	m	361.74
060) diametro esterno 1200 mm - sn 4			
[€ m cinque cento sette. quattordici]	€	m	507.14

063) diametro esterno 500 mm - sn 2			
[€ m settanta tre. venti nove]	€	m	73.29
066) diametro esterno 630 mm - sn 2			
[€ m cento otto. zero otto]	€	m	108.08
069) diametro esterno 800 mm - sn 2			
[€ m cento novanta cinque. sessanta sette]	€	m	195.67
072) diametro esterno 1000 mm - sn 2			
[€ m due cento settanta nove. cinquanta otto]	€	m	279.58
075) diametro esterno 1200 mm - sn 2			
[€ m quattro cento sessanta sette. trenta cinque]	€	m	467.35

S42.G10 - TUBAZIONE IN PE 100/A.D. - SIGMA 80

Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE100 (SIGMA 80) serie PN 10, PN 16 e PN 25, per acqua potabile, realizzati in conformità alla Norma UNI 10910 (traduzione italiana del pr EN 12201). I tubi saranno rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del Ministero della Sanità (Circolare Ministeriale n° 102 del 02-12-1978 e al Decreto Ministeriale 21-03-1973 per i materiali posti a contatto con le sostanze alimentari destinate al consumo umano).

Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati secondo la norma UNI EN 1622. Fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Compresa ogni operazione di superamento di qualsivoglia interferenza trasversale e longitudinale, di posa, allineamento; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso; il maggior scavo per la formazione delle nicchie; la formazione del letto di posa di 15 cm; il rinfianco di almeno 20 cm ed il ricoprimento con almeno 20 cm di terra fine o limo proveniente dagli scavi; compreso il trasporto; la posa e giunzioni dei pezzi speciali in linea di ogni tipo; esclusi solo quelli collocati nelle camere di manovra dei serbatoi, partitori, pozzetti ed opere d'arte varie, compreso il taglio eventuale dei tubi, disinfezioni e tutti gli altri oneri e materiali necessari per dare la tubazione completa in opera.

001) pn 10 - diametro esterno 50 mm (spessore = 3,0 mm)			
[€ m sei. settanta uno]	€	m	6.71
002) pn 10 - diametro esterno 63 mm (spessore = 3,8 mm)			
[€ m otto. cinquanta uno]	€	m	8.51
003) pn 10 - diametro esterno 75 mm (spessore = 4,5 mm)			
[€ m dieci. diciotto]	€	m	10.18
004) pn 10 - diametro esterno 90 mm (spessore = 5,4 mm)			
[€ m quattordici. sedici]	€	m	14.16
005) pn 10 - diametro esterno 110 mm (spessore = 6,6 mm)			
[€ m diciotto. settanta due]	€	m	18.72
006) pn 10 - diametro esterno 125 mm (spessore = 7,4 mm)			
[€ m venti uno. cinquanta cinque]	€	m	21.55
007) pn 10 - diametro esterno 140 mm (spessore > 8,3 mm)			
[€ m venti cinque. quaranta uno]	€	m	25.41
008) pn 10 - diametro esterno 160 mm (spessore > 9,5 mm)			
[€ m trenta tre. trenta uno]	€	m	33.31
009) pn 10 - diametro esterno 180 mm (spessore > 10,7 mm)			
[€ m quaranta. trenta cinque]	€	m	40.35
010) pn 10 - diametro esterno 200 mm (spessore > 11,9 mm)			
[€ m quaranta otto. trenta sei]	€	m	48.36
011) pn 10 - diametro esterno 225 mm (spessore > 13,4 mm)			
[€ m cinquanta nove. diciotto]	€	m	59.18
012) pn 10 - diametro esterno 250 mm (spessore > 14,8 mm)			
[€ m settanta. ottanta sei]	€	m	70.86
013) pn 10 - diametro esterno 280 mm (spessore > 16,6 mm)			
[€ m ottanta sei. sette]	€	m	86.70
014) pn 10 - diametro esterno 315 mm (spessore > 18,7 mm)			
[€ m cento dieci. zero uno]	€	m	110.01
015) pn 16 - diametro esterno 20 mm (spessore > 2,0 mm)			
[€ m due. cinquanta uno]	€	m	2.51
016) pn 16 - diametro esterno 25 mm (spessore > 2,3 mm)			
[€ m tre. quaranta quattro]	€	m	3.44
017) pn 16 - diametro esterno 32 mm (spessore > 3,0 mm)			
[€ m quattro. trenta due]	€	m	4.32

018) pn 16 - diametro esterno 40 mm (spessore > 3,7 mm) [€ m cinque. ottanta tre]	€ m	5.83
019) pn 16 - diametro esterno 50 mm (spessore = 4,6 mm) [€ m sette. ottanta nove]	€ m	7.89
020) pn 16 - diametro esterno 63 mm (spessore = 5,8 mm) [€ m dieci. trenta tre]	€ m	10.33
021) pn 16 - diametro esterno 75 mm (spessore = 6,8 mm) [€ m dodici. sessanta tre]	€ m	12.63
022) pn 16 - diametro esterno 90 mm (spessore = 8,2 mm) [€ m diciassette. sessanta cinque]	€ m	17.65
023) pn 16 - diametro esterno 110 mm (spessore = 10,0 mm) [€ m venti quattro. novanta uno]	€ m	24.91
024) pn 16 - diametro esterno 125 mm (spessore = 11,4 mm) [€ m venti nove. settanta nove]	€ m	29.79
025) pn 16 - diametro esterno 140 mm (spessore > 12,7 mm) [€ m trenta cinque. settanta quattro]	€ m	35.74
026) pn 16 - diametro esterno 160 mm (spessore > 14,6 mm) [€ m quaranta quattro. cinquanta cinque]	€ m	44.55
027) pn 16 - diametro esterno 180 mm (spessore > 16,4 mm) [€ m cinquanta tre. novanta sette]	€ m	53.97
028) pn 16 - diametro esterno 200 mm (spessore > 18,2 mm) [€ m sessanta quattro. trenta due]	€ m	64.32
029) pn 16 - diametro esterno 225 mm (spessore > 20,5 mm) [€ m settanta otto. settanta cinque]	€ m	78.75
030) pn 16 - diametro esterno 250 mm (spessore > 22,7 mm) [€ m novanta quattro. quaranta sette]	€ m	94.47
031) pn 16 - diametro esterno 280 mm (spessore > 25,4 mm) [€ m cento quindici. trenta nove]	€ m	115.39
032) pn 16 - diametro esterno 315 mm (spessore > 28,6 mm) [€ m cento quaranta sei. trenta tre]	€ m	146.33
033) pn 25 - diametro esterno 20 mm (spessore = 3,0 mm) [€ m tre. cinquanta otto]	€ m	3.58
034) pn 25 - diametro esterno 25 mm (spessore = 3,5 mm) [€ m quattro. quaranta due]	€ m	4.42
035) pn 25 - diametro esterno 32 mm (spessore = 4,4 mm) [€ m cinque. ottanta sette]	€ m	5.87
036) pn 25 - diametro esterno 40 mm (spessore = 5,5 mm) [€ m sette. settanta otto]	€ m	7.78
037) pn 25 - diametro esterno 50 mm (spessore = 6,9 mm) [€ m dieci. cinque]	€ m	10.50
038) pn 25 - diametro esterno 63 mm (spessore = 8,6 mm) [€ m tredici. cinquanta tre]	€ m	13.53
039) pn 25 - diametro esterno 75 mm (spessore = 10,3 mm) [€ m diciassette. quaranta sei]	€ m	17.46
040) pn 25 - diametro esterno 90 mm (spessore = 12,3 mm) [€ m venti tre. ottanta sette]	€ m	23.87
041) pn 25 - diametro esterno 110 mm (spessore = 15,1 mm) [€ m trenta due. quattordici]	€ m	32.14
042) pn 25 - diametro esterno 125 mm (spessore = 17,1 mm) [€ m trenta nove. settanta otto]	€ m	39.78
043) pn 25 - diametro esterno 140 mm (spessore > 19,2 mm) [€ m quaranta otto. trenta nove]	€ m	48.39
044) pn 25 - diametro esterno 160 mm (spessore > 21,9 mm) [€ m sessanta]	€ m	60.00
045) pn 25 - diametro esterno 180 mm (spessore > 24,6 mm) [€ m settanta. ottanta quattro]	€ m	70.84
046) pn 25 - diametro esterno 200 mm (spessore > 27,4 mm) [€ m ottanta sette. sessanta sette]	€ m	87.67

047) pn 25 - diametro esterno 225 mm (spessore > 30,8 mm) [€ m cento quattro. novanta quattro]	€ m	104.94
048) pn 25 - diametro esterno 250 mm (spessore > 34,2 mm) [€ m cento venti sei. venti cinque]	€ m	126.25
049) pn 25 - diametro esterno 280 mm (spessore > 38,3 mm) [€ m cento cinquanta quattro. venti otto]	€ m	154.28
050) pn 25 - diametro esterno 315 mm (spessore > 43,1 mm) [€ m cento novanta cinque. cinquanta otto]	€ m	195.58

S42.G15 - TUBAZIONE IN PE 80/A.D. - SIGMA 63

Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE80 (SIGMA 63) serie PN 8, PN 12,5 e PN 20, per acqua potabile, realizzati in conformità alla Norma UNI 10910 (traduzione italiana del pr EN 12201). I tubi saranno rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del Ministero della Sanità (Circolare Ministeriale n° 102 del 02-12-1978 e al Decreto Ministeriale 21-03-1973 per i materiali posti a contatto con le sostanze alimentari destinate al consumo umano.

Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati secondo la norma UNI EN 1622. Fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Compresa ogni operazione di superamento di qualsivoglia interferenza trasversale e longitudinale, di posa, allineamento; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso; il maggior scavo per la formazione delle nicchie; la formazione del letto di posa di 15 cm; il rinfianco di almeno 20 cm ed il ricoprimento con almeno 20 cm di terra fine o limo proveniente dagli scavi; compreso il trasporto; la posa e giunzioni dei pezzi speciali in linea di ogni tipo; esclusi solo quelli collocati nelle camere di manovra dei serbatoi, partitori, pozzetti ed opere d'arte varie, compreso il taglio eventuale dei tubi, disinfezioni e tutti gli altri oneri e materiali necessari per dare la tubazione completa in opera.

001) pn 8 - diametro esterno 50 mm (spessore = 3,0 mm) [€ m cinque. venti tre]	€ m	5.23
002) pn 8 - diametro esterno 63 mm (spessore = 3,8 mm) [€ m sei. sessanta due]	€ m	6.62
003) pn 8 - diametro esterno 75 mm (spessore = 4,5 mm) [€ m otto. settanta sei]	€ m	8.76
004) pn 8 - diametro esterno 90 mm (spessore = 5,4 mm) [€ m dodici]	€ m	12.00
005) pn 8 - diametro esterno 110 mm (spessore = 6,6 mm) [€ m sedici. zero cinque]	€ m	16.05
006) pn 8 - diametro esterno 125 mm (spessore = 7,4 mm) [€ m diciannove. zero sette]	€ m	19.07
007) pn 8 - diametro esterno 140 mm (spessore > 8,3 mm) [€ m venti due. ottanta otto]	€ m	22.88
008) pn 8 - diametro esterno 160 mm (spessore > 9,5 mm) [€ m venti cinque. nove]	€ m	25.90
009) pn 8 - diametro esterno 180 mm (spessore > 10,7 mm) [€ m trenta. quaranta uno]	€ m	30.41
010) pn 8 - diametro esterno 200 mm (spessore > 11,9 mm) [€ m trenta sette. zero sei]	€ m	37.06
011) pn 12,5 - diametro esterno 32 mm (spessore > 3,0 mm) [€ m tre. venti sei]	€ m	3.26
012) pn 12,5 - diametro esterno 40 mm (spessore > 3,7 mm) [€ m quattro. trenta quattro]	€ m	4.34
013) pn 12,5 - diametro esterno 50 mm (spessore = 4,6 mm) [€ m cinque. settanta tre]	€ m	5.73
014) pn 12,5 - diametro esterno 63 mm (spessore = 5,8 mm) [€ m sette. cinque]	€ m	7.50
015) pn 12,5 - diametro esterno 75 mm (spessore = 6,8 mm) [€ m nove. novanta otto]	€ m	9.98
016) pn 12,5 - diametro esterno 90 mm (spessore = 8,2 mm) [€ m tredici. settanta sette]	€ m	13.77
017) pn 12,5 - diametro esterno 110 mm (spessore = 10,0 mm) [€ m diciotto. sessanta otto]	€ m	18.68
018) pn 12,5 - diametro esterno 125 mm (spessore = 11,4 mm) [€ m venti due. trenta nove]	€ m	22.39

019) pn 12,5 - diametro esterno 140 mm (spessore > 12,7 mm) [€ m venti sette]	€ m	27.00
020) pn 12,5 - diametro esterno 160 mm (spessore > 14,6 mm) [€ m trenta due. cinquanta quattro]	€ m	32.54
021) pn 12,5 - diametro esterno 180 mm (spessore > 16,4 mm) [€ m quaranta. cinquanta quattro]	€ m	40.54
022) pn 12,5 - diametro esterno 200 mm (spessore > 18,2 mm) [€ m quaranta nove. venti otto]	€ m	49.28
023) pn 20 - diametro esterno 20 mm (spessore = 3,0 mm) [€ m due. novanta sette]	€ m	2.97
024) pn 20 - diametro esterno 25 mm (spessore = 3,5 mm) [€ m tre. sedici]	€ m	3.16
025) pn 20 - diametro esterno 32 mm (spessore = 4,4 mm) [€ m tre. cinquanta sei]	€ m	3.56
026) pn 20 - diametro esterno 40 mm (spessore = 5,5 mm) [€ m quattro. otto]	€ m	4.80
027) pn 20 - diametro esterno 50 mm (spessore = 6,9 mm) [€ m sei. venti cinque]	€ m	6.25
028) pn 20 - diametro esterno 63 mm (spessore = 8,6 mm) [€ m otto. sessanta due]	€ m	8.62
029) pn 20 - diametro esterno 75 mm (spessore = 10,3 mm) [€ m undici. sessanta due]	€ m	11.62
030) pn 20 - diametro esterno 90 mm (spessore = 12,3 mm) [€ m sedici. undici]	€ m	16.11
031) pn 20 - diametro esterno 110 mm (spessore = 15,1 mm) [€ m venti due. venti uno]	€ m	22.21
032) pn 20 - diametro esterno 125 mm (spessore = 17,1 mm) [€ m venti sette. trenta due]	€ m	27.32
033) pn 20 - diametro esterno 140 mm (spessore > 19,2 mm) [€ m trenta tre. venti sei]	€ m	33.26
034) pn 20 - diametro esterno 160 mm (spessore > 21,9 mm) [€ m quaranta tre. trenta sette]	€ m	43.37
035) pn 20 - diametro esterno 180 mm (spessore > 24,6 mm) [€ m cinquanta quattro. zero quattro]	€ m	54.04
036) pn 20 - diametro esterno 200 mm (spessore > 27,4 mm) [€ m sessanta cinque. ottanta sei]	€ m	65.86

S42.G20 - INFILAGGIO DI TUBAZIONI IN PE/A.D. IN TUBI GUAINA

Infilaggio di tubazioni in PE/a.d. di qualsiasi PN in tubi guaina di qualsiasi materiale (cemento, PVC, fibrocemento, acciaio, PE/a.d. ecc) e di qualsiasi diametro, anche attraverso pozzetti e/o manufatti che li dovessero intersecare, già in opera o messi in opera ad arte; infilaggio tubazioni eseguito con qualsiasi mezzo, a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici (tiraforti, argano, escavatore, ecc); nel prezzo sono altresì inclusi tutti gli oneri per la formazione delle sedi di infilaggio, della rottura dei tubi guaina nei punti di passaggio più difficoltosi e del loro successivo ripristino, della fornitura e posa, anche a perdere, di eventuali selle scorrevoli, sostegni, appoggi, ecc., di qualsiasi materiale esse siano, atte a facilitare lo sfilamento delle condotte nei tubi guaina, della formazione degli ancoraggi per l'aggancio del traino e quanto altro necessario, nulla escluso, per dare l'opera perfettamente eseguita e funzionante secondo le prescrizioni di progetto o le indicazioni fornite dalla D.L. all'atto esecutivo; per tubi in Pead di qualsiasi PN del diametro di:

005) infilaggio tubazioni pead fino al dn 63 [€ m due. nove]	€ m	2.90
010) infilaggio tubazioni pead dal dn 75 al dn 110 [€ m tre. quaranta nove]	€ m	3.49
015) infilaggio tubazioni pead dal dn 125 al dn 160 [€ m quattro. sessanta quattro]	€ m	4.64
020) infilaggio tubazioni pead dal dn 180 al dn 250 [€ m sei. trenta otto]	€ m	6.38

S42.G25 - TUBO IN POLIETILENE PER FOGNATURE

Tubo in polietilene per fognature, di caratteristiche corrispondenti alle norme UNI 7611 e 7613, con marchio di conformità IIP, con giunzioni eseguite mediante saldatura di testa (polifusione) a mezzo di apposita attrezzatura, fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua ed il relativo aggotamento, le prove di laboratorio sui materiali, le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati.

Nel prezzo è compresa formazione del letto di posa di 15 cm, il rinfianco di almeno 20 cm ed il ricoprimento per uno strato minimo di 20 cm dall'estradosso del tubo con terra fine o limo proveniente dagli scavi; il raccordo con pezzi speciali, questi compresi; ogni altro onere previsto in progetto; escluso lo scavo; le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurando l'asse delle tubazioni e dei relativi pezzi speciali di raccordo, essendo questi ultimi già inclusi nel prezzo.

005) PN 3,2 - de 110 mm	[€ m undici. cinquanta otto]	€ m	11.58
010) PN 3,2 - de 125 mm	[€ m tredici. sessanta tre]	€ m	13.63
015) PN 3,2 - de 140 mm	[€ m quattordici. sessanta nove]	€ m	14.69
020) PN 3,2 - de 160 mm	[€ m diciassette. ottanta tre]	€ m	17.83
025) PN 3,2 - de 180 mm	[€ m diciannove. novanta due]	€ m	19.92
030) PN 3,2 - de 200 mm	[€ m venti due. ottanta nove]	€ m	22.89
035) PN 3,2 - de 225 mm	[€ m venti cinque. sessanta cinque]	€ m	25.65
040) PN 3,2 - de 250 mm	[€ m trenta. quattordici]	€ m	30.14
045) PN 3,2 - de 280 mm	[€ m trenta quatt. quattordici]	€ m	34.14
050) PN 3,2 - de 315 mm	[€ m quaranta uno. zero sette]	€ m	41.07
055) PN 3,2 - de 355 mm	[€ m quaranta sette. ottanta due]	€ m	47.82
060) PN 3,2 - de 400 mm	[€ m cinquanta otto. quaranta sette]	€ m	58.47
065) PN 3,2 - de 500 mm	[€ ml ottanta sei. venti cinque]	€ ml	86.25

S42.G30 - TUBO IN POLIETILENE CORRUGATI PER CONDOTTE FOGNARIE

Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità (PEAD) a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, liscio internamente di colore bianco o azzurro, corrugato esternamente di colore nero. Classe di rigidità SN 4 o SN 8 misurata secondo EN ISO 9969, prodotto per coestrusione continua delle due pareti in conformità al progetto di norma europea EN 13476-1 per tubi strutturati in PE di tipo B, certificato dal marchio "PIIP/a" rilasciato dall'Istituto Italiano Plastici.

Barre dotate di apposito bicchiere di giunzione saldato su una testata della barra (dal dn 250 al dn 500) con diametro esterno pari al diametro della tubazione oppure con apposito bicchiere di giunzione integrato (per dn 630 al dn 1200) con diametro esterno pari al diametro della tubazione oppure di manicotto di giunzione (dal dn 200 al dn 1200) e di apposita guarnizione elastometrica di tenuta EPDM realizzata in conformità alla norma europea EN 681-1 da posizionare nella prima gola fra due corrugazioni successive della testata di tubo che verrà inserita nel bicchiere.

Nel prezzo è compresa formazione del letto di posa di 15 cm, il rinfianco di almeno 20 cm ed il ricoprimento per uno strato minimo di 20 cm dall'estradosso del tubo con terra fine o limo proveniente dagli scavi; il raccordo con pezzi speciali, questi compresi; ogni altro onere previsto in progetto; escluso lo scavo; le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurando l'asse delle tubazioni e dei relativi pezzi speciali di raccordo, essendo questi ultimi già inclusi nel prezzo.

S42.G30 - sn 4 dn 110	[€ m nove. novanta due]	€ m	9.92
006) sn 4 dn 125	[€ m dieci. sessanta quattro]	€ m	10.64
009) sn 4 dn 160	[€ m dodici. ottanta cinque]	€ m	12.85
012) sn 4 dn 200	[€ ml tredici. quaranta uno]	€ ml	13.41
015) sn 4 dn 250	[€ ml venti. diciotto]	€ ml	20.18

018) sn 4 dn 315			
[€ ml venti sette. ottanta sei]	€ ml		27.86
021) sn 4 dn 400			
[€ ml quaranta uno. settanta due]	€ ml		41.72
024) sn 4 dn 500			
[€ ml sessanta tre. cinquanta cinque]	€ ml		63.55
027) sn 4 dn 630			
[€ ml novanta nove. trenta quattro]	€ ml		99.34
030) sn 4 dn 800.			
[€ ml cento sessanta sette. settanta tre]	€ ml		167.73
033) sn 4 dn 1000			
[€ ml due cento cinquanta. novanta otto]	€ ml		250.98
036) sn 4 dn 1200			
[€ m due cento novanta sei. diciannove]	€ m		296.19
039) sn 8 dn 110			
[€ m dieci. zero sette]	€ m		10.07
042) sn 8 dn 125			
[€ m dieci. settanta nove]	€ m		10.79
045) sn 8 dn 160			
[€ m tredici. zero cinque]	€ m		13.05
048) sn 8 dn 200			
[€ ml sedici. zero tre]	€ ml		16.03
051) sn 8 dn 250			
[€ ml venti uno. settanta otto]	€ ml		21.78
054) sn 8 dn 315			
[€ ml trenta due. sessanta cinque]	€ ml		32.65
057) sn 8 dn 400			
[€ ml quaranta otto. dodici]	€ ml		48.12
060) sn 8 dn 500			
[€ ml settanta sette. cinquanta quattro]	€ ml		77.54
063) sn 8 dn 630			
[€ ml cento tre. cinquanta uno]	€ ml		103.51
066) sn 8 dn 800			
[€ ml cento novanta quattro. diciassette]	€ ml		194.17
069) sn 8 dn 1000			
[€ ml due cento settanta cinque. cinquanta sette]	€ ml		275.57
072) sn 8 dn 1200			
[€ ml tre cento novanta sette. settanta nove]	€ ml		397.79

S42.G35 - TUBO IN POLIETILENE SPIRALATO PER CONDOTTE FOGNARIE

Fornitura e posa in opera di tubazione strutturata in polietilene ad alta densità (PEAD) conformi alla DIN 16961/1, per condotte di scarico interrate, costituiti per avvolgimento a spirale su mandrino di un profilato in PEAD estruso e rinforzato all'interno con un tubo corrugato in polipropilene, con parete interna liscia priva di ondulazioni dovute a ritiri o a deformazioni, con continuità strutturale tra le spire data dalla polifusione uniforme e continua del PEAD. Classe di rigidità SN 2, SN 4 o SN 8.

Barre dotate di apposito bicchiere di giunzione ed anello di tenuta (dal dn 500 al dn 1500) oppure con sistema di giunzione a bicchiere da saldare (per dn 2000 al dn 3000).

Nel prezzo è compresa formazione del letto di posa di 15 cm, il rinfianco di almeno 20 cm ed il ricoprimento per uno strato minimo di 20 cm dall'estradosso del tubo con terra fine o limo proveniente dagli scavi; il raccordo con pezzi speciali, questi compresi; ogni altro onere previsto in progetto; escluso lo scavo; le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurando l'asse delle tubazioni e dei relativi pezzi speciali di raccordo, essendo questi ultimi già inclusi nel prezzo.

003) sn 2 dn 500			
[€ m cento diciannove. cinquanta sei]	€ m		119.56
006) sn 2 dn 600			
[€ m cento quaranta sei. sessanta due]	€ m		146.62
009) sn 2 dn 800			
[€ m due cento trenta cinque. novanta cinque]	€ m		235.95
012) sn 2 dn 1000			
[€ m quattro cento tre. due]	€ m		403.20
015) sn 2 dn 1200			
[€ m cinque cento novanta uno. settanta otto]	€ m		591.78

018) sn 2 dn 1500			
[€ m otto cento venti sette. ottanta otto]	€	m	827.88
021) sn 4 dn 500			
[€ m cento trenta sette. sessanta tre]	€	m	137.63
024) sn 4 dn 600			
[€ m cento sessanta sette. venti otto]	€	m	167.28
027) sn 4 dn 800			
[€ m due cento novanta. diciotto]	€	m	290.18
030) sn 4 dn 1000			
[€ m cinque cento trenta cinque. quaranta due]	€	m	535.42
033) sn 4 dn 1200			
[€ m sette cento otto. cinque]	€	m	708.50
036) sn 4 dn 1500			
[€ m mille cento sessanta otto. settanta quattro]	€	m	1 168.74
039) sn 8 dn 500			
[€ m cento quaranta otto. novanta nove]	€	m	148.99
042) sn 8 dn 600			
[€ m due cento venti. quaranta sette]	€	m	220.47
045) sn 8 dn 800			
[€ m tre cento ottanta tre. quindici]	€	m	383.15
048) sn 8 dn 1000			
[€ m sei cento settanta otto. quaranta sette]	€	m	678.47
051) sn 8 dn 1200			
[€ m nove cento settanta uno. trenta sette]	€	m	971.37

S42.H10 - CONDOTTE IN GHISA SFEROIDALE UNI EN 545

Fornitura, sfilamento e posa in opera di tubi in ghisa sferoidale conformi alle norme UNI EN 545 ed ISO 2531, rivestiti internamente con malta di cemento di altoforno applicata per centrifugazione, secondo le norme UNI 545 ed ISO 4175 e rivestiti esternamente con uno strato di zinco di 200 g/mq e successiva finitura con uno strato bituminoso o di resine sintetiche secondo le norme UNI 545 ed ISO 8179, dotati di giunto a bicchiere per giunzione elastica automatica e guarnizioni a profilo divergenti conformi alla norma UNI 9163. Nel prezzo è compresa formazione del letto di posa di 15 cm, il rinfiacco di almeno 20 cm ed il ricoprimento per uno strato minimo di 20 cm dall'estradosso del tubo con terra fine o limo proveniente dagli scavi; l'accurata pulizia delle parti da congiungere; l'umettazione con apposito lubrificante fornito dalla ditta costruttrice dei tubi, dell'esterno della punta e della superficie interna del bicchiere; l'esecuzione dell'accoppiamento dei tubi mediante argani meccanici.

Le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurando l'asse delle tubazioni esclusi i pezzi speciali contabilizzati a parte a chilogrammo.

005) dn 60 mm			
[€ m venti otto. cinquanta uno]	€	m	28.51
010) dn 80 mm			
[€ m trenta tre. venti quattro]	€	m	33.24
015) dn 100 mm			
[€ m trenta sei. sessanta otto]	€	m	36.68
020) dn 125 mm			
[€ m quaranta quattro. novanta uno]	€	m	44.91
025) dn 150 mm			
[€ m cinquanta. trenta quattro]	€	m	50.34
030) dn 200 mm			
[€ m sessanta cinque. sessanta otto]	€	m	65.68
035) dn 250 mm			
[€ m ottanta uno. ottanta tre]	€	m	81.83
040) dn 300 mm			
[€ m cento. sessanta cinque]	€	m	100.65
045) dn 350 mm			
[€ m cento venti otto. venti nove]	€	m	128.29
050) dn 400 mm			
[€ m cento cinquanta uno. settanta uno]	€	m	151.71
055) dn 450 mm			
[€ m cento settanta. zero nove]	€	m	170.09
060) dn 500 mm			
[€ m cento novanta sette. quaranta quattro]	€	m	197.44

065) dn 600 mm

[€ m due cento quaranta nove. trenta sei]

€ m 249.36

S42.H15 - CONDOTTE IN GHISA SFEROIDALE UNI EN 598

Fornitura, sfilamento e posa in opera di tubi in ghisa sferoidale conformi alle norme UNI EN 598, rivestiti internamente con malta di cemento di altoforno applicata per centrifugazione oppure con poliutero dello spessore minimo di 1,3 mm e rivestiti esternamente con uno strato di zinco applicato per metallizzazione e successiva finitura con uno strato bituminoso o di resine sintetiche secondo le norme UNI 545 ed ISO 8179, dotati di giunto a bicchiere per giunzione elastica automatica e guarnizioni a profilo divergenti conformi alla norma UNI 9163. Nel prezzo è compresa formazione del letto di posa di 15 cm, il rinfianco di almeno 20 cm ed il ricoprimento per uno strato minimo di 20 cm dall'estradosso del tubo con terra fine o limo proveniente dagli scavi; l'accurata pulizia delle parti da congiungere; l'umettazione con apposito lubrificante fornito dalla ditta costruttrice dei tubi, dell'esterno della punta e della superficie interna del bicchiere; l'esecuzione dell'accoppiamento dei tubi mediante argani meccanici.

Le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurando l'asse delle tubazioni esclusi i pezzi speciali contabilizzati a parte a chilogrammo.

005) dn 80 mm

[€ m trenta tre. sessanta sei]

€ m 33.66

010) dn 100 mm

[€ m trenta sei. sessanta due]

€ m 36.62

015) dn 125 mm

[€ m quaranta cinque. zero nove]

€ m 45.09

020) dn 150 mm

[€ m quaranta nove. sessanta quattro]

€ m 49.64

025) dn 200 mm

[€ m sessanta quattro. sei]

€ m 64.60

030) dn 250 mm

[€ m ottanta. ottanta cinque]

€ m 80.85

035) dn 300 mm

[€ m cento. venti uno]

€ m 100.21

040) dn 350 mm

[€ m cento venti quattro. otto]

€ m 124.80

045) dn 400 mm

[€ m cento quaranta cinque. venti nove]

€ m 145.29

050) dn 450 mm

[€ m cento sessanta due. novanta uno]

€ m 162.91

055) dn 500 mm

[€ m cento ottanta otto. quaranta tre]

€ m 188.43

060) dn 600 mm

[€ m due cento trenta sei. quaranta cinque]

€ m 236.45

S42.I10 - TUBI IN RESINA RINFORZATA CON FIBRE DI VETRO

fornitura, sfilamento e posa in opera di tubi in resine termoindurenti rinforzate con fibre di vetro (PRFV), conformi alle norme UNI 336 - classe A - tubi monoparete rinforzati con fibre di vetro fabbricati su mandrino per avvolgimento di fili, provvisti di strato interno dello spessore minimo di 1,3 mm, strato meccanico resistente di spessore variabile costituito da filamenti impregnati di resina senza aggiunta di inerti, strato esterno dello spessore non inferiore a 0,2 mm e privo di fibre affioranti, forniti in barre di lunghezza compresa tra i 6 ed i 12 m, provvisti di giunto a bicchiere ed anello/i elastomerico/i; nel prezzo è compreso il coronamento delle tubazioni con almeno 10 cm di materiale inerte, l'eventuale raccordo con i pezzi speciali, questi già compresi nel prezzo al metro lineare, tutti gli altri oneri per la perfetta messa in opera della tubazione della rigidità, del diametro nominale e dello spessore minimo di:

005) tubi prfv 2.500 n/mq - dn 250 - spessore minimo 4,0 mm

[€ m sessanta. venti sei]

€ m 60.26

010) tubi prfv 2.500 n/mq - dn 300 - spessore minimo 4,5 mm

[€ m sessanta nove. settanta sei]

€ m 69.76

015) tubi prfv 2.500 n/mq - dn 350 - spessore minimo 5,0 mm

[€ m ottanta. due]

€ m 80.20

020) tubi prfv 2.500 n/mq - dn 400 - spessore minimo 5,5 mm

[€ m ottanta sette. venti otto]

€ m 87.28

025) tubi prfv 2.500 n/mq - dn 450 - spessore minimo 6,0 mm

[€ m novanta nove. trenta nove]

€ m 99.39

030) tubi prfv 2.500 n/mq - dn 500 - spessore minimo 6,5 mm

[€ m cento quattordici. due]

€ m 114.20

035) tubi prfv 2.500 n/mq - dn 600 - spessore minimo 7,6 mm [€ m cento quaranta cinque. sei]	€ m	145.60
040) tubi prfv 2.500 n/mq - dn 700 - spessore minimo 8,6 mm [€ m cento settanta sette. zero due]	€ m	177.02
045) tubi prfv 2.500 n/mq - dn 800 - spessore minimo 9,6 mm [€ m due cento dodici. ottanta sette]	€ m	212.87

S42.J10.000 - NASTRO DI AVVERTIMENTO COLORE BLU

Fornitura e posa in opera di nastro di avvertimento in colore blu con scritta "tubo acquedotto" o simile, in bobine da 250 metri, spessore 0,1 mm, da posare sopra il tubo.

[€ m . cinque]	€ m	0.50
----------------	-----	------

S42.J20.000 - CAVO SI SEGNALEZIONE DI TUBI NON METALLICI

Fornitura e posa di cavo di segnalazione di tubazioni non metalliche, tipo unipolare N1W-K 1x6 mmq da posare a fondo, comprese le giunzioni con morsetti ed ogni onere per dare l'opera finita.

[€ m uno. venti quattro]	€ m	1.24
--------------------------	-----	------

S42.J30.000 - SABBIONE DI CAVA PER CORONAMENTO TUBAZIONI

Fornitura e posa in opera di strato di sabbione di cava nello spessore previsto in progetto o indicato dalla D.L. all'atto esecutivo per la regolarizzazione del fondo, il rinfiacco ed il coronamento delle tubazioni; nel prezzo è compresa la regolarizzazione e la compattazione dello strato di sabbione eseguiti con qualsiasi mezzo.

[€ mc trenta. novanta quattro]	€ mc	30.94
--------------------------------	------	-------

S42.K10 - GIUNTO DI DILATAZIONE E ANTIVIBRANTI IN NEOPRENE

Fornitura e posa in opera di giunto flessibile di dilatazione ed antivibrante in gomma neoprene con inserti tessili in nylon, fornito con giunzioni a flange dimensionate e forate secondo norme UNI PN 10 o PN 16, quest'ultime comprese; nel prezzo sono compresi i dadi, i bulloni ed ogni altro onere relativo, giunto di dilatazione della pressione nominale e del diametro di:

0059 giunto di dilatazione in neoprene pn 10/16 - dn 40 [€ cad cento cinquanta tre. settanta due]	€ cad	153.72
010) giunto di dilatazione in neoprene pn 10/16 - dn 50 [€ cad cento sessanta cinque. sei]	€ cad	165.60
015) giunto di dilatazione in neoprene pn 10/16 - dn 65 [€ cad cento ottanta uno. venti due]	€ cad	181.22
020) giunto di dilatazione in neoprene pn 10/16 - dn 80 [€ cad due cento cinque. cinquanta nove]	€ cad	205.59
025) giunto di dilatazione in neoprene pn 10/16 - dn 100 [€ cad due cento novanta quattro. trenta tre]	€ cad	294.33
030) giunto di dilatazione in neoprene pn 10/16 - dn 125 [€ cad tre cento ottanta tre. zero sette]	€ cad	383.07
035) giunto di dilatazione in neoprene pn 10/16 - dn 150 [€ cad quattro cento quaranta sei. diciotto]	€ cad	446.18
040) giunto di dilatazione in neoprene pn 10 - dn 200 [€ cad cinque cento venti due. quaranta uno]	€ cad	522.41
045) giunto di dilatazione in neoprene pn 10 - dn 250 [€ cad sette cento trenta uno. settanta cinque]	€ cad	731.75
050) giunto di dilatazione in neoprene pn 10 - dn 300 [€ cad nove cento trenta sette. novanta sette]	€ cad	937.97
055) giunto di dilatazione in neoprene pn 16 - dn 200 [€ cad sette cento trenta uno. settanta cinque]	€ cad	731.75
060) giunto di dilatazione in neoprene pn 16 - dn 250 [€ cad mille sessanta sette. novanta cinque]	€ cad	1 067.95

S42.K15 - GIUNTI DI DILATAZIONE ASSIALI IN ACCIAIO

Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione assiale costituito da un corpo a soffietto in acciaio inossidabile e da flange d'attacco dimensionate e forate secondo le norme UNI PN 10 o PN 16; nel prezzo sono comprese le controflange fissate alla tubazione, i dadi e bulloni, le guarnizioni di tenuta e tutti gli oneri per dare l'apparecchio perfettamente installato; esecuzione e diametro di:

005) giunto di dilatazione assiale pn 10/16 - dn 40 [€ cad due cento sessanta otto. tre]	€ cad	268.30
010) giunto di dilatazione assiale pn 10/16 - dn 50 [€ cad tre cento quindici. cinquanta otto]	€ cad	315.58
015) giunto di dilatazione assiale pn 10/16 - dn 65 [€ cad tre cento settanta. cinquanta cinque]	€ cad	370.55

020) giunto di dilatazione assiale pn 10/16 - dn 80			
[€ cad cinque cento quindici. cinquanta tre]	€	cad	515.53
025) giunto di dilatazione assiale pn 10/16 - dn 100			
[€ cad sei cento novanta uno. zero otto]	€	cad	691.08
030) giunto di dilatazione assiale pn 10/16 - dn 125			
[€ cad otto cento venti sei. undici]	€	cad	826.11
035) giunto di dilatazione assiale pn 10/16 - dn 150			
[€ cad nove cento ottanta. quaranta cinque]	€	cad	980.45
040) giunto di dilatazione assiale pn 10 - dn 200			
[€ cad mille tre cento novanta sei. settanta cinque]	€	cad	1 396.75
045) giunto di dilatazione assiale pn 10 - dn 250			
[€ cad mille sei cento ottanta otto. quaranta sette]	€	cad	1 688.47
050) giunto di dilatazione assiale pn 10 - dn 300			
[€ cad mille settanta cinque. quaranta quattro]	€	cad	1 075.44
055) giunto di dilatazione assiale pn 16 - dn 200			
[€ cad mille cinque cento due. ottanta otto]	€	cad	1 502.88
060) giunto di dilatazione assiale pn 16 - dn 250			
[€ cad mille otto cento quaranta sei. otto]	€	cad	1 846.80

S42.K20 - GIUNTI DI SMONTAGGIO IN ACCIAIO

Fornitura e posa in opera di giunto flessibile di dilatazione ed antivibrante in gomma neoprene con inserti tessili in nylon, fornito con giunzioni a flange dimensionate e forate secondo norme UNI PN 10 o PN 16, quest'ultime comprese; nel prezzo sono compresi i dadi, i bulloni in acciaio inox ed ogni altro onere relativo, giunto di dilatazione della pressione nominale e del diametro di:

005) giunto di smontaggio pn 10/16 - dn 100			
[€ cad tre cento sei. quattordici]	€	cad	306.14
010) giunto di smontaggio pn 10/16 - dn 125			
[€ cad tre cento trenta sette. uno]	€	cad	337.10
015) giunto di smontaggio pn 10/16 - dn 150			
[€ cad quattro cento trenta tre. otto]	€	cad	433.80
020) giunto di smontaggio pn 10 - dn 200			
[€ cad cinque cento settanta otto. quaranta nove]	€	cad	578.49
025) giunto di smontaggio pn 10 - dn 250			
[€ cad sette cento quaranta due. quaranta tre]	€	cad	742.43
030) giunto di smontaggio pn 10 - dn 300			
[€ cad nove cento uno. ottanta quattro]	€	cad	901.84
035) giunto di smontaggio pn 16 - dn 200			
[€ cad cinque cento settanta cinque. trenta uno]	€	cad	575.31
040) giunto di smontaggio pn 16 - dn 250			
[€ cad sette cento sessanta due. cinquanta quattro]	€	cad	762.54
045) giunto di smontaggio pn 16 - dn 300			
[€ cad nove cento trenta tre. due]	€	cad	933.20

S42.K25 - GIUNTO ADATTATORE

Fornitura e posa in opera di giunto adattatore, costruito in neoprene con inserti tessili in nylon, fornito con giunzioni a flange, quest'ultime comprese.
Esecuzione in PN 16.

005) dn 2"			
[€ cad cento venti nove. dodici]	€	cad	129.12
010) dn 2" 1/2			
[€ cad cento cinquanta quattro. novanta quattro]	€	cad	154.94
015) dn 3 "			
[€ cad due cento sei. cinquanta otto]	€	cad	206.58
020) dn 4"			
[€ cad due cento sessanta sette. cinquanta tre]	€	cad	267.53
025) dn 5 "			
[€ cad tre cento sedici. cinquanta nove]	€	cad	316.59
030) dn 6"			
[€ cad quattro cento cinque. quaranta due]	€	cad	405.42
035) dn 8 "			
[€ cad quattro cento sessanta quattro. ottanta uno]	€	cad	464.81

S42.K30 - LIMITATORI DI PORTATA A RONDELLE

Fornitura e posa in opera di limitatore di portata in ghisa G 20 UNI 5007/69 con rondella modulante in speciale mescola di gomma sintetica antiusura ed antinvecchiante con sede in ottone OTS3 UNI 6139 lavorata di precisione secondo un profilo "Venturi", coperchietto di trattenuta della rondella in acciaio Aq 40 grezzo o zincato o cadmiato UNI 3597, trattato con antiruggine e vernice esterna nitrosintetica, modello a tronchetto biflangiato, esecuzione PN 10, nel prezzo sono comprese le controflange fissate alla tubazione, i dadi e bulloni, le guarnizioni di tenuta e tutti gli oneri per dare l'apparecchio perfettamente funzionante; del diametro e della portata di:

005) limitatore dn 80 - portata da 1 a 15 l/sec [€ cad quattro cento trenta. cinquanta sei]	€ cad	430.56
010) limitatore dn 100 - portata da 1 a 20 l/sec [€ cad quattro cento novanta otto. zero quattro]	€ cad	498.04
015) limitatore dn 125 - portata da 1 a 30 l/sec [€ cad sei cento tre. zero due]	€ cad	603.02
020) limitatore dn 150 - portata da 1 a 30 l/sec [€ cad sei cento ottanta tre. zero due]	€ cad	683.02
025) limitatore dn 200 - portata da 1 a 30 l/sec [€ cad nove cento quaranta quattro. ottanta quattro]	€ cad	944.84

S42.K35 - RACCOGLITORE DI IMPURITÀ IN GHISA

Fornitura e posa in opera di raccoglitore di impurità con corpo ad Y di ghisa, elemento filtrante in ottone o in acciaio inox, fornito con attacchi flangiati UNI, comprese le controflange fissate alla tubazione, i dadi e bulloni, le guarnizioni di tenuta ed ogni altro onere relativo; esecuzione PN 16 del diametro nominale di:

005) raccoglitore di impurità di ghisa pn 16 dn 40 [€ cad settanta otto. undici]	€ cad	78.11
010) raccoglitore di impurità di ghisa pn 16 dn 50 [€ cad ottanta sei. quattro]	€ cad	86.40
015) raccoglitore di impurità di ghisa pn 16 dn 65 [€ cad cento quattordici. diciannove]	€ cad	114.19
020) raccoglitore di impurità di ghisa pn 16 dn 80 [€ cad cento quaranta otto. ottanta tre]	€ cad	148.83
025) raccoglitore di impurità di ghisa pn 16 dn 100 [€ cad due cento due. quaranta sette]	€ cad	202.47
030) raccoglitore di impurità di ghisa pn 16 dn 125 [€ cad due cento ottanta sette. settanta nove]	€ cad	287.79
035) raccoglitore di impurità di ghisa pn 16 dn 150 [€ cad tre cento novanta tre. cinquanta uno]	€ cad	393.51
040) raccoglitore di impurità di ghisa pn 16 dn 200 [€ cad sei cento trenta quattro. cinquanta quattro]	€ cad	634.54
045) raccoglitore di impurità di ghisa pn 16 dn 250 [€ cad mille cento cinquanta nove. cinquanta due]	€ cad	1 159.52

S42.K40 - RACCOGLITORE D'IMPURITÀ AD Y PN 40

Fornitura e posa di raccoglitore d'impurità in acciaio PN 40; corpo e coperchio imbullonato in acciaio fuso, cestello filtrante di lastra acciaio INOX 18/8.

Flange forate, lavorate e dimensionate secondo le norme UNI 2223 - PN 40, comprensivo di bulloneria in acciaio inox, guarnizioni, raccordi, ecc. ed ogni altro onere per darlo perfettamente posato in opera.

005) dn 50 mm [€ cad ottanta due. quaranta quattro]	€ cad	82.44
010) dn 65 mm [€ cad cento nove]	€ cad	109.00
015) dn 80 mm [€ cad cento quaranta due. zero nove]	€ cad	142.09
020) dn 100 mm [€ cad cento novanta tre. zero sei]	€ cad	193.06
025) dn 125 mm [€ cad due cento settanta quattro. quattro]	€ cad	274.40
030) dn 150 mm [€ cad tre cento settanta cinque. ottanta uno]	€ cad	375.81

S42.K45 - SFIATATOIO A DOPPIO EFFETTO

Fornitura e posa in opera di sfiatatoio a doppio effetto con corpo in materiale plastico o metallico, guarnizione dinamica a perfetta tenuta, orifizio e tappo automatico con galleggiante in schiuma di plastica, conchiglia cinetica e base in metallo; nel prezzo sono comprese le controflange e la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali per il collegamento dello sfiato alla tubazione, della pressione e diametro nominale di:

005) sfiatatoio pn 10 dn 2" in plastica

[€ cad due cento sessanta quattro. sessanta otto]

€ cad 264.68

010) sfiatatoio pn 16 dn 2" in metallo

[€ cad due cento sessanta. tredici]

€ cad 260.13

S42.K50 - SFIATATOIO AUTOMATICO TIPO SIENA PN 16 DN 50

Fornitura e posa di sfiatatoio automatico di bronzo con sfera di gomma rivestita in neoprene ed attacco a perno filettato, valvolina con stillicidio, per pressioni di esercizio fino a 16 atmosfere, nel prezzo sono compresi la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali necessari al collegamento dello sfiato alla tubazione.

[€ cad cento cinquanta otto. cinquanta sei]

€ cad 158.56

S42.K55 - SFIATATOIO AUTOMATICO TIPO ROMA

Fornitura e posa di sfiatatoio tipo ROMA PN 10, costruito in bronzo, con rubinetto a maschio passante a tre vie, sfera di legno con rivestimento in neoprene, attacco a perno filettato; nel prezzo sono compresi la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali necessari al collegamento dello sfiato alla tubazione; del diametro in pollici di:

005) sfiatatoio automatico tipo roma pn 10 dn 1"

[€ cad quaranta sette. zero tre]

€ cad 47.03

010) sfiatatoio automatico tipo roma pn 10 dn 1"1/4

[€ cad quaranta nove. quaranta tre]

€ cad 49.43

S42.K60 - SFIATATOIO CINETICO

Fornitura e posa di sfiatatoio cinetico con corpo in materiale plastico oppure metallico, guarnizione dinamica a perfetta tenuta, orifizio e tappo automatico con galleggiante in schiuma di plastica, conchiglia cinetica e base in metallo; nel prezzo sono compresi la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali necessari al collegamento dello sfiato alla tubazione; esecuzione e diametro nominale di:

005) sfiatatoio cinetico in plastica pn 10 dn 2"

[€ cad cento settanta sette. sessanta cinque]

€ cad 177.65

010) sfiatatoio cinetico in plastica pn 16 dn 2"

[€ cad due cento venti uno. trenta otto]

€ cad 221.38

S42.K65 - SFIATO AUTOMATICO TIPO COTRONE DN 50 MM

Fornitura e posa in opera di sfiato automatico tipo cotrone, con rubinetto a 3 vie, corpo in ghisa, valvola di bronzo, sfera galleggiante di lamiera d'acciaio inox. Idoneo per pressioni di esercizio fino a 16 bar, attacco a flangia secondo tabelle UNI, bulloneria in acciaio inox e guarnizioni comprese DN 50 mm.

[€ cad cento tre. venti nove]

€ cad 103.29

S42.K70 - VALVOLA DI SFIATO E RIENTRO DELL'ARIA

Fornitura e posa in opera di valvola di sfiato e rientro dell'aria realizzata interamente con materiale plastico, disponibile in un'unica esecuzione con attacco filettato maschio. Idoneo per pressioni di esercizio fino a 16 bar, compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. DN 50 mm.

[€ cad cento venti nove. dodici]

€ cad 129.12

S42.L10 - PEZZI SPECIALI

Provista e posa in opera di pezzi speciali tubolari in acciaio di qualsiasi forma e dimensione, comprese le guarnizioni e la bulloneria in acciaio zincato, le giunzioni con tutti i materiali necessari, il necessario rivestimento ed eventuali catramature e la verniciatura epossidica ove richiesta; da collocarsi all'interno delle camere di manovra, di pozzetti, partitori, ed opere d'arte varie; il tutto comprensivo di ogni onere per dare i pezzi speciali perfettamente in opera e le apparecchiature collegate.

[€ kg cinque. sedici]

€ kg 5.16

S42.L20 - ZINCATURA DEI PEZZI SPECIALI

Zincatura di pezzi speciali tubolari in acciaio di qualsiasi forma e dimensione, comprese le guarnizioni e la bulloneria in acciaio zincato; da collocarsi all'interno delle camere di manovra, di pozzetti, partitori, ed opere d'arte varie; il tutto comprensivo di ogni onere per dare i pezzi speciali perfettamente in opera e le apparecchiature collegate.

[€ kg uno. zero quattro]

€ kg 1.04

S42.L30 - PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX 304

Provvista e posa in opera di pezzi speciali tubolari in acciaio inox AISI 304 di qualsiasi forma e dimensione, comprese le guarnizioni, le rondelle e la bulloneria in acciaio zincato, le giunzioni con tutti i materiali necessari, il necessario rivestimento ed eventuali catramature e la verniciatura epossidica ove richiesta; da collocarsi all'interno delle camere di manovra, di pozzetti, partitori, ed opere d'arte varie; il tutto comprensivo di ogni onere per dare i pezzi speciali perfettamente in opera e le apparecchiature collegate.

[€ kg nove. cinquanta cinque] € kg 9.55

S42.M10 - TUBO AERATORE

Fornitura e posa in opera di tubo aeratore in ghisa con filtro in rete di ottone e completo di viti di fissaggio ed ogni accessorio per darlo in opera perfettamente posato; (altezza = 1,20 m).

005) dn 80 mm

[€ cad cento quaranta sette. settanta uno] € cad 147.71

010) dn 100 mm

[€ cad cento sessanta nove. novanta due] € cad 169.92

015) dn 125 mm

[€ cad due cento sei. cinquanta otto] € cad 206.58

020) dn 150 mm e dn 200 mm

[€ cad due cento trenta due. quaranta uno] € cad 232.41

S42.M15 - RACCORDO DA PE/A.D. AD ACCIAIO

Fornitura di raccordi o giunti di transizione PE/ACC. per il collegamento tra la tubazione in PE/a.d. ed i pezzi speciali in acciaio, da collocarsi all'interno di camere di manovra, partitori, pozzetti ed opere d'arte varie.

Comprensivi di guarnizioni, bulloneria in acciaio inox, ghiere, anelli di serraggio, bussole, oring, cartelle, ecc; siano essi ridotti, a gomito, filettati e non, ecc.

005) pe/a.d. dn 40-50 mm ad acciaio dn 40 mm

[€ cad dieci. trenta tre] € cad 10.33

010) pe/a.d. dn 63 mm ad acciaio dn 50 mm

[€ cad dodici. novanta uno] € cad 12.91

015) pe/a.d. dn 75 mm ad acciaio dn 65 mm

[€ cad diciassette. zero cinque] € cad 17.05

020) pe/a.d. dn 90 mm e acciaio dn 80 mm

[€ cad diciannove. sessanta tre] € cad 19.63

025) pe/a.d. dn 110 mm ad acciaio dn 100 mm

[€ cad venti otto. quaranta uno] € cad 28.41

030) pe/a.d. dn 125 mm ad acciaio dn 100 mm

[€ cad trenta. novanta nove] € cad 30.99

035) pe/a.d. dn 140 mm ad acciaio dn 125-100 mm

[€ cad trenta cinque. dodici] € cad 35.12

040) pe/a.d. dn 160 mm ad acciaio dn 150 mm

[€ cad sessanta sette. quattordici] € cad 67.14

045) pe/a.d. dn 180 mm ad acciaio dn 150 mm

[€ cad settanta quattro. ottanta otto] € cad 74.88

050) pe/a.d. dn 200 mm ad acciaio dn 200 mm

[€ cad ottanta due. sessanta quattro] € cad 82.64

S42.N10 - VALVOLE A FARFALLA TIPO WAFER PN 10

Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla tipo wafer con corpo e disco in ghisa G-22, lente in ghisa sferoidale GGG42, cuscinetti in nylon o bronzo autolubrificati, viti in acciaio cadmiato, sede e guarnizione in gomma naturale o neoprene, rivestimento esterno in vernice epossidica; nel prezzo sono compresi, il riduttore a vite senza fine con volantino, le controflange o cartelle fissate alla tubazione, la bulloneria in acciaio inox e le guarnizioni di tenuta ed ogni altro onere relativo: - valvola a farfalla tipo WAFER PN 10

005) dn 250

[€ cad sei cento trenta nove. ottanta due] € cad 639.82

010) dn 300

[€ cad nove cento venti quattro. quattro] € cad 924.40

015) dn 350

[€ cad mille due cento trenta tre. trenta otto] € cad 1 233.38

020) dn 400

[€ cad mille cinque cento cinquanta quattro. sessanta nove] € cad 1 554.69

025) dn 450			
	[€ cad due mila otto cento quaranta. novanta tre]	€ cad	2 840.93
030) dn 500			
	[€ cad tre mila tre cento quaranta sette]	€ cad	3 347.00

S42.N15 - SARACINESCA IN GHISA SFEROIDALE

Fornitura e posa in opera di saracinesca, a corpo ovale oppure a corpo piatto, secondo le indicazioni di progetto, con corpo e coperchio di ghisa sferoidale GGG 50 oppure GS 400, con cuneo di ghisa sferoidale rivestito di gomma sintetica atossica, vite di manovra interna in acciaio inox con tenuta sull'albero mediante anelli di materiale plastico imputrescibile, bulloni di serraggio tra corpo e cappello in acciaio zincato, con verniciatura interna priva di elementi inquinanti, saracinesca fornita con verniciatura epossidica esterna ed interna dello spessore minimo di 150 micron, esecuzione flangia/flangia a norme UNI; il prezzo è comprensivo delle controflange fissate alla tubazione, dei dadi e bulloni, di guarnizioni di tenuta ed ogni altro onere per la perfetta esecuzione dell'opera; saracinesca della pressione e diametro nominali di:

003) saracinesca con cuneo gommato pn 10 dn 40			
	[€ cad cento cinque. sessanta uno]	€ cad	105.61
006) saracinesca con cuneo gommato pn 10 dn 50			
	[€ cad cento diciassette. quaranta due]	€ cad	117.42
009) saracinesca con cuneo gommato pn 10 dn 65			
	[€ cad cento cinquanta nove. sessanta nove]	€ cad	159.69
012) saracinesca con cuneo gommato pn 10 dn 80			
	[€ cad cento settanta nove. zero uno]	€ cad	179.01
015) saracinesca con cuneo gommato pn 10 dn 100			
	[€ cad due cento nove. zero sei]	€ cad	209.06
018) saracinesca con cuneo gommato pn 10 dn 125			
	[€ cad due cento trenta. cinquanta tre]	€ cad	230.53
021) saracinesca con cuneo gommato pn 10 dn 150			
	[€ cad tre cento trenta sette. uno]	€ cad	337.10
024) saracinesca con cuneo gommato pn 10 dn 200			
	[€ cad cinque cento trenta sette. diciannove]	€ cad	537.19
027) saracinesca con cuneo gommato pn 10 dn 250			
	[€ cad sette cento sessanta sette. settanta due]	€ cad	767.72
030) saracinesca con cuneo gommato pn 10 dn 300			
	[€ cad mille quattro. quaranta quattro]	€ cad	1 004.44
033) saracinesca con cuneo gommato pn 16 dn 40			
	[€ cad cento quaranta due. venti quattro]	€ cad	142.24
036) saracinesca con cuneo gommato pn 16 dn 50			
	[€ cad cento venti otto. ottanta nove]	€ cad	128.89
039) saracinesca con cuneo gommato pn 16 dn 65			
	[€ cad cento quaranta due. venti quattro]	€ cad	142.24
042) saracinesca con cuneo gommato pn 16 dn 80			
	[€ cad due cento venti due. ottanta sette]	€ cad	222.87
045) saracinesca con cuneo gommato pn 16 dn 100			
	[€ cad due cento quaranta nove. cinquanta sette]	€ cad	249.57
048) saracinesca con cuneo gommato pn 16 dn 125			
	[€ cad tre cento quaranta tre. zero uno]	€ cad	343.01
051) saracinesca con cuneo gommato pn 16 dn 150			
	[€ cad quattro cento dieci. sessanta otto]	€ cad	410.68
054) saracinesca con cuneo gommato pn 16 dn 200			
	[€ cad sei cento sessanta tre. ottanta sette]	€ cad	663.87
057) saracinesca con cuneo gommato pn 16 dn 250			
	[€ cad nove cento settanta nove. quaranta nove]	€ cad	979.49
060) saracinesca con cuneo gommato pn 16 dn 300			
	[€ cad mille due cento novanta uno. zero tre]	€ cad	1 291.03

S42.N20 - SARACINESCA A CORPO OVALE CON VITE ESTERNA PN 25

Fornitura e posa di saracinesca a corpo ovale in acciaio, albero alzantesi a vite esterna con volantino stazionario sul cavalletto. Corpo, cuneo, cappello e cavalletto in acciaio al carbonio Fe 52 UNI 3158; albero di acciaio inox al 13% di cromo; anelli di tenuta di acciaio inox.

Foratura flange norme UNI 2223 - PN 25.

Compreso il volantino, completa di bulloni in acciaio inox, guarnizioni ed ogni altro accessorio per pressioni di esercizio fino a 25 atmosfere.

005) dn 40

[€ cad due cento venti. quindici] € cad 220.15

010) dn 50

[€ cad due cento quaranta quattro. sedici] € cad 244.16

015) dn 65

[€ cad due cento sessanta. diciotto] € cad 260.18

020) dn 80

[€ cad due cento settanta due. diciotto] € cad 272.18

025) dn 100

[€ cad tre cento dodici. due] € cad 312.20

030) dn 125

[€ cad quattro cento diciassette. ottanta sette] € cad 417.87

035) dn 150

[€ cad cinque cento venti. trenta quattro] € cad 520.34

040) dn 200

[€ cad sei cento quaranta due. ottanta uno] € cad 642.81

045) dn 250

[€ cad mille due cento sessanta quattro. zero uno] € cad 1 264.01

S42.N25 - VALVOLE D'INTERCETTAZIONE IN ACCIAIO PN 40

Fornitura e posa di valvola di intercettazione in acciaio con otturatore parabolico per l'apertura e la chiusura proporzionale, albero alzantesi a vite esterna trapezoidale, punzonate N.A. (no asbestos) per l'esclusione di ogni derivato dell'amianto. Corpo di acciaio forgiato (DN 15-50), di acciaio fuso (DN 65-300), Fe 45 UNI 3158; albero, otturatore e sedi di tenuta in acciaio X 15 CR 13; guarnizione tra corpo e cappello e premistoppa dell'albero di filato aramidico.

Foratura flange norme UNI 2223 - PN 40.

Compreso il volantino, completa di bulloni in acciaio inox, guarnizioni ed ogni altro accessorio per pressioni di esercizio fino a 40 atmosfere.

005) dn 40

[€ cad due cento ottanta quattro. zero sette] € cad 284.07

010) dn 50

[€ cad due cento ottanta nove. venti due] € cad 289.22

015) dn 65

[€ cad tre cento trenta cinque. sette] € cad 335.70

020) dn 80

[€ cad tre cento cinquanta uno. due] € cad 351.20

025) dn 100

[€ cad quattro cento due. ottanta quattro] € cad 402.84

030) dn 125

[€ cad cinque cento trenta nove. diciannove] € cad 539.19

035) dn 150

[€ cad sei cento settanta uno. quaranta uno] € cad 671.41

040) dn 200

[€ cad otto cento venti nove. quaranta tre] € cad 829.43

045) dn 250

[€ cad mille sei cento trenta uno] € cad 1 631.00

S42.N30 - VALVOLE A SFERA FLANGIATE PN 16

Fornitura e posa in opera di valvola a sfera con attacchi flangiati e guarnizioni in TEFLON (PTFE), corpo in ghisa, dotata di sfera oscillante, anelli di tenuta sull'albero di manovra, per pressioni fino a 16 atm (PN 16); nel prezzo sono comprese le controflange, le eventuali guarnizioni, saldature ed i pezzi speciali per la sua perfetta messa in opera; del diametro di:

005) valvola a sfera flangiata pn 16 dn 40

[€ cad cento undici. settanta otto] € cad 111.78

010) valvola a sfera flangiata pn 16 dn 50

[€ cad cento venti sei. settanta quattro] € cad 126.74

015) valvola a sfera flangiata pn 16 dn 65			
[€ cad cento sessanta. sessanta cinque]	€	cad	160.65
020) valvola a sfera flangiata pn 16 dn 80			
[€ cad due cento due. novanta due]	€	cad	202.92
025) valvola a sfera flangiata pn 16 dn 100			
[€ cad due cento sessanta due. sessanta otto]	€	cad	262.68

S42.N35 - SARACINESCA A SFERA

Fornitura e posa in opera di saracinesca a sfera, compreso ogni onere.

005) dn 1/2"			
[€ cad quattordici. quaranta sei]	€	cad	14.46
010) dn 3/4"			
[€ cad sedici. cinquanta tre]	€	cad	16.53
015) dn 1"			
[€ cad diciannove. undici]	€	cad	19.11
020) dn 1" 1/4			
[€ cad venti tre. venti quattro]	€	cad	23.24
025) dn 1" 1/2			
[€ cad venti nove. quaranta quattro]	€	cad	29.44
030) dn 2"			
[€ cad trenta otto. venti due]	€	cad	38.22
035) dn 2" 1/2			
[€ cad sessanta otto. sessanta nove]	€	cad	68.69
040) dn 3"			
[€ cad novanta otto. tredici]	€	cad	98.13
045) dn 4"			
[€ cad cento ottanta. settanta sette]	€	cad	180.77

S42.P10 - RIDUTTORI DI PRESSIONE TIPO BRAUKMANN

Fornitura e posa di riduttore di pressione tipo BRAUKMANN provvisto di attacchi a flange, con corpo e calotta in ghisa, sede e boccia del guida pistone in bronzo, cono in ottone o ghisa, membrana e guarnizione in gomma sintetica; il prezzo è comprensivo di controflange, di bulloni e delle guarnizioni, nonché di ogni altro onere relativo alla taratura; pressione nominale e diametro di:

005) riduttore di pressione tipo braukmann pn 16 dn 40			
[€ cad quattro cento settanta cinque. venti quattro]	€	cad	475.24
010) riduttore di pressione tipo braukmann pn 16 dn 50			
[€ cad cinque cento ottanta sette. zero tre]	€	cad	587.03
015) riduttore di pressione tipo braukmann pn 16 dn 65			
[€ cad otto cento sei. sette]	€	cad	806.70
020) riduttore di pressione tipo braukmann pn 16 dn 80			
[€ cad mille settanta due. zero otto]	€	cad	1 072.08
025) riduttore di pressione tipo braukmann pn 16 dn 100			
[€ cad mille cinque cento novanta otto. venti otto]	€	cad	1 598.28
030) riduttore di pressione tipo braukmann pn 16 dn 125			
[€ cad due mila quattro cento sessanta quattro. cinquanta quattro]	€	cad	2 464.54
035) riduttore di pressione tipo braukmann pn 16 dn 150			
[€ cad tre mila tre cento diciotto. ottanta quattro]	€	cad	3 318.84
040) riduttore di pressione tipo braukmann pn 25 dn 40			
[€ cad sei cento quaranta otto. sedici]	€	cad	648.16
045) riduttore di pressione tipo braukmann pn 25 dn 50			
[€ cad sette cento novanta sette. novanta due]	€	cad	797.92
050) riduttore di pressione tipo braukmann pn 25 dn 65			
[€ cad mille cento venti sette. ottanta tre]	€	cad	1 127.83
055) riduttore di pressione tipo braukmann pn 25 dn 80			
[€ cad mille cinque cento trenta sei. cinque]	€	cad	1 536.50
060) riduttore di pressione tipo braukmann pn 25 dn 100			
[€ cad due mila tre cento novanta tre. settanta sei]	€	cad	2 393.76
065) riduttore di pressione tipo braukmann pn 25 dn 125			
[€ cad tre mila cinque cento novanta uno. venti tre]	€	cad	3 591.23
070) riduttore di pressione tipo braukmann pn 25 dn 150			
[€ cad cinque mila tre cento ottanta nove. ottanta sei]	€	cad	5 389.86

S42.P15 - RIDUTTORI DI PRESSIONE ORIONE ATTACCHI A FLANGIA

Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione tipo ORIONE provvisto di attacchi a flangia, con corpo in ghisa, interni in bronzo, molla in acciaio, guarnizione dell'otturatore in gomma, membrana di tela gommata a strati multipli, con valvola provvista di otturatore con foro che immette in una camera di compensazione, seggio di tenuta riportato, otturatore con guarnizione intercambiabile, coperchio fissato sul corpo con ghiera filettata o mediante bulloni, membrana collegata all'otturatore con staffe ad anello, molla protetta e guidata, vite di taratura; nel prezzo sono comprese le controflange ed ogni altro onere; pressione nominale e diametro di:

005) riduttore di pressione tipo orione pn 25 dn 40			
[€ cad quattro cento ottanta. sei]	€	cad	480.60
010) riduttore di pressione tipo orione pn 25 dn 50			
[€ cad cinque cento sessanta cinque. settanta sette]	€	cad	565.77
015) riduttore di pressione tipo orione pn 25 dn 65			
[€ cad sei cento ottanta cinque. settanta nove]	€	cad	685.79
020) riduttore di pressione tipo orione pn 25 dn 80			
[€ cad mille sedici. zero quattro]	€	cad	1 016.04
025) riduttore di pressione tipo orione pn 25 dn 100			
[€ cad mille sei cento settanta due. sessanta quattro]	€	cad	1 672.64

S42.P20 - RIDUTTORI DI PRESSIONE ORIONE ATTACCHI FILETTATI

Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione tipo ORIONE, fornito di attacchi filettati, con corpo in ottone, molla in acciaio, guarnizione dell'otturatore in gomma, membrana di tela gommata a strati multipli; nel prezzo sono compresi i pezzi speciali per il montaggio della valvola sulla tubazione ed ogni altro onere relativo; valvola della pressione nominale e del diametro in pollici di:

005) riduttore di pressione tipo orione pn 25 dn 3/8"			
[€ cad quaranta due. zero cinque]	€	cad	42.05
010) riduttore di pressione tipo orione pn 25 dn 1/2"			
[€ cad cinquanta sei. ottanta uno]	€	cad	56.81
015) riduttore di pressione tipo orione pn 25 dn 3/4"			
[€ cad sessanta sette. settanta sei]	€	cad	67.76
020) riduttore di pressione tipo orione pn 25 dn 1"			
[€ cad novanta otto. settanta cinque]	€	cad	98.75
025) riduttore di pressione tipo orione pn 25 dn 1"1/4			
[€ cad cento undici. quaranta uno]	€	cad	111.41
030) riduttore di pressione tipo orione pn 25 dn 1"1/2			
[€ cad cento quaranta sei. venti due]	€	cad	146.22
035) riduttore di pressione tipo orione pn 25 dn 2"			
[€ cad tre cento cinque. ottanta otto]	€	cad	305.88
040) riduttore di pressione tipo orione pn 25 dn 2"1/2			
[€ cad otto cento quaranta due. trenta sei]	€	cad	842.36

S42.P25 - FILTRO DI PRESA IN GHISA

Provvista e posa in opera di succheruola con corpo in ghisa e filtro di lamiera di ferro catramata, flangia di attacco dimensionata e lavorata secondo la DIMA int. 1882 o UNI 2223, foratura a richiesta secondo dette norme, non forata all'occorrenza. Completa di raccordi, bulloneria in acciaio inox, guarnizioni, ecc.; il tutto in opera perfettamente funzionante. PN 10.

005) dn 40			
[€ cad settanta due. quaranta otto]	€	cad	72.48
010) dn 50			
[€ cad ottanta due. zero tre]	€	cad	82.03
015) dn 65			
[€ cad cento. venti sei]	€	cad	100.26
020) dn 80			
[€ cad cento diciotto. trenta tre]	€	cad	118.33
025) dn 100			
[€ cad cento quaranta quattro]	€	cad	144.00
030) dn 125			
[€ cad cento settanta tre. venti uno]	€	cad	173.21
035) dn 150			
[€ cad due cento undici. settanta due]	€	cad	211.72
040) dn 200			
[€ cad tre cento tredici. tredici]	€	cad	313.13

045) dn 250	[€ cad cinque cento novanta uno. trenta otto]	€ cad	591.38
050) dn 300	[€ cad sette cento novanta otto. undici]	€ cad	798.11

S42.P30 - MANOMETRO A NORME ISPESL

Fornitura e posa di manometro a norme ISPESL approvate con D.M. 01.12.1975, costruiti con il sistema Bourdon ed aventi tolleranza $\pm 3\%$ del valore di fondo scala; cassa in lamiera di acciaio stampata e verniciata a fuoco, quadrante di alluminio laccato, molla manometrica di tombak con saldature a stagno, attacco radiale di ottone e perno filettato gas; nel prezzo sono compresi tutti i raccordi necessari per il collegamento idraulico alla tubazione alimentatrice; manometro con attacco di pollici:

005) manometro dn 1/4"	[€ cad venti uno. sette]	€ cad	21.70
010) manometro dn 3/8"	[€ cad trenta cinque. novanta sei]	€ cad	35.96
015) manometro dn 1/2"	[€ cad quaranta tre. sessanta nove]	€ cad	43.69

S42.P35 - VALVOLE IDRAULICHE DI CONTROLLO A DIAFRAMMA

Fornitura e posa in opera di valvola base con funzionamento idraulico, a flusso avviato, con corpo e coperchio in ghisa trattata con verniciature poliestere, dotata di membrana in elastomero ad azione diretta rinforzata con tessuto in nylon;

- membrana opportunamente conformata al fine di garantire l'assenza di deformazioni che possano influire sulla velocità di apertura e chiusura della valvola, nonché sulla pressione di controllo delle funzioni idrauliche, quando alla valvola stessa sono applicati i piloti di controllo;

- piastra di bloccaggio del diaframma e molla in acciaio inox, dotata di ampia capacità di flusso, con pressioni di esercizio comprese tra 0,5 e 16 kg/cmq; nel prezzo sono compresi i tubicini in pead o metallici per il collegamento idraulico, il selettore per l'apertura e chiusura manuali, ogni altro accessorio per la perfetta esecuzione dell'opera e, per quei tipi forniti di attacchi flangiati, sono incluse le controflange fissate alla tubazione, i dadi, i bulloni e le guarnizioni di tenuta; valvola della pressione nominale di 16 atm. e del diametro nominale di:

005) filettata dn 40	[€ cad cento settanta tre. settanta due]	€ cad	173.72
010) filettata dn 50	[€ cad due cento sei. quaranta nove]	€ cad	206.49
015) filettata dn 65	[€ cad tre cento sessanta uno. quaranta otto]	€ cad	361.48
020) filettata dn 80	[€ cad quattro cento trenta tre. otto]	€ cad	433.80
025) filettata dn 100	[€ cad sei cento tredici. novanta nove]	€ cad	613.99
030) filettata dn 150	[€ cad mille due cento quaranta quatt. cinquanta uno]	€ cad	1 244.51
035) filettata dn 200	[€ cad due mila ottanta sette. venti otto]	€ cad	2 087.28
040) filettata dn 250	[€ cad tre mila cento ottanta cinque. trenta nove]	€ cad	3 185.39
045) a "y" filettata dn 2"	[€ cad cento settanta sei. ottanta quatt]	€ cad	176.84
050) a "y" filettata dn 3"	[€ cad quattro cento dodici. settanta uno]	€ cad	412.71
055) a "y" filettata dn 4"	[€ cad tre cento venti cinque. ottanta sette]	€ cad	325.87

S42.P40 - IDROVALVOLA BASE A DOPPIA CAMERA

Fornitura e posa in opera di idrovalvola elettroidraulica a diaframma munita di doppia camera (il diaframma divide l'otturatore in due distinte camere di pressione per risposte immediate, controllo accurato e chiusura smorzata e graduale), con corpo valvola principale a "Y" in ghisa, suo interno in acciaio temperato ed ottone, diaframma in neoprene rinforzato con tessuto di fibre in nylon, asta e corrispondenti dadi di bloccaggio in acciaio inox, il gruppo otturatore costituito da un disco in ghisa, l'otturatore sagomato a "V" anticavicazione, tappo di scarico, guarnizioni in gomma, la valvola base deve poter soddisfare le più svariate esigenze idrauliche con dispositivi, circuiti ed accessori di controllo appropriati di cui alle seguenti voci; nel prezzo sono comprese le controflange fissate alla tubazione, i dadi, i bulloni, le guarnizioni di tenuta e tutti gli accessori per la perfetta posa in opera e funzionamento della valvola; esecuzione secondo gli standard internazionali ISO/DIN/BS 4504 e diametro nominale di:

003) pn 16 dn 50 (2")	[€ cad sette cento quaranta otto. sessanta otto]	€ cad	748.68
-----------------------	--	-------	--------

006) pn 16 dn 65 (2"1/2)			
	[€ cad otto cento quatt. quaranta uno]	€ cad	804.41
009) pn 16 dn 80 (3")			
	[€ cad mille due cento settanta quattro. venti otto]	€ cad	1 274.28
012) pn 16 dn 100 (4")			
	[€ cad mille otto cento ottanta sei. venti otto]	€ cad	1 886.28
015) pn 16 dn 125 (5")			
	[€ cad due mila otto cento tredici. due]	€ cad	2 813.20
018) pn 16 dn 150 (6")			
	[€ cad tre mila nove cento sessanta due. diciotto]	€ cad	3 962.18
021) pn 16 dn 200 (8")			
	[€ cad sei mila due cento cinquanta cinque. novanta cinque]	€ cad	6 255.95
024) pn 16 dn 250 (10")			
	[€ cad nove mila quattro cento trenta sei. venti uno]	€ cad	9 436.21
027) pn 16 dn 300 (12")			
	[€ cad tredici mila otto cento quaranta. zero nove]	€ cad	13 840.09
030) pn 16 dn 350 (14")			
	[€ cad diciassette mila tre cento ottanta cinque. ottanta sette]	€ cad	17 385.87
033) pn 16 dn 400 (16")			
	[€ cad venti nove mila nove cento quaranta quattro. ottanta uno]	€ cad	29 944.81
036) pn 25 dn 50 (2")			
	[€ cad otto cento sessanta uno. diciassette]	€ cad	861.17
039) pn 25 dn 65 (2"1/2)			
	[€ cad nove cento novanta due. settanta nove]	€ cad	992.79
042) pn 25 dn 80 (3")			
	[€ cad mille quattro cento quaranta otto. zero uno]	€ cad	1 448.01
045) pn 25 dn 100 (4")			
	[€ cad due mila cento cinquanta tre. settanta tre]	€ cad	2 153.73
048) pn 25 dn 150 (6")			
	[€ cad quattro mila cinque cento trenta cinque. ottanta quattro]	€ cad	4 535.84
051) pn 25 dn 200 (8")			
	[€ cad sette mila cento settanta uno. quaranta quatt]	€ cad	7 171.44
054) pn 25 dn 250 (10")			
	[€ cad dieci mila otto cento diciassette. ottanta sette]	€ cad	10 817.87
057) pn 25 dn 300 (12")			
	[€ cad quindici mila otto cento settanta quattro. quattordici]	€ cad	15 874.14
060) pn 25 dn 350 (14")			
	[€ cad diciannove mila nove cento trenta. quaranta quatt]	€ cad	19 930.44
063) pn 25 dn 400 (16")			
	[€ cad trenta quattro mila tre cento sessanta. novanta cinque]	€ cad	34 360.95

S42.P45 - IDROMETRI BASE AD IMPULSI ELETTRICI PN 16

Fornitura e posa in opera di idrometro ad impulsi elettrici, composto da un contatore di volumi d'acqua e da una valvola idraulica a diaframma racchiusi in un unico corpo a forma globoidale, completo di settore manuale, contatore a rulli numeratori, emettitore di impulsi e microtubo in pebd per il collegamento idraulico; nel prezzo sono comprese le controflange fissate alla tubazione, i dadi, i bulloni, le guarnizioni di tenuta ed ogni altro onere per dare l'apparecchio perfettamente funzionante; idrometro della pressione nominale e diametro di:

005) dn 40			
	[€ cad quattro cento ottanta cinque. diciotto]	€ cad	485.18
010) dn 50			
	[€ cad cinque cento ottanta due. quaranta sei]	€ cad	582.46
015) dn 80			
	[€ cad nove cento quaranta quattro. trenta quatt]	€ cad	944.34
020) dn 100			
	[€ cad mille cinque cento trenta uno. novanta sette]	€ cad	1 531.97
025) dn 150			
	[€ cad tre mila sette cento novanta nove. settanta uno]	€ cad	3 799.71
030) dn 200			
	[€ cad cinque mila settanta otto. sessanta quatt]	€ cad	5 078.64

S42.P50 - PILOTI PER VALVOLE A DOPPIA CAMERA PN 16/25

Fornitura e posa in opera di piloti di qualsiasi tipo e funzione per valvole a doppia camera; nel prezzo sono compresi tutti i collegamenti con la valvola, i tubicini in rame e/o pebd, i rubinetti, le valvole a spillo, le operazioni di taratura e quant'altro occorra per dare l'apparecchio perfettamente funzionante; esecuzione tipo:

005) pilota di riduzione e/o sostegno pressione pn 16	[€ cad sette cento novanta uno. novanta due]	€ cad	791.92
010) pilota di riduzione e/o sostegno pressione pn 25	[€ cad mille cento quattro. trenta sette]	€ cad	1 104.37
015) pilota sfioro pressione pn 16 max regolazione 12 bar	[€ cad tre cento quaranta otto. venti tre]	€ cad	348.23
020) pilota sfioro pressione pn 16 max regolazione 16 bar	[€ cad otto cento ottanta cinque. sessanta cinque]	€ cad	885.65
025) pilota sfioro pressione pn 25 max regolazione 25 bar	[€ cad mille cento novanta otto. zero nove]	€ cad	1 198.09
030) pilota di controllo livello galleggiante pn 16	[€ cad nove cento venti sei. venti sette]	€ cad	926.27
035) pilota di controllo portata pn 16	[€ cad nove cento venti otto. quindici]	€ cad	928.15
040) pilota di rilievo pressione statica 2-15 m	[€ cad otto cento ottanta cinque. sessanta cinque]	€ cad	885.65
045) pilota di rilievo pressione statica 5-25 m	[€ cad mille due cento trenta otto. settanta uno]	€ cad	1 238.71
050) pilota di rilievo pressione statica 5-40 m	[€ cad mille sette cento ottanta cinque. cinque]	€ cad	1 785.50
055) pilota di rilievo pressione statica 10-80 m	[€ cad mille nove cento quaranta sette. novanta otto]	€ cad	1 947.98
060) motorizzazione per pilota	[€ cad tre mila tre cento ottanta cinque. venti tre]	€ cad	3 385.23

S42.P55 - PILOTI PER VALVOLE ELETTROIDRAULICHE A DIAFRAMMA

Fornitura e posa di piloti ed accessori per valvole idrauliche a diaframma e per idrometri di qualunque tipo; nel prezzo sono compresi tutti i collegamenti con la valvola, i tubicini in rame e/o in pebd, i rubinetti, le valvole a spillo e quanto altro occorra per dare l'apparecchio perfettamente funzionante; del tipo e della pressione nominale di:

005) pilota di controllo in plastica a 2 o 3 vie pn 10	[€ cad cento venti quattro. cinquanta due]	€ cad	124.52
010) pilota di riduzione pressione in metallo pn 16	[€ cad due cento diciassette. zero uno]	€ cad	217.01
015) pilota di sostegno pressione in metallo pn 16	[€ cad due cento diciassette. zero uno]	€ cad	217.01
020) pilota di controllo portata in metallo pn 16	[€ cad tre cento sessanta uno. novanta nove]	€ cad	361.99
025) accessorio follow-through sequenziale	[€ cad trenta otto. novanta due]	€ cad	38.92

S42.P60 - ORIFIZI CALIBRATI

Fornitura e posa in opera di orifizi tarati in acciaio per la limitazione e/o il controllo della portata accoppiati a valvole plurifunzioni e/o idrometri, oppure posati in opera su tubazioni di qualsiasi materiale; nel prezzo sono comprese le controflange, i dadi, i bulloni, le guarnizioni di tenuta ed ogni altro pezzo speciale per il corretto montaggio di queste apparecchiature idrauliche; orifizi calibrati del tipo e del diametro nominale di:

003) dn 50 (2")	[€ cad cento quaranta sette. cinquanta tre]	€ cad	147.53
006) dn 65 (2"1/2)	[€ cad cento settanta due. zero due]	€ cad	172.02
009) dn 80 (3")	[€ cad cento ottanta tre. ottanta nove]	€ cad	183.89
012) dn 100 (4")	[€ cad due cento venti otto. sei]	€ cad	228.60
015) dn 150 (6")	[€ cad tre cento quaranta due. settanta nove]	€ cad	342.79

018) dn 200 (8")			
[€ cad cinque cento sessanta sette. cinquanta due]	€	cad	567.52
021) dn 250 (10")			
[€ cad otto cento dodici. sessanta quattro]	€	cad	812.64
024) da dn 300 a dn 350 (12" e 14")			
[€ cad mille novanta uno. novanta due]	€	cad	1 091.92
027) dn 400 (16")			
[€ cad due mila sessanta uno. novanta tre]	€	cad	2 061.93
030) da dn 450 a dn 500 (18" e 20")			
[€ cad due mila quattro cento cinquanta uno. sette]	€	cad	2 451.70
033) con disco inox e prese pressione dn 40			
[€ cad tre cento settanta nove. trenta sette]	€	cad	379.37
036) con disco inox e prese pressione dn 50			
[€ cad quattro cento undici. venti tre]	€	cad	411.23
039) con disco inox e prese pressione dn 80			
[€ cad quattro cento sessanta tre. settanta nove]	€	cad	463.79
042) con disco inox e prese pressione dn 100			
[€ cad quattro cento ottanta otto. trenta nove]	€	cad	488.39
045) con disco inox e prese pressione dn 150			
[€ cad sei cento tre. trenta sette]	€	cad	603.37
048) con disco inox e prese pressione dn 200			
[€ cad sette cento settanta otto. undici]	€	cad	778.11
051) con disco inox e prese pressione dn 250			
[€ cad mille cento cinquanta cinque. ottanta due]	€	cad	1 155.82
054) con disco inox e prese pressione dn 300 e dn 350			
[€ cad mille tre cento settanta quattro. sette]	€	cad	1 374.70
057) con disco inox e prese pressione dn 400			
[€ cad due mila sei cento novanta nove. trenta tre]	€	cad	2 699.33

S42.P65 - TAPPO A FARFALLA ANTICAVITAZIONE

Fornitura e posa in opera di tappo anticavitazione per valvole idrauliche plurifunzione del diametro nominale di:

005) da dn 40 a dn 65			
[€ cad cento trenta due. zero due]	€	cad	132.02
010) dn 80			
[€ cad cento sessanta uno]	€	cad	161.00
015) dn 100			
[€ cad due cento cinquanta otto. quattordici]	€	cad	258.14
020) dn 150			
[€ cad cinque cento due. sette]	€	cad	502.70
025) dn 200			
[€ cad sei cento novanta nove. novanta tre]	€	cad	699.93
030) dn 250			
[€ cad sette cento novanta sei. settanta quattro]	€	cad	796.74
035) dn 300			
[€ cad mille cinque. quattro]	€	cad	1 005.40
040) dn 350			
[€ cad mille cinque. quattro]	€	cad	1 005.40
045) dn 400			
[€ cad mille cinque cento sessanta uno. undici]	€	cad	1 561.11

S42.P70 - CHIUSURE MECCANICHE

Fornitura e posa in opera di chiusure meccaniche per idrovalvole base a doppia camera per diametri nominali di:

005) da dn 40 (1"1/2) a dn 100 (4")			
[€ cad cento trenta nove. diciotto]	€	cad	139.18
010) da dn 150 (6") a dn 200 (8")			
[€ cad quattro cento. cinque]	€	cad	400.50
015) da dn 250 (10") a dn 350 (14")			
[€ cad cinque cento venti sei. zero sei]	€	cad	526.06

S42.P75.000 - FILTRO METALLICO AD AMPIA SUPERFICIE FILTRANTE

Fornitura e posa in opera di filtro metallico con grado di filtraggio di 80 mesh, resistente ad una pressione massima di 25 atm., dotato di coperchio in bronzo, corpo, rete e sede di acciaio, guarnizione in gomma, completo degli accessori per il collegamento idraulico dalla tubazione alla valvola.

[€ cad quattro cento cinquanta otto. quaranta quattro] € cad 458.44

S42.P80 - FILTRO CILINDRICO A DISCHI

Fornitura e posa in opera di filtro cilindrico in materiale plastico, con elemento filtrante costituito da una serie di anelli lamellari pressati l'uni sull'altro; nel prezzo sono compresi tutti gli accessori per il collegamento idraulico del filtro alla tubazione; esecuzione pn 10, diametro nominale di pollici:

005) dn 3/4" con valvola

[€ cad quaranta sette. sedici] € cad 47.16

010) dn 1" con valvola

[€ cad ottanta nove. diciannove] € cad 89.19

015) dn 1"1/2 con valvola

[€ cad cento sessanta cinque. trenta uno] € cad 165.31

020) dn 2" con valvola

[€ cad tre cento cinque. zero sette] € cad 305.07

025) dn 3" con valvola

[€ cad sette cento quindici. otto] € cad 715.80

S42.P85 - RIDUTTORI DI PRESSIONE PROPORZIONALI

Fornitura e posa in opera di valvola idraulica a doppia camera riduttrice di pressione, (riduce l'alta pressione di entrata in una più bassa pressione di uscita mantenendola costante e proporzionale), con valvola principale in ghisa, suo interno in acciaio temperato e ottone, diaframma in neoprene e fibre in nylon rinforzato, guarnizioni in gomma; nel prezzo sono comprese le controflange fissate alla tubazione, i dadi, i bulloni, le guarnizioni di tenuta e ogni altro accessorio per la perfetta posa in opera e funzionamento della valvola; esecuzione PN 16, modello e diametro nominale di:

003) pn 16 - dn 40

[€ cad nove cento ottanta due. undici] € cad 982.11

006) pn 16 - dn 50

[€ cad mille sessanta sei. tredici] € cad 1 066.13

009) pn 16 - dn 65

[€ cad mille cento. settanta otto] € cad 1 100.78

012) pn 16 - dn 80

[€ cad mille cinque cento ottanta nove. venti tre] € cad 1 589.23

015) pn 16 - dn 100

[€ cad due mila due cento uno. venti tre] € cad 2 201.23

018) pn 16 - dn 125

[€ cad tre mila cento quaranta cinque. venti cinque] € cad 3 145.25

021) pn 16 - dn 150

[€ cad quattro mila tre cento quaranta sei. cinque] € cad 4 346.50

024) pn 16 - dn 200

[€ cad sei mila sei cento quaranta due. settanta sei] € cad 6 642.76

027) pn 16 - dn 250

[€ cad nove mila otto cento venti uno. sedici] € cad 9 821.16

030) pn 16 - dn 300

[€ cad quattordici mila tre cento dodici. cinquanta due] € cad 14 312.52

033) pn 16 - dn 350

[€ cad diciassette mila otto cento quaranta nove. cinquanta tre] € cad 17 849.53

036) pn 25 - dn 50

[€ cad mille quattro cento trenta nove. venti otto] € cad 1 439.28

039) pn 25 - dn 65

[€ cad mille quattro cento ottanta sei. zero cinque] € cad 1 486.05

042) pn 25 - dn 80

[€ cad due mila cento quaranta cinque. quaranta otto] € cad 2 145.48

045) pn 25 - dn 100

[€ cad due mila nove cento settanta uno. sessanta sei] € cad 2 971.66

048) pn 25 - dn 125

[€ cad quattro mila due cento quaranta sei. zero otto] € cad 4 246.08

051) pn 25 - dn 150

[€ cad cinque mila otto cento sessanta sette. settanta sei] € cad 5 867.76

054) pn 40 - dn 50	[€ cad mille otto cento settanta uno. zero cinque]	€ cad	1 871.05
057) pn 40 - dn 65	[€ cad mille nove cento trenta uno. ottanta sei]	€ cad	1 931.86
060) pn 40 - dn 80	[€ cad due mila sette cento ottanta nove. dodici]	€ cad	2 789.12
063) pn 40 - dn 100	[€ cad tre mila otto cento sessanta tre. sedici]	€ cad	3 863.16
066) pn 40 - dn 125	[€ cad cinque mila cinque cento diciannove. novanta uno]	€ cad	5 519.91
069) pn 40 - dn 150	[€ cad sei mila quattro cento cinquanta quattro. cinquanta quattro]	€ cad	6 454.54

S42.P90 - VALVOLA DI SICUREZZA A SFIORO RAPIDO DI PRESSIONE

Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza a sfioro rapido di pressione, a "Y" oppure a squadra con corpo in ghisa e ottone, astina interna di acciaio inox, pilota in ottone, diaframma in neoprene rinforzato; nel prezzo è compreso ogni altro onere per la posa, la taratura, il collaudo della valvola e, per quei tipi forniti di flange, sono incluse le controflange, i dadi, i bulloni e le guarnizioni di tenuta; esecuzione pn 16 diametro nominale:

005) filettata dn 1"1/2	[€ cad sei cento settanta quattro. ottanta nove]	€ cad	674.89
010) filettata dn 2"	[€ cad nove cento sessanta. quaranta sei]	€ cad	960.46
015) filettata dn 2"1/2	[€ cad mille undici. trenta sette]	€ cad	1 011.37
020) filettata dn 3"	[€ cad mille cinque cento ottanta cinque. zero due]	€ cad	1 585.02
025) flangiata dn 50	[€ cad mille settanta sette. trenta sette]	€ cad	1 077.37
030) flangiata dn 65	[€ cad mille cento trenta due. quaranta nove]	€ cad	1 132.49
035) flangiata dn 80	[€ cad mille sette cento quaranta sei. settanta uno]	€ cad	1 746.71

S42.P93 - VALVOLA DI RITENUTA PN 16

Fornitura e posa in opera di valvola di ritenuta a battente, PN 16, con corpo, coperchio e battente in ghisa G 22, forcella di acciaio forgiato; sedgio, anelli di tenuta e perni in ottone, ecc. Flange secondo la DIMA int. 1882 o UNI, completa di raccordi, bulloneria in acciaio inox, guarnizioni e di tutto il necessario per dare la valvola perfettamente posata e funzionante.

005) dn 40 mm	[€ cad cento tre. zero quattro]	€ cad	103.04
010) dn 50 mm	[€ cad cento diciannove. tre]	€ cad	119.30
015) dn 65 mm	[€ cad cento cinquanta uno. ottanta quattro]	€ cad	151.84
020) dn 80 mm	[€ cad cento sessanta due. sessanta nove]	€ cad	162.69
025) dn 100 mm	[€ cad due cento sei. zero sette]	€ cad	206.07
030) dn 125 mm	[€ cad due cento sessanta tre. novanta nove]	€ cad	263.99
035) dn 150 mm	[€ cad tre cento venti cinque. trenta sette]	€ cad	325.37

S42.P96 - FILTRO AUTOMATICO IN LINEA USCITA DN 3"

Fornitura e posa in opera di filtri automatici autopulenti in linea, appositamente progettati anche per il montaggio in parallelo, muniti di sistema di controllo idraulico elettrico oppure elettronico per attivare le operazioni di controlavaggio; filtri con corpo in acciaio, completi di valvole idrauliche per il controlavaggio automatico, elementi filtranti con il grado di filtrazione richiesto, solenoidi, pressostati, collettori di entrata e di uscita in acciaio elettrosaldato, predisposizione per sfiato d'aria, questo incluso, valvola di sostegno pressione integrata, tubo per drenaggio, manometri ed ogni altro accessorio di collegamento necessario al perfetto funzionamento della stazione di filtraggio; i filtri con uscite del diametro nominale di 3" dovranno avere le seguenti caratteristiche idrauliche: portata compresa tra 20 e 40 mc/h, area dell'elemento filtrante non inferiore a 1.000 cmq, esecuzione pn 10, filtro del tipo:

005) a controllo idraulico 3"

[€ cad sei mila sette cento sessanta tre. ottanta otto] € cad 6 763.88

010) a controllo elettronico 3"

[€ cad sette mila due cento quaranta tre. otto] € cad 7 243.80

015) a controllo elettrico 3"

[€ cad otto mila quattro cento sette. novanta otto] € cad 8 407.98

S42.Q10 - IDRANTI ANTINCENDIO SOPRASUOLO

Fornitura e posa di idranti antincendio completamente in ghisa sferoidale 400, asta di manovra, interni e bulloneria inox, gruppo di otturazione monoblocco completo di scarico automatico antigelo, cuneo antivibrazione e anticampo d'ariete in ghisa sferoidale vulcanizzato NBR. Orientabili su 360°, attacchi a vite secondo le UNI 810 protetti da tappi a cappellotto pentagonale. Verniciatura con polveri poliestere RAL 3000 per il corpo, epossidiche nere per la parte interrata. Esecuzione con attacco laterale o attacco assiale. Conformi alla UNI 9485 - PN16.

003) rottura prestabilita con attacco laterale dn 80 - altezza sottosuolo 70 cm

[€ cad mille nove. zero uno] € cad 1 009.01

006) rottura prestabilita con attacco laterale dn 80 - altezza sottosuolo 80 cm

[€ cad mille quindici. zero uno] € cad 1 015.01

009) rottura prestabilita con attacco laterale dn 80 - altezza sottosuolo 100 cm

[€ cad mille trenta. zero uno] € cad 1 030.01

012) rottura prestabilita con attacco laterale dn 80 - altezza sottosuolo 125 cm

[€ cad mille cinquanta sei. zero uno] € cad 1 056.01

015) rottura prestabilita con attacco laterale dn 80 - altezza sottosuolo 140 cm

[€ cad mille ottanta uno. zero uno] € cad 1 081.01

018) rottura prestabilita con attacco laterale dn 100 - altezza sottosuolo 70 cm

[€ cad mille due cento quaranta otto. zero uno] € cad 1 248.01

021) rottura prestabilita con attacco laterale dn 100 - altezza sottosuolo 80 cm

[€ cad mille due cento cinquanta otto. ottanta uno] € cad 1 258.81

024) rottura prestabilita con attacco laterale dn 100 - altezza sottosuolo 100 cm

[€ cad mille due cento settanta sei. ottanta uno] € cad 1 276.81

027) rottura prestabilita con attacco laterale dn 100 - altezza sottosuolo 125 cm

[€ cad mille tre cento quattro. quaranta uno] € cad 1 304.41

030) rottura prestabilita con attacco laterale dn 100 - altezza sottosuolo 140 cm

[€ cad mille tre cento trenta. ottanta uno] € cad 1 330.81

033) rottura prestabilita con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 70 cm

[€ cad nove cento settanta otto. zero uno] € cad 978.01

036) rottura prestabilita con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 80 cm

[€ cad nove cento ottanta cinque. venti uno] € cad 985.21

039) rottura prestabilita con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 100 cm

[€ cad nove cento novanta nove. sessanta uno] € cad 999.61

042) rottura prestabilita con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 125 cm

[€ cad mille venti quattro. ottanta uno] € cad 1 024.81

045) rottura prestabilita con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 140 cm

[€ cad mille cinquanta uno. venti uno] € cad 1 051.21

048) rottura prestabilita con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 70 cm

[€ cad mille due cento uno. venti uno] € cad 1 201.21

051) rottura prestabilita con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 80 cm

[€ cad mille due cento dodici. zero uno] € cad 1 212.01

054) rottura prestabilita con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 100 cm

[€ cad mille due cento trenta. zero uno] € cad 1 230.01

057) rottura prestabilita con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 125 cm

[€ cad mille due cento cinquanta sei. quaranta uno] € cad 1 256.41

060) rottura prestabilita con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 140 cm

[€ cad mille due cento ottanta quattro. zero uno] € cad 1 284.01

S42.Q15 - IDRANTI ANTINCENDIO SOPRASUOLO

Prodotti completamente in ghisa sferoidale 400, asta di manovra, interni e bulloneria inox, gruppo di otturazione monoblocco completo di scarico automatico antigelo, cuneo antivibrazione e anticolpo d'ariete in ghisa sferoidale vulcanizzato NBR. Orientabili su 360°, attacchi a vite secondo le UNI 810 protetti da tappi a cappello pentagonale e cappuccio a protezione della colonna. Verniciatura con polveri poliestere RAL 3000 per il corpo, epossidiche nere per la parte interrata. Esecuzione con attacco laterale o attacco assiale. Conformi alla UNI 9485 - PN16.

003) rottura prestabilita con cappuccio con attacco laterale dn 80 - altezza sottosuolo 70 cm

[€ cad mille cento ottanta nove. venti uno] € cad 1 189.21

006) rottura prestabilita con cappuccio con attacco laterale dn 80 - altezza sottosuolo 80 cm

[€ cad mille cento novanta sei. quaranta uno] € cad 1 196.41

009) rottura prestabilita con cappuccio con attacco laterale dn 80 - altezza sottosuolo 100 cm

[€ cad mille due cento nove. sessanta uno] € cad 1 209.61

012) rottura prestabilita con cappuccio con attacco laterale dn 80 - altezza sottosuolo 125 cm

[€ cad mille due cento trenta. zero uno] € cad 1 230.01

015) rottura prestabilita con cappuccio con attacco laterale dn 80 - altezza sottosuolo 140 cm

[€ cad mille due cento settanta cinque. sessanta uno] € cad 1 275.61

018) rottura prestabilita con cappuccio con attacco laterale dn 100 - altezza sottosuolo 70 cm

[€ cad mille quattro cento novanta otto. ottanta due] € cad 1 498.82

021) rottura prestabilita con cappuccio con attacco laterale dn 100 - altezza sottosuolo 80 cm

[€ cad mille cinque cento nove. sessanta due] € cad 1 509.62

024) rottura prestabilita con cappuccio con attacco laterale dn 100 - altezza sottosuolo 100 cm

[€ cad mille cinque cento venti sei. quaranta due] € cad 1 526.42

027) rottura prestabilita con cappuccio con attacco laterale dn 100 - altezza sottosuolo 125 cm

[€ cad mille cinque cento cinquanta quattro. zero due] € cad 1 554.02

030) rottura prestabilita con cappuccio con attacco laterale dn 100 - altezza sottosuolo 140 cm

[€ cad mille cinque cento ottanta. quaranta due] € cad 1 580.42

033) rottura prestabilita con cappuccio con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 70 cm

[€ cad mille cento cinquanta nove. venti uno] € cad 1 159.21

036) rottura prestabilita con cappuccio con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 80 cm

[€ cad mille cento sessanta cinque. venti uno] € cad 1 165.21

039) rottura prestabilita con cappuccio con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 100 cm

[€ cad mille cento settanta nove. sessanta uno] € cad 1 179.61

042) rottura prestabilita con cappuccio con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 125 cm

[€ cad mille cento novanta otto. ottanta uno] € cad 1 198.81

045) rottura prestabilita con cappuccio con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 140 cm

[€ cad mille due cento quaranta quattro. quaranta uno] € cad 1 244.41

048) rottura prestabilita con cappuccio con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 70 cm

[€ cad mille quattro cento cinquanta due. zero uno] € cad 1 452.01

051) rottura prestabilita con cappuccio con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 80 cm

[€ cad mille quattro cento sessanta due. ottanta uno] € cad 1 462.81

054) rottura prestabilita con cappuccio con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 100 cm

[€ cad mille quattro cento settanta nove. sessanta uno] € cad 1 479.61

057) rottura prestabilita con cappuccio con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 125 cm

[€ cad mille cinque cento sette. venti due] € cad 1 507.22

060) rottura prestabilita con cappuccio con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 140 cm

[€ cad mille cinque cento trenta tre. sessanta due] € cad 1 533.62

S42.Q20 - IDRANTI ANTINCENDIO SOPRASUOLO

Prodotti completamente in ghisa sferoidale 400, asta di manovra, interni e bulloneria inox, gruppo di otturazione monoblocco completo di scarico automatico antigelo, cuneo antivibrazione e anticolpo d'ariete in ghisa sferoidale vulcanizzato NBR. Orientabili su 90°, attacchi a vite secondo le UNI 810 protetti da tappi a cappello pentagonale. Verniciatura totale con lacca poliuretanicca RAL 3000. Esecuzione con attacco laterale o attacco assiale. Conformi alla UNI 9485 - PN16.

003) colonna semplice con attacco laterale dn 80 - altezza sottosuolo 70 cm

[€ cad nove cento sessanta due. quaranta uno] € cad 962.41

006) colonna semplice con attacco laterale dn 80 - altezza sottosuolo 80 cm

[€ cad nove cento cinquanta uno. sessanta uno] € cad 951.61

009) colonna semplice con attacco laterale dn 80 - altezza sottosuolo 100 cm

[€ cad nove cento sessanta quattro. ottanta uno] € cad 964.81

012) colonna semplice con attacco laterale dn 80 - altezza sottosuolo 125 cm [€ cad nove cento novanta uno. venti uno]	€ cad	991.21
015) colonna semplice con attacco laterale dn 80 - altezza sottosuolo 140 cm [€ cad mille sedici. quaranta uno]	€ cad	1 016.41
018) colonna semplice con attacco laterale dn 100 - altezza sottosuolo 70 cm [€ cad mille due cento quaranta tre. venti uno]	€ cad	1 243.21
021) colonna semplice con attacco laterale dn 100 - altezza sottosuolo 80 cm [€ cad mille due cento cinquanta cinque. venti uno]	€ cad	1 255.21
024) colonna semplice con attacco laterale dn 100 - altezza sottosuolo 100 cm [€ cad mille due cento settanta tre. venti uno]	€ cad	1 273.21
027) colonna semplice con attacco laterale dn 100 - altezza sottosuolo 125 cm [€ cad mille tre cento. ottanta uno]	€ cad	1 300.81
030) colonna semplice con attacco laterale dn 100 - altezza sottosuolo 140 cm [€ cad mille tre cento venti nove. sessanta uno]	€ cad	1 329.61
033) colonna semplice con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 70 cm [€ cad nove cento quaranta otto. zero uno]	€ cad	948.01
036) colonna semplice con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 80 cm [€ cad nove cento trenta sette. venti uno]	€ cad	937.21
039) colonna semplice con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 100 cm [€ cad nove cento cinquanta. quaranta uno]	€ cad	950.41
042) colonna semplice con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 125 cm [€ cad nove cento settanta sei. ottanta uno]	€ cad	976.81
045) colonna semplice con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 140 cm [€ cad mille due. zero uno]	€ cad	1 002.01
048) colonna semplice con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 70 cm [€ cad mille due cento venti. quaranta uno]	€ cad	1 220.41
051) colonna semplice con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 80 cm [€ cad mille due cento trenta due. quaranta uno]	€ cad	1 232.41
054) colonna semplice con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 100 cm [€ cad mille due cento cinquanta. quaranta uno]	€ cad	1 250.41
057) colonna semplice con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 125 cm [€ cad mille due cento settanta otto. zero uno]	€ cad	1 278.01
060) colonna semplice con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 140 cm [€ cad mille tre cento sei. ottanta uno]	€ cad	1 306.81

S42.Q25 - IDRANTI ANTINCENDIO SOPRASUOLO IN ACCIAIO INOX

Corpo superiore in ghisa sferoidale 400, asta di manovra, interni e bulloneria inox. Orientabili su 360°, attacchi a vite secondo le UNI 810 protetti da tappi a cappello pentagonale. Colonna esterna, gruppo di otturazione monoblocco e tubo interno di manovra in acciaio inox, scarico automatico antigelo, cuneo antivibrazione e anticolpo d'ariete in ghisa sferoidale vulcanizzato NBR. Verniciatura del corpo con polveri poliestere RAL 3000. Esecuzione con attacco assiale. Conformi alla UNI 9485 - PN16.

005) colonna semplice con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 80 cm [€ cad mille cinque cento settanta nove. venti due]	€ cad	1 579.22
010) colonna semplice con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 100 cm [€ cad mille cinque cento novanta otto. quaranta due]	€ cad	1 598.42
015) colonna semplice con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 125 cm [€ cad mille sei cento trenta cinque. sessanta due]	€ cad	1 635.62
020) colonna semplice con attacco assiale dn 80 - altezza sottosuolo 140 cm [€ cad mille sei cento sessanta cinque. sessanta due]	€ cad	1 665.62
025) colonna semplice con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 80 cm [€ cad mille sette cento settanta sei. zero due]	€ cad	1 776.02
030) colonna semplice con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 100 cm [€ cad mille sette cento novanta sei. quaranta due]	€ cad	1 796.42
035) colonna semplice con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 125 cm [€ cad mille otto cento trenta tre. sessanta due]	€ cad	1 833.62
040) colonna semplice con attacco assiale dn 100 - altezza sottosuolo 140 cm [€ cad mille otto cento sessanta uno. venti due]	€ cad	1 861.22

S42.Q30 - IDRANTI ANTINCENDIO SOTTOSUOLO

Prodotti completamente in ghisa sferoidale 400, munito di attacco a baionetta o a vite, asta di manovra ed interni inox, cuneo antivibrazione e anticolpo d'ariete in ghisa sferoidale vulcanizzato NBR, scarico automatico antigelo, verniciatura con polvere epossidica nera.

005) flangia forata uni pn16 - attacco a baionetta dn 80 - altezza sottosuolo 50 cm	[€ cad quattro cento trenta tre]	€ cad	433.00
010) flangia forata uni pn16 - attacco a vite dn 80 - altezza sottosuolo 50 cm	[€ cad quattro cento quaranta. quattro]	€ cad	440.40
015) flangia forata uni pn16 - attacco a baionetta dn 80 - altezza sottosuolo 70 cm	[€ cad cinque cento sedici. zero uno]	€ cad	516.01
020) flangia forata uni pn16 - attacco a vite dn 80 - altezza sottosuolo 70 cm	[€ cad cinque cento trenta cinque. venti uno]	€ cad	535.21
025) esecuzione con curva a piede con attacco a baionetta dn 80 - altezza sottosuolo 70 cm	[€ cad cinque cento settanta due. quaranta uno]	€ cad	572.41
030) esecuzione con curva a piede con attacco a baionetta dn 80 - altezza sottosuolo 80 cm	[€ cad cinque cento novanta. quaranta uno]	€ cad	590.41
035) esecuzione con curva a piede con attacco a baionetta dn 80 - altezza sottosuolo 100 cm	[€ cad sei cento. zero uno]	€ cad	600.01
040) esecuzione con curva a piede con attacco a baionetta dn 80 - altezza sottosuolo 140 cm	[€ cad sei cento diciotto. zero uno]	€ cad	618.01
045) esecuzione con curva a piede con attacco a vite dn 80 - altezza sottosuolo 70 cm	[€ cad cinque cento novanta sette. sessanta uno]	€ cad	597.61
050) esecuzione con curva a piede con attacco a vite dn 80 - altezza sottosuolo 80 cm	[€ cad sei cento tredici. venti uno]	€ cad	613.21
055) esecuzione con curva a piede con attacco a vite dn 80 - altezza sottosuolo 100 cm	[€ cad sei cento venti sei. quaranta uno]	€ cad	626.41
060) esecuzione con curva a piede con attacco a vite dn 80 - altezza sottosuolo 140 cm	[€ cad sei cento trenta otto. quaranta uno]	€ cad	638.41

S42.R10 - CONTATORI DI VOLUMI D'ACQUA

Fornitura e posa in opera di contatore di volume d'acqua per pressioni d'esercizio pari a 16 atm., con corpo in ghisa, verniciato in resina epossidica o poliestere, del tipo a flusso libero a base perdite di carico, con orologeria in ottone asciutta a lettura diretta, protetta da coperchietto metallico, con possibilità di trasmettere gli impulsi a centraline o altri dispositivi automatici, nel prezzo sono comprese le controflange fissate alla tubazione ed ogni altro accessorio per il perfetto funzionamento del contatore.

005) dn 50 mm	[€ cad sette cento venti tre. zero quattro]	€ cad	723.04
010) dn 80 mm	[€ cad otto cento venti sei. trenta quattro]	€ cad	826.34
015) dn 100 mm	[€ cad nove cento venti nove. sessanta tre]	€ cad	929.63
020) dn 125 mm	[€ cad mille trenta due. novanta tre]	€ cad	1 032.93
025) dn 150 mm	[€ cad mille cento ottanta sette. ottanta sette]	€ cad	1 187.87
030) dn 200 mm	[€ cad mille tre cento ottanta nove. venti otto]	€ cad	1 389.28
035) dn 250 mm	[€ cad due mila diciassette. zero quattro]	€ cad	2 017.04

S42.R15 - CONTATORI PER ACQUA AD USO PRIVATO

Fornitura e posa in opera di contatori per acqua con quadrante asciutto e lettura diretta a rulli numeratori. Getto continuo. Rispondenti alle norme della direttiva CEE n. 75/33 e del D.M. 21.7. 1976. Cassa di ottone. Turbina di materiale termoplastico. Albero, perno di rotazione e meccanismo di demoltiplicazione di materiali termoplastici e metallici antifrizione largamente dimensionati. Attacchi a bocchettone. Esercizio 10 bar. Nel prezzo è compreso il collegamento ai pezzi speciali all'interno dei pozzetti, in opera compreso ogni onere.

005) da 3/4"

Fornitura e posa in opera di irrigatore idrodinamico a braccio oscillante, a piccola e media gittata, avente le caratteristiche tecnico-idrauliche previste in progetto, con funzionamento a cerchio completo oppure a settore, con dispositivo per la regolazione.

[€ cad trenta due. zero due]	€ cad	32.02
------------------------------	-------	-------

010) da 1"	[€ cad quaranta quattro. novanta tre]	€ cad	44.93
015) da 1" 1/4	[€ cad quaranta sette. venti sei]	€ cad	47.26
020) da 1" 1/2	[€ cad novanta. nove]	€ cad	90.90
025) da 2"	[€ cad cento novanta. cinquanta sette]	€ cad	190.57

S42.R20 - MISURATORE DI PORTATA PER ACQUE REFLUE

Forniture e posa di misuratore di portata per acque reflue al fine di adeguare l'intervento al D.M. 08 gennaio 1997 n. 99 costituito nella versione standard dalle seguenti caratteristiche tecniche: - - alimentazione: 220 V - ca 5Hz;
- uscita: 4-20 mA;
- segnalazione di variazione di flusso e di tubo vuoto;
- grado di protezione IP 67;
- valore di misurazione portata istantanea;
- misuratore bidirezionale; programmabile;
- display alfanumerico retroilluminato a 16 cifre.

In opera compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

005) dn 250 mm	[€ cad quattro mila cento cinque. ottanta otto]	€ cad	4 105.88
010) dn 315 mm	[€ cad quattro mila cinque cento novanta sei. cinquanta uno]	€ cad	4 596.51

S42.S10 - IRRIGATORI A BRACCIO OSCILLANTE MEDIA GITTATA

Fornitura e posa in opera di irrigatore idrodinamico a braccio oscillante, a piccola e media gittata, avente le caratteristiche tecnico-idrauliche previste in progetto, con funzionamento a cerchio completo oppure a settore, con dispositivo per la regolazione del settore, dotato di bocchigli intercambiabili e rompigitto, attacco femmina filettato del diametro in pollici:

005) irrigatore mod. circolare 3/4"	[€ cad quattordici. sessanta cinque]	€ cad	14.65
010) irrigatore mod. circolare 1"	[€ cad venti otto. trenta quattro]	€ cad	28.34
015) irrigatore mod. circolare 1"1/4	[€ cad trenta sette. zero nove]	€ cad	37.09
020) irrigatore mod. circolare 1"1/2	[€ cad quaranta sette. sedici]	€ cad	47.16
025) irrigatore mod. circolare 2"	[€ cad cento sessanta tre. ottanta quattro]	€ cad	163.84
030) irrigatore mod. a settore 3/4"	[€ cad diciannove. quaranta otto]	€ cad	19.48
035) irrigatore mod. a settore 1"	[€ cad trenta cinque. trenta nove]	€ cad	35.39
040) irrigatore mod. a settore 1"1/4	[€ cad cinquanta tre. venti otto]	€ cad	53.28
045) irrigatore mod. a settore 1"1/2	[€ cad sessanta cinque. novanta sei]	€ cad	65.96
050) irrigatore mod. a settore 2"	[€ cad cento sessanta tre. ottanta quattro]	€ cad	163.84

S42.S15.000 - IRRIGATORE A GRANDE GITTATA CON ATTACCO A FLANGIA

Fornitura e posa in opera di irrigatore a grande gittata delle caratteristiche tecnico-idrauliche previste in progetto, costruito in lega leggera e dotato di movimento circolare e di dispositivo per la regolazione del settore, completo di bocchigli intercambiabili e di rompigitto; nel prezzo sono compresi gli oneri relativi alla controflangia saldata sull'asta porta-irrigatore, i dadi, i bulloni e le guarnizioni.

[€ cad quattro cento venti otto. ottanta quattro]	€ cad	428.84
--	-------	--------

S42.S20.000 - IRRIGATORE A GRANDE GITTATA

Fornitura e posa in opera di irrigatore a grande gittata a ritorno lento in lega leggera e dotato di movimento circolare e di dispositivo per la regolazione del settore; con bocchigli intercambiabili in numero di 3 (diam. 14, 16 e 18 mm) e completo di rompigitto; attacco filettato del diametro di due pollici in opera compreso ogni onere.

[€ cad cinque cento sei. tredici]	€ cad	506.13
--	-------	--------

S42.S25.000 - ATTACCO PER ORTI COMPLETO DI ACCESSORI

Fornitura e posa in opera di attacco per orti costituito da due saracinesche o valvole a sfera da 1/2" della pressione nominale non inferiore a 16 atm., montate su asta zincata o verniciata con due mani del diametro di 1", dell'altezza fuori terra non inferiore a 0,60 m, ancorata con blocco di calcestruzzo 250/325 delle dimensioni minime di 0,40*0,40*1,00 m; il tutto in opera, compresi lo scavo, il blocco in calcestruzzo, i pezzi speciali in ghisa malleabile, l'allacciamento alla linea di alimentazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte, secondo quanto previsto dai particolari costruttivi.

[€ cad novanta sei. cinquanta otto] € cad 96.58

S42.S30 - BLOCCHI ANCORAGGIO ASTE PORTA-IRRIGATORE

Formazione di blocco di ancoraggio per aste porta-irrigatori in calcestruzzo dosato al 300/325 e gettato entro appositi casseri, questi inclusi nel prezzo; larghezza adeguata all'altezza dell'asta da sostenere, altezza tale da incorporare completamente la tubazione adduttrice; blocco di ancoraggio del tipo e con dimensioni riportate negli elaborati di progetto, nei particolari costruttivi.

005) 40*40 cm - h = 1,20 m

[€ cad quaranta sei. quaranta otto] € cad 46.48

010) diametro 50 cm - h = 1,20 m

[€ cad sessanta uno. novanta sette] € cad 61.97

S42.S35.000 - TREMPIEDE REGISTRABILE PORTA-IRRIGATORE

[€ cad novanta sei. cinquanta otto] € cad 96.58

S42.S40 - MICROIRRIGATORI E GOCCIOLATORI

Fornitura e posa in opera di microirrigatori e gocciolatori in polipropilene, aventi le caratteristiche tecnico-idrauliche previste in progetto, inclusi tutti gli accessori per la collocazione in opera sulle condotte alimentatrici

005) gocciolatore in linea portata fino a 8 l/h

[€ cad . cinquanta otto] € cad 0.58

010) gocciolatore a bottone portata fino a 8 l/h

[€ cad . quaranta otto] € cad 0.48

015) gocciolatore autocompensante ed autopulente 8 l/h

[€ cad . sessanta otto] € cad 0.68

020) microirrigatori

[€ cad . sessanta tre] € cad 0.63

S42.S45.000 - ASTA PORTA-IRRIGATORI A GRANDE GITTATA

Fornitura e posa in opera di asta porta-irrigatore del diametro di tre pollici, compreso il trasporto in cantiere; taglio a misura delle aste, filettatura, fornitura e montaggio di manicotto ridotto 3"*2", fornitura e posa di curva in acciaio a saldare diametro 3", fornitura e montaggio di giunto di transizione acciaio/polietilene, collegamento alla tubazione in acciaio o polietilene, fasciatura della parte interrata del tubo e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei blocchi di ancoraggio da contabilizzarsi a parte.

[€ cad novanta due. novanta sei] € cad 92.96

S42.S50 - ASTA PORTA-IRRIGATORI A MEDIA GITTATA

Fornitura e posa in opera di aste porta-irrigatori realizzate con tubi in acciaio saldato FRETZ-MOON serie normale UNI 3824, complete di tre alette di rinforzo, di scalini per la manutenzione agli irrigatori, di nipples filettato oppure riduzione tronco-conica per consentire l'inserimento dell'irrigatore avente l'attacco previsto in progetto, dell'eventuale rastrematura, di curva e tronchetto per il collegamento alla condotta alimentatrice, del pezzo speciale di raccordo alla tubazione oppure flangia e controflangia, della protezione contro la ruggine mediante l'applicazione di due mani di vernice oppure zincatura a caldo, incluso ogni altro onere per consegnare e posare l'asta come da particolari costruttivi di progetto; nel prezzo sono esclusi solamente gli irrigatori ed il blocco di ancoraggio da valutare e contabilizzare a parte; asta porta-irrigatore della lunghezza e del tipo:

005) dn 2" - altezza fino a 3,00 m

[€ cad cinquanta sette. due] € cad 57.20

010) dn 2" - altezza oltre i 3,00 m

[€ cad settanta due. trenta due] € cad 72.32

015) zincata dn 2" - altezza fino a 3,00 m

[€ cad settanta sette. cinquanta tre] € cad 77.53

020) zincata dn 2" - altezza oltre i 3,00 m

[€ cad novanta otto. sessanta sei] € cad 98.66

S42.S55 - UNITÀ PERIFERICA DI CONTROLLO (MICROPROCESSORE)

Fornitura di un'unità periferica di controllo monocavo, dotata di microprocessore in grado di gestire fino a 126 uscite, 122 informazioni, 99 contatori e 60 programmi, in base al numero di ingressi/uscite utilizzati, di tipo modulare e costituita da un modulo processore base CPU, da moduli ingressi/uscite opzionali, da un alimentatore e da un modulo di comunicazione alloggiati nel contenitore IP65, da modulo processore base a 8 bit e batteria back-up con autonomia di almeno tre mesi, gruppo di alimentazione con tensione di ingresso a 220 V AC 50 Hz, dotato delle necessarie protezioni dalle sovratensioni di rete, unità periferica con configurazione base a 63 comandi e 126 uscite.

005) microprocessore monocavo per controllo 63 stazioni

[€ cad otto mila sette cento ottanta sei. cinquanta sette] € cad 8 786.57

010) modulo di espansione addizionale 63 stazioni

[€ cad due mila nove cento uno. venti tre] € cad 2 901.23

015) software per comando moduli di espansione

[€ cad tre cento ottanta sei. ottanta tre] € cad 386.83

020) tastiera con display

[€ cad mille otto cento settanta otto. ottanta nove] € cad 1 878.89

025) protezione di linea lpu

[€ cad cento settanta sei. ottanta quattro] € cad 176.84

S42.T10.000 - UNITÀ PERIFERICA PER LA RICETRASMISSIONE

Fornitura e posa in opera di postazione periferica a logica programmata ad equipaggiamento fisso che consente la ricetrasmisione complessiva di :

- 16 misure analogiche con risoluzione 8 bit ed ingressi standard (0/4-20 mA , 0-5 V);
- 16 segnali ON/OFF con ingressi optoisolati;
- 8 comandi ON/OFF con uscite su relais.

La postazione periferica viene fornita in un contenitore stagno di ABS 280x190x250 mm con grado di protezione IP65. L'unita'consiste in:

- Alimentatore <> 220V-50Hz;
 - M302 <> 24Vdc;
 - Batteria tampone 12VDC 1.1 A/h;
 - Caricabatterie automatico;
 - CPU/Modem CPU80C31 M303 (per linea commutata GSM) avente le seguenti caratteristiche: CPU80C31 INTEL con clock a 12 MHz; 64 Kbyte EPROM per programma operativo; 64 Kbyte RAM per area dati; 8 Kbyte EEPROM o RAM autoalimentata + CLOCK; Modem 300 bit/s BELL 103 compatibile; WATCH DOG;
 - HSDE per la gestione di 72 linee di I/O a livello TTL. La sezione di isolamento è realizzata con fotoaccoppiatori e relais;
 - ADC168 M306 per l'acquisizione di 16 canali analogici con range 0/4-20 mA 0-4V risoluzione ad 8 bit.
- Compreso il collegamento elettrico, l'assistenza muraria ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ cad quattro mila otto cento cinquanta quattro. settanta quattro] € cad 4 854.74

S42.T15.000 - QUADRETTO DI CONTENIMENTO

Fornitura e posa in opera del quadretto di contenimento delle protezioni di linea , dell'indicatore digitale e dell'alimentatore per il trasduttore di livello. Compreso il collegamento elettrico, l'assistenza muraria ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ cad cinque cento sedici. quaranta sei] € cad 516.46

S42.T20.000 - PROTEZIONE PER LINEE DI ALIMENTAZIONE

Fornitura e posa in opera protezione di linee di alimentazione 220 V tipo PR/220, costituita da trasformatore con rapporto 1/1 e controferro messo a terra; le fasi sono collegate a varistori (mov) che in caso di cortocircuito o di sovratensione tagliano il picco scaricandolo verso massa. Compreso il collegamento elettrico, l'assistenza muraria ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ cad trenta sei. quindici] € cad 36.15

S45.T25.000 - PROTEZIONE PER CIRCUITI A LOOP

Fornitura e posa in opera di protezione per circuiti a loop di corrente 0 ÷ 20/4 ÷ 20 mA, contro la sovratensione di carattere elettronico ed atmosferico, costituite da scaricatori e gas di tipo ultrarapido, varistori e fusibili istantanei, del nostro tipo PR2F, compreso il collegamento elettrico, l'assistenza muraria ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ cad cinquanta uno. sessanta cinque] € cad 51.65

S42.T30.000 - INDICATORE DIGITALE

Fornitura e posa in opera di indicatore digitale del tipo A/I-cc, a tre digit e mezzo, con le seguenti caratteristiche:

- alimentazione 220 V;
- atto a ricevere un segnale in ingresso $4 \div 20$ mA;
- portata di fondoscala;
- dimensioni 48 x 96 mm corredato di n° 1 coppia di contatti di minima e massima.

Compreso il collegamento elettrico, l'assistenza muraria ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ cad cento cinquanta quattro. novanta quattro] € cad 154.94

S42.T35.000 - MISURATORE DI LIVELLO AD ULTRASUONI

Fornitura e posa in opera di misuratore di livello ad ultrasuoni, trasmettitore del tipo US, con le seguenti apparecchiature:

- sonda di misura;
- centralina elettronica, per collegamento alla sonda suddetta, con segnale in uscita 4 - 20 mA, alimentazione a 220 V 50 Hz e campo di misura.

Compreso il collegamento elettrico, l'assistenza muraria ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ cad sette cento settanta quattro. sessanta nove] € cad 774.69

S42.T40 - MISURATORI DI PORTATA ELETTROMAGNETICI PN16

Fornitura e posa in opera di misuratore di portata elettromagnetico del tipo ELM con le seguenti caratteristiche:

- portata di fondo scala;
- flangiato PN 16;
- esecuzione compatta con elettronica separata;
- adatto per temperatura fino a 130° C con elettronica separata (distanza max 200 m);
- precisione 1% della misura;
- ripetibilità 0.2 %;
- portata bidirezionale;
- Auto zero;
- classe di protezione IP 65 standard;
- tubo inox con rivestimento interno in PTFE o EBANITE;
- elettrodi in AISI 316 L;
- elettronica realizzata con tecnica a microprocessore;
- segnale in uscita 0- 20/4 - 20 mA;
- alimentazione da 90 a 260 V oppure da 24 a 48 Vcc;
- Display alfanumerico 2 linee a 16 cifre. Grandezze visualizzate : portata istantanea e totalizz. in unità ingegneristiche, anomalie indicazione della totalizz. diretta, inversa, differenza;
- Autodiagnosi per errata impostazione o malfunzionamento;
- Funzioni ausiliarie: uscita open-collector utilizzabile per allarme di portata, direzione di flusso allarme di totalizzazione, misuratore di errore;
- Comunicazione seriale RS 485;

Compreso il collegamento elettrico, l'assistenza muraria ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

005) dn 80 mm

[€ cad mille cento ottanta sette. ottanta sette] € cad 1 187.87

010) dn 100 mm

[€ cad mille due cento novanta uno. sedici] € cad 1 291.16

015) dn 150 mm

[€ cad mille cinque cento quaranta nove. trenta nove] € cad 1 549.39

S42.T45.000 - TRASMETTITORE ELETTRONICO DI LIVELLO

Fornitura e posa in opera di trasmettitore elettronico di livello del tipo DDP 425, con le seguenti caratteristiche:

- sistema di misura a cella capacitiva;
- campo di misura;
- massima pressione statica sopportabile 140 bar;
- precisione di misura 0,25% del campo di misura;
- alimentazione 15/30 V c.c.;
- segnale in uscita 4-20 mA;
- grado di protezione IP 65;
- corpo in acciaio cadmiato;
- attacchi al processo con flangette filettate 1/2" NPT;
- connessioni elettriche a bocchettone da 1/2".

Compreso il collegamento elettrico, l'assistenza muraria ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ cad quattro cento sessanta quattro. ottanta uno] € cad 464.81

S43 - POZZETTI E CHIUSINI**S43.A10 - POZZETTI IN CALCESTRUZZO GETTATO IN OPERA**

Costruzione di pozzetti in calcestruzzo gettato in opera dosato con kg 300 di legante per mc di impasto, idonei al contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche, all'interruzione di pressioni e flussi idrici, al raccordo di canali irrigui e di scarico, ad ispezioni di tubazioni in genere, alla raccolta e al convogliamento di acque reflue e di scarico, ecc. secondo quanto previsto in progetto; nel prezzo è compreso lo scavo necessario, l'onere della casseratura sia interna sia esterna essendo vietato il getto contro terra, la lisciatura interna con pastina di cemento, il raccordo alle tubazioni, il drenaggio sottostante dello spessore minimo di cm 15 di materiale idoneo di cava oppure quanto richiesto dalla direzione lavori o previsto in progetto, la platea in cls anche debolmente armata dello spessore minimo di cm 15; sono inoltre inclusi ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita delle dimensioni interne e spessori previsti in progetto; solamente il chiusino e la soletta saranno contabilizzati a parte.

005) dim. 30x30 - h=50 cm

[€ cad trenta cinque. novanta sei] € cad 35.96

010) dim. 30x30 - h=100 cm

[€ cad sessanta sette. ottanta quattro] € cad 67.84

015) dim. 40x40 - h=50 cm

[€ cad cinquanta otto. quaranta uno] € cad 58.41

020) dim. 40x40 - h=100 cm

[€ cad novanta due. cinquanta quattro] € cad 92.54

025) dim. 50x50 - h=50 cm

[€ cad sessanta sette. diciotto] € cad 67.18

030) dim. 50x50 - h=100 cm

[€ cad cento venti sei. zero sette] € cad 126.07

035) dim. 60x60 - h=50 cm

[€ cad ottanta quattro. cinquanta otto] € cad 84.58

040) dim. 60x60 - h=100 cm

[€ cad cento cinquanta sette. novanta cinque] € cad 157.95

045) dim. 70x70 - h=100 cm

[€ cad cento settanta nove. settanta tre] € cad 179.73

050) dim. 80x80 - h=100 cm

[€ cad due cento uno. ottanta otto] € cad 201.88

055) dim. 100x100 - h=100 cm

[€ cad due cento quaranta sei. novanta uno] € cad 246.91

060) dim. 120x120 - h=120 cm

[€ cad tre cento quaranta sei. sessanta nove] € cad 346.69

S43.A15.000 - SOPRAELEVAZIONE POZZETTI

Sopraelevazione a livello stradale finito. Dopo la stesa del tappeto, di chiusini, pozzetti, e di altre opere similari esistenti sul piano viabile con qualsiasi dimensione, mediante asportazione del telaio, rialzamento delle strutture in calcestruzzo, riposa del telaio alla quota dovuta e nuova sistemazione del chiusino o griglia, compresa la sigillatura con mastice d'asfalto.

[€ cad cento settanta tre. novanta uno] € cad 173.91

S43.A20 - CAMERE DI MANOVRA IN C.A.

Camere di manovra per il contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche realizzate in opera con pareti dello spessore minimo di cm 25 in calcestruzzo con Rck non inferiore a 300 kg/cm², casserate su tutte le facce, con sovrastante soletta in c.a. carreggiabile dello spessore minimo di cm 25 realizzata in calcestruzzo Rck > 250 kg/cm², armatura con tondini di acciaio Fe B 44k in quantità non inferiore a 40 kg/mc di calcestruzzo, torrino per la botola di accesso sopraelevata di almeno cm 40 sul piano della soletta, realizzato anch'esso con pareti in cls Rck > 250 kg/cm²; nel prezzo sono inoltre compresi i seguenti oneri: - scavo e rinfianco, comprensivo del trasporto a rifiuto del materiale eccedente; - chiusino circolare carrabile in ghisa sferoidale diametro netto di 60 cm con carico di rottura superiore a 12500 daN; - drenaggio costituito da pietrisco con pezzatura da 15 a 30 mm. per uno spessore minimo di cm. 20; - formazione dei fori per l'innesto di tubazioni di qualsiasi diametro; - scaletta in acciaio inox tassellata alla parete come da particolari costruttivi; - formazione di manto impermeabile di cartonghesso bitumato ricoperto a doppio bagno UNI 3838 con giunti sovrapposti di almeno 10 cm e spalmatura di bitume dato a caldo in ragione di kg/m² 1,2, sull'estradosso della soletta di copertura e per tutto il suo spessore e infine sulle pareti della botola di accesso; - ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte secondo i particolari costruttivi e/o le indicazioni impartite dalla Direzione lavori; - il tutto secondo i disegni esecutivi allegati al progetto; camera di manovra delle dimensioni interne e dell'altezza di cm:

005) dim. 100 x 100 x h <180

[€ cad mille venti due. cinquanta nove] € cad 1 022.59

010) dim. 120 x 120 x h <180

[€ cad mille tre cento dieci. quattro] € cad 1 310.40

015) dim. 150 x 150 x h 200			
[€ cad mille sette cento settanta due. cinquanta tre]	€	cad	1 772.53
020) dim. 150 x 200 x h 200			
[€ cad due mila quindici. novanta sei]	€	cad	2 015.96
025) dim. 200 x 300 x h 200			
[€ cad due mila sette cento settanta due. sessanta uno]	€	cad	2 772.61
030) dim. 300 x 400 x h 200			
[€ cad tre mila otto cento ottanta. undici]	€	cad	3 880.11

S43.C10 - POZZETTO REALIZZATO CON TUBO DI CEMENTO

Costruzione di pozzetto circolare a contenimento delle apparecchiature idrauliche e per lo scarico delle condotte, realizzato con tubo di cemento giropressato opportunamente sagomato e tagliato per dare sede alla tubazione; nel prezzo è compreso lo scavo, il drenaggio sottostante composto da una losa opportunamente sistemata, oppure da 15 cm di pietrame o ciottoli per vespai, la sistemazione del terreno circostante, esclusa la fornitura del chiusino metallico da contabilizzarsi a parte; pozzetto dell'altezza fino a cm: - pozzetto realizzato con tubo di cemento :

030) dn 30			
[€ cad venti tre. trenta sei]	€	cad	23.36
040) dn 40			
[€ cad venti sei. sessanta cinque]	€	cad	26.65
050) dn 50			
[€ cad trenta quattro. diciannove]	€	cad	34.19
060) dn 60			
[€ cad quaranta. cinquanta otto]	€	cad	40.58
080) dn 80			
[€ cad cinquanta tre. novanta sette]	€	cad	53.97
100) dn 100			
[€ cad sessanta nove. novanta sette]	€	cad	69.97

S43.C20 - POZZETTO REALIZZATO CON TUBO IN PVC SN4

Costruzione di pozzetto circolare realizzato con tubazione in PVC tipo 303/1 opportunamente sagomata e tagliata per dare sede alle condotte, compreso lo scavo, la sistemazione del terreno circostante, la posa di una losa sottostante oppure la formazione di drenaggio sottostante con ciottoli proveniente da cave di prestito, esclusa la fornitura del chiusino circolare da contabilizzarsi a parte; pozzetto del diametro e altezza di:

005) dn 315 altezza 50 cm			
[€ cad venti. ottanta sette]	€	cad	20.87
010) dn 315 altezza 75 cm			
[€ cad venti otto. zero cinque]	€	cad	28.05
015) dn 315 altezza 100 cm			
[€ cad trenta cinque. diciassette]	€	cad	35.17
020) dn 315 altezza 150 cm			
[€ cad quaranta nove. cinquanta due]	€	cad	49.52
025) dn 400 altezza 75 cm			
[€ cad quaranta. ottanta due]	€	cad	40.82
030) dn 400 altezza 100 cm			
[€ cad cinquanta tre. trenta cinque]	€	cad	53.35
035) dn 400 altezza 150 cm			
[€ cad settanta sette. venti nove]	€	cad	77.29

S43.C35 - POZZETTO DI CADUTA E D'ISPEZIONE

Pozzetto di caduta e d'ispezione del condotto di fogna circolare del diametro interno di 80 cm con altezza variabile, pareti in calcestruzzo cementizio Rck > 25 MPa dosato a 300 kg di cemento (d'altoforno o pozzolanico TIPO III o IV secondo norme ENV207/1) per mc d'impasto aventi lo spessore minimo di 20 cm, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, la successiva sistemazione e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, la lisciatura delle pareti con malta cementizia, il rivestimento in grès o lastre di luserna della sezione fino ad una altezza pari allo estradosso superiore del tubo.

Nel prezzo è pure compresa la soletta in c.a. dello spessore di 15 cm, la platea formata da un letto di calcestruzzo dosato al 300 dello spessore minimo di 20 cm con annegato un mezzo tubo in PVC avente il diametro delle stesse dimensioni della condotta e raccordato ai tubi di arrivo e partenza della fognatura; la fornitura e la posa di spezzoni di tubo in cemento di qualsiasi diametro, numero e dimensione da annegare nella parete del pozzetto per allacciamento ai privati e quanto altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo i disegni di progetto e le istruzioni impartite dalla D.L.

L'altezza verrà misurata dal fondo della canalizzazione alla parte superiore della soletta di copertura.

005) per altezza fino a 1.00 metro

[€ cd tre cento quaranta. ottanta sette]

€ cd 340.87

010) per altezza da 1 a 1.50 metri

[€ cd tre cento settanta quattro. novanta sei]

€ cd 374.96

015) per altezza da 1.50 a 2.00 metri

[€ cd quattro cento venti sei. zero sette]

€ cd 426.07

020) per altezza da 2.00 a 2.50 metri

[€ cd quattro cento settanta uno. cinquanta quattro]

€ cd 471.54

025) per altezza da 2.50 a 3.00 metri

[€ cd cinque cento venti otto. trenta tre]

€ cd 528.33

030) per altezza oltre i 3.00 metri

[€ cd cinque cento ottanta cinque. sedici]

€ cd 585.16

S43.I30 - POZZETTI INCASSATI NEL MURO

Pozzetti d'ispezione incassati nel muro, come ai precedenti artt. ma totalmente o parzialmente incassati nella muratura altezza netta sino a cm 180.

005) da 70x70 cm

[€ cd cento settanta. quaranta tre]

€ cd 170.43

010) da 70x100 cm

[€ cd due cento sette. trenta sei]

€ cd 207.36

015) da 50x50 cm

[€ cd cento diciannove. trenta uno]

€ cd 119.31

020) da 50x80 cm

[€ cd cento quaranta sette. settanta uno]

€ cd 147.71

S43.L20 - POZZETTI A CADITOIA LATO MARCIAPIEDE

Realizzazione di pozzetti a caditoia a lato marciapiede con pareti e platea in cls, dosato con 300 kg di cemento tipo R 42,5 per mc, dello spessore minimo di 25 cm, compresi i raccordi con le condutture, la lisciatura con malta di cemento del fondo e delle pareti, il chiusino con bocchetta C 250 in ghisa sferoidale, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Pozzetto delle dimensioni interne pari a 70*70 cm ed altezza minima pari a 70 cm.

005) compresa la griglia piana da 750x300 mm

Compresa la fornitura e la posa in opera della griglia piana da 750x300 mm e telaio in ghisa sferoidale classe C 250, posata a filo del piano viabile per la raccolta delle acque reflue.

[€ cd due cento quaranta sette. sette]

€ cd 247.70

010) esclusa la griglia piana da 750x300 mm

[€ cd due cento venti. quaranta tre]

€ cd 220.43

S43.U10.000 - GHISA GRIGIA LAVORATA

Fornitura in opera di chiusini, griglie e similari in ghisa di seconda fusione.

[€ kg uno. trenta quattro]

€ kg 1.34

S43.U20.000 - GHISA SFEROIDALE LAVORATA

Fornitura in opera di chiusini, griglie e similari in ghisa sferoidale.

[€ kg due. settanta quattro]

€ kg 2.74

S43.U25 - CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE

Fornitura e posa in opera di chiusini a tenuta idraulica in ghisa sferoidale, con carico di rottura da 12.500 daN (classe B 125) a 40.000 daN (classe D 400), forniti completi di telaio quadrato, delle dimensioni nette e del peso non inferiore a:

040) quadrato da 400 * 400 mm o circolare del diametro di 400 mm - 12,9 kg			
[€ cad cinquanta tre. venti otto]	€	cad	53.28
050) quadrato da 500 * 500 mm o circolare del diametro di 500 mm - 26,5 kg			
[€ cad ottanta sei. trenta due]	€	cad	86.32
060) quadrato da 600 * 600 mm o circolare del diametro di 600 mm - 37,3 kg			
[€ cad cento trenta uno. zero due]	€	cad	131.02
070) quadrato da 700 * 700 mm o circolare del diametro di 700 mm - 50,3 kg			
[€ cad cento settanta sei. venti otto]	€	cad	176.28
080) quadrato da 800 * 800 mm o circolare del diametro di 800 mm - 69,0 kg			
[€ cad due cento trenta quattro. cinquanta due]	€	cad	234.52

S43.V20 - SOLETTA PREFABBRICATA IN C.A. CON CHIUSINO IN GHISA

Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. dello spessore di 20 cm, compreso il chiusino in ghisa sferoidale D400 di diametro pari a 600 mm incernierato, la casseratura, l'armatura metallica, il trasporto ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

005) delle dimensioni di 140x140 cm			
[€ cd due cento diciannove. novanta sette]	€	cd	219.97
010) diametro di 120 cm			
[€ cd due cento cinque. otto]	€	cd	205.80

S43.Z20.000 - POZZETTI 50X50 CM H=100 CM CON CHIUSINO IN GHISA

Pozzetti d'ispezione o ciechi prefabbricati, dimensioni interne 50x50 cm ed altezza minima interna pari a 100 cm, dato in opera compreso lo scavo, i raccordi, il fondo in ghiaia dello spessore di 15 cm, il chiusino in ghisa sferoidale da 50x50 cm ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ cad due cento venti sette. venti quattro]	€	cad	227.24
--	---	-----	--------

S44 - OPERE STRADALI E SISTEMAZIONE ESTERNA**S44.A30.000 - LIVELLAMENTO E RULLATURA**

Livellamento e rullatura del piano di posa di tratti stradali, con esistente sottofondo di massicciata, mai pavimentati, compreso l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile; il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq . settanta sei] € mq 0.76

S44.A45.000 - TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE

Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante l'uso di sega clipper con disco diamantato, compreso l'onere relativo al funzionamento ivi compresi gli oneri relativi al consumo dei dischi diamantati e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

[€ m*cm . quaranta tre] € m*cm 0.43

S44.A50 - FRESATURA DEL PIANO VIABILE

Fresatura del piano viabile in conglomerato bituminoso con l'impiego di macchina specifica a freddo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta, il trasporto a rifiuto e la pulizia del piano di posa. compresa la pulizia del piano di posa la stesa; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile; il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere dell'impianto di riciclaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

004) profondità di 4 cm

[€ mq quattro. trenta otto] € mq 4.38

007) profondità di 7 cm

[€ mq sei. zero sette] € mq 6.07

011) profondità di 11 cm

[€ mq sette. trenta sette] € mq 7.37

013) profondità di 13 cm

[€ mq otto. settanta sette] € mq 8.77

S44.A70 - ASPORTAZIONE DI BARRIERE STRADALI

Asportazione di barriere stradali disestate o non conformi, compreso il taglio dei piantoni a quota che non pregiudichi le condizioni di sicurezza. Il materiale rimosso dovrà essere depositato su piazzali indicati dalla D.L. a disposizione dell'Amministrazione Regionale:

005) ringhiere

[€ m tredici] € m 13.00

010) sicurvia

[€ m quindici] € m 15.00

S44.C05.000 - RIPRISTINO DI MANTO BITUMINOSO

Ripristino di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso comprendente la formazione del sottofondo in misto di fiume (tout-venant) dello spessore compreso non inferiore a 20 cm, opportunamente posato con regolarizzazione delle superfici, compresa la cilindratura da eseguirsi a fondo con rullo compressore del peso non inferiore a 16 tonnellate o vibratore equivalente, ed una ricarica di pietrischetto per risagomature ed ancoraggio della pavimentazione bituminosa, compreso lo strato di base della stessa del tipo descritto nel Capitolato Speciale d'Appalto, dello spessore compreso non inferiore a cm 5, steso a mano o con macchina finitrice, previa mano di attacco della massicciata d'emulsione in ragione di almeno 1 kg per mq ed il tappeto di usura in conglomerato bituminoso del tipo descritto nel Capitolato Speciale d'Appalto, dello spessore compreso non inferiore a cm 3, steso a mano o con mezzi meccanici, previo attacco sullo strato di base di emulsione bituminosa in ragione di almeno 1 kg/mq il tutto dato in opera rullato, compresa ogni finitura e prestazione, escluso il taglio dell'asfalto.

[€ mq tredici. sessanta tre] € mq 13.63

S44.C10.000 - SOTTOFONDO PER MASSICCIATA

Sottofondo per massicciata costituito da tout-venant o da marino di cava opportunamente dimensionato nelle percentuali granulometriche, dello spessore previsto in progetto, compresi lo scavo per la formazione del cassonetto fino al piano superiore della pavimentazione stradale finita, il trasporto in rilevato o a rifiuto del materiale di risulta, la stesa e la cilindratura con rullo compressore non inferiore a 16 tonnellate.

[€ mq tre. sessanta sei] € mq 3.66

S44.C20.000 - MISTO GRANULARE STABILIZZATO

Fornitura, stesa e cilindatura di misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la fornitura del materiale d'apporto, la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, l'acqua per l'addensamento, la livellazione e il costipamento dello strato con idonee macchine ed ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita.

[€ mc trenta. quaranta due] € mc 30.42

S44.C30.000 - PIETRISCO DI FRANTUMAZIONE

Fornitura, stesa e cilindatura di pietrisco nelle pezzature variabili da mm. 15 a mm. 50 proveniente dalla frantumazione di materiale di fiume o di cava, compresa la mano d'opera ed i mezzi meccanici per la stesa e la regolarizzazione del pietrisco da cilindrare mediante la prestazione di rullo compressore del peso di 18 tonnellate e quanto altro occorre per dare il materiale perfettamente livellato e cilindato con le opportune pendenze.

[€ mc venti sei. zero quattro] € mc 26.04

S44.C40.000 - DETRITO DI CAVA STABILIZZATO

Fornitura, stesa e cilindatura di detrito di cava, stabilizzato o simili per chiusura della massiciata.

[€ mc venti due. cinquanta due] € mc 22.52

S44.C70.000 - BANCHINE

Formazione di banchine a rinfianco delle pavimentazioni, eseguite con idoneo materiale terroso, fino alla quota della pavimentazione finita, larghezza cm 40-60.

[€ m otto. sei] € m 8.60

S44.E20.000 - STRATO DI BASE

Conglomerato bituminoso per strato di base, formato con inerti litoidi di fiume o di cava, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea, granulometria secondo prescrizioni di capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 40, impastato a caldo con bitume solido in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 4÷5,5% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV/1973; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione di bitumi del C.N.R. - fascicolo II 1973. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con spargitrice o finitrice meccanica, costipamento a mezzo rulli di peso idoneo, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno kg/mq 0.7, compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento, per ogni centimetro di spessore.

[€ mq uno. venti cinque] € mq 1.25

S44.E30.000 - STRATO DI COLLEGAMENTO - BINDER

Conglomerato bituminoso del tipo semichiuso per strato di collegamento (binder), dello spessore compresso variabile a seconda delle prescrizioni esecutive, formato con l'impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 25, confezionato a caldo con bitume in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 4 - 5,5% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1973; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1973. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, costipamento a mezzo di rulli o ruote pneumatiche e metalliche, e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento.

Valutato per ciascun metro quadrato di superficie e per ogni centimetro di spessore compresso.

[€ mq uno. trenta cinque] € mq 1.35

S44.E35 - BINDER FORNITO A PESO

Conglomerato bituminoso del tipo semichiuso per strato di collegamento (binder), dello spessore compresso variabile a seconda delle prescrizioni esecutive, formato con l'impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 25, confezionato a caldo con bitume in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 4 - 5,5% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1973; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1973. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, costipamento a mezzo di rulli o ruote pneumatiche e metalliche, e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Misurato e valutato a peso accertato con apposita bolletta, alla tonnellata.

005) steso con vibrofinitrice

[€ t sessanta tre. venti uno] € t 63.21

010) steso a mano

[€ t ottanta due. tre] € t 82.30

S44.E40.000 - TAPPETONE

Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappetone), dello spessore compreso variabile a seconda delle prescrizioni esecutive, formato con l'impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 20, confezionato a caldo con bitume in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 3 - 6% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1973; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1973. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, previa risagomatura del piano variabile, da pagare a parte, cilindratura a mezzo di rullo compressore da 6÷8t, profilatura dei bordi, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno 0,7 kg/mq, pulizia del piano viabile, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento.

Valutato per ciascun metro quadrato di superficie e per ogni centimetro di spessore compreso.

[€ mq uno. quaranta cinque]

€ mq 1.45

S44.E45 - TAPPETONE FORNITO A PESO

Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappetone), dello spessore compreso variabile a seconda delle prescrizioni esecutive, formato con l'impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 20, confezionato a caldo con bitume in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 3 - 6% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1973; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1973. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, previa risagomatura del piano variabile, da pagare a parte, cilindratura a mezzo di rullo compressore da 6÷8t, profilatura dei bordi, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno 0,7 kg/mq, pulizia del piano viabile, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Misurato e valutato a peso accertato con apposita bolletta, alla tonnellata:

005) steso con vibrofinitrice

[€ t sessanta nove. venti nove]

€ t 69.29

010) steso a mano

[€ t ottanta otto. trenta due]

€ t 88.32

S44.E50.000 - STRATO DI USURA - TAPPETO

Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappeto), dello spessore compreso variabile a seconda delle prescrizioni esecutive, formato con l'impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 15, confezionato a caldo con bitume in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 3 - 6% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1973; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1973. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, previa risagomatura del piano variabile, da pagare a parte, cilindratura a mezzo di rullo compressore da 6÷8t, profilatura dei bordi, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno 0,7 kg/mq, pulizia del piano viabile, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento.

Valutato per ciascun metro quadrato di superficie e per ogni centimetro di spessore compreso.

[€ mq uno. cinque]

€ mq 1.50

S44.E55 - TAPPETO FORNITO A PESO

Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappeto), dello spessore compreso variabile a seconda delle prescrizioni esecutive, formato con l'impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 15, confezionato a caldo con bitume in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 3 - 6% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1973; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1973. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, previa risagomatura del piano variabile, da pagare a parte, cilindratura a mezzo di rullo compressore da 6÷8t, profilatura dei bordi, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno 0,7 kg/mq, pulizia del piano viabile, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Misurato e valutato a peso accertato con apposita bolletta, alla tonnellata:

005) steso con finitrice

[€ t settanta cinque. cinquanta quattro]

€ t 75.54

010) steso a mano

[€ t novanta cinque. novanta tre]

€ t 95.93

S44.E70.000 - TAPPETO DI USURA PER MARCIAPIEDI

Tappeto di usura in conglomerato bituminoso - per marciapiedi - confezionato con graniglia nella misura del 70% e con sabbione di cava nella misura del 30% e con bitume (penetrazione 180/200) nella misura del 6,50% del peso degli inerti; dato in opera, steso a mano, rullato, ancorato al sottostante piano di posa con applicazione di grammi 600/mq. di emulsione bituminosa. Misurato e valutato a peso accertato con apposita bolletta, alla tonnellata.

[€ t cento undici. sessanta uno] € t 111.61

S44.G10 - APPARECCHI DI APPOGGIO IN ACCIAIO-TEFLON

Fornitura e posa in opera di apparecchio di appoggio in acciaio politetrafluorene (teflon), del tipo a cerniera sferica, cilindrica od a disco di neoprene incapsulato, con coppie di scorrimento costituite da pattini in teflon vergine di primo impiego (spessore minimo 4 mm, di cui metà incassati) o da lamiere di acciaio inox lucidate a specchio (spessore minimo 2 mm se piane o sferiche, 1 mm se cilindriche), altre parti allestite in laminato Fe 430 e fuso FE G 520; le parti soggette ad aggressione atmosferica saranno protette con una mano di fondo zincante organico ed una finire in epossipoliamicida. Caratteristiche tecniche soggette a modifiche previa approvazione D.L.

Compresa la malta epossidica di allettamento per il fissaggio dell'appoggio alla struttura portante in c.a. ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

005) tipo fisso - carichi da 100 a 250 tonnellate

[€ t sei. venti due] € t 6.22

010) tipo fisso - carichi da 251 a 1000 tonnellate

[€ t sei. zero uno] € t 6.01

015) tipo fisso - carichi oltre le 1000 tonnellate

[€ t cinque. sessanta otto] € t 5.68

020) tipo multidirezionale con scorrimento inferiore a 50 mm - carichi da 100 a 250 tonnellate

[€ t sei. ottanta sei] € t 6.86

025) tipo multidirezionale con scorrimento inferiore a 50 mm - carichi da 251 a 1000 tonnellate

[€ t sei. sessanta cinque] € t 6.65

030) tipo multidirezionale con scorrimento inferiore a 50 mm - carichi oltre le 1000 tonnellate

[€ t sei. cinquanta sette] € t 6.57

035) tipo unidirezionale con scorrimento inferiore a 50 mm - carichi da 100 a 250 tonnellate

[€ t sette. trenta sette] € t 7.37

040) tipo unidirezionale con scorrimento inferiore a 50 mm - carichi da 251 a 1000 tonnellate

[€ t sei. ottanta cinque] € t 6.85

045) tipo unidirezionale con scorrimento inferiore a 50 mm - carichi oltre le 1000 tonnellate

[€ t sei. sessanta uno] € t 6.61

S44.G30.000 - APPOGGIO SU STRISCIA IN NEOPRENE H=1CM

Formazione di appoggio composto da una striscia in gomma sintetica (NEOPRENE) non armata di altezza pari a 1cm in opera compreso ogni onere, perfettamente posizionata come da disegni di progetto.

[€ dmc venti otto mila quattro cento cinque. tredici] € dmc 28 405.13

S44.G50 - APPOGGIO IN NEOPRENE

Fornitura e posa in opera di appoggio composto da cuscinetti in neoprene armati con interposti lamierini in acciaio del tipo e dimensioni indicati in progetto, perfettamente posizionato:

004) composto da 4 cuscinetti

[€ dmc venti quattro. cinquanta due] € dmc 24.52

002) composto da 2 cuscinetti

[€ dmc diciotto. novanta due] € dmc 18.92

S44.G55 - GIUNTO DI DILATAZIONE IN GOMMA-ACCIAIO

Fornitura e posa in opera di giunto stradale di dilatazione ed impermeabilità in gomma armata a livello pavimentazione per impalcati di ponti e viadotti con travate in c.a. o c.a.p. o strutture miste in acciaio - c.a., adatto per assorbire scorrimenti degli impalcati, costituito da: tappeti di gomma, tirafondi di ancoraggio, resina epossidica per tirafondi, epossidicatrane per sigillatura fori asolati del tappeto in gomma, scossalina, tubi di drenaggio, malte varie per intasamento dei vuoti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

005) giunto trasversale t50 - scorrimento fino a 50 mm

Per giunti aventi escursione fino a 50 mm.

[€ m sette cento dieci] € m 710.00

010) giunto longitudinale t30 - scorrimento fino a 30 mm

Per giunti aventi escursione fino a 30 mm.

[€ m sei cento settanta uno. trenta nove] € m 671.39

015) giunto di cordolo

Fornitura e posa in opera di giunto cordolo costituito dal proseguimento della scossalina raccogli acque a quota soletta e lastra di alluminio fissato meccanicamente a quota marciapiede.

[€ m cento cinque] € m 105.00

S44.G56.000 - GIUNTO DI DILATAZIONE A TAPPETO IN NEOPRENE ARMATO

Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità originale "GPE 50S", adatto per assorbire scorrimenti degli impalcati fino a 50 mm (+/- 25) costituito da: - sistema di ancoraggio realizzato con speciali tirafondi in acciaio ad aderenza migliorata. - moduli in gomma armata a norme CNR 10018/85 sagomati a piastra ponte fissati ai tirafondi con dadi ad alta resistenza. - masselli di raccordo con la pavimentazione in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione ed alla abrasione. - scossalina di raccolta delle acque in hipalon imputrescibile fissata alle testate di soletta con stucco epossidico. - sistema di drenaggio acque di sottopavimentazione realizzato mediante profilo a "L" in acciaio inox. Il tutto posto in opera da personale specializzato e con attrezzature particolari comprensivo di ogni onere.

[€ m otto cento venti sette. quaranta otto] € m 827.48

S44.G57.000 - SOSTITUZIONE DEL SOLO TAPPETO IN NEOPRENE ARMATO

Sostituzione del solo tappeto in neoprene armato comprensivo dello smontaggio e la rimozione del tappeto in neoprene deteriorato.

[€ m due cento diciannove. zero tre] € m 219.03

S44.G58.000 - SOSTITUZIONE ANGOLARE DEL TAPPETO IN NEOPRENE

Sostituzione dell'angolare compresa l'eventuale rimozione di tutto o in parte dell'angolare metallico di testata con taglio delle zanche di fissaggio in modo da interessare al minimo il calcestruzzo della soletta.

[€ m trenta tre. quaranta sette] € m 33.47

S44.G60.000 - CERNIERE IN ACCIAIO PER PONTI

Cerniere in acciaio tipo Fe 430 costituite da barra 60 mm. lunga mm. 398 ed immorsata nella pila per mm. 300, compresa la sede a cilindro nell'impalcato di altezza totale mm. 71 con pareti spessore mm. 6 e zanche saldate alla flangia di base, compreso il posizionamento, la messa in opera ed ogni altro onere per darle finite a perfetta regola d'arte.

[€ cad quaranta sei. ottanta sei] € cad 46.86

S44.G65.000 - GIUNTO DI DILATAZIONE A PETTINE

Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione "a pettine" costituito da un profilo in neoprene vulcanizzato e da profilati in acciaio del tipo e dimensioni indicati in progetto, ogni onere compreso.

[€ m tre cento cinquanta cinque. novanta quattro] € m 355.94

S44.G70.000 - GIUNTO A PROFILATO

Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione costituito da profilati del tipo e dimensioni indicati negli elaborati progettuali posato a perfetta regola d'arte e sigillato con resina epossidica di incollaggio, compreso ogni materiale speciale, onere e magistero.

[€ m trenta otto. zero tre] € m 38.03

S44.G75.000 - GIUNTO TRASVERSALE

Giunti di dilatazione trasversali all'asse del ponte, disposti nelle apposite sedi ricavate nell'impalcato, previa messa in opera di resina.

[€ m due cento sei. ottanta otto] € m 206.88

S44.G80.000 - GIUNTO LONGITUDINALE

Giunti di dilatazione longitudinali realizzati con sigillanti polisolfurici bicomponenti tipo Kiboflex SP, previa disposizione di preformato in gomma con funzione di cassetatura a perdere, delle dimensioni di 3,5 cm. x 6,00 cm. rispettivamente orizzontali e verticali, in grado di seguire, senza giungere a rottura, tutte le deformazioni verticali ed orizzontali dell'impalcato. In opera finiti a perfetta regola d'arte.

[€ m trenta sette. settanta due] € m 37.72

S44.L70.000 - STRATO PROTETTIVO IN TERRA

Strato protettivo in terra sull'estradosso delle gallerie costituito da terra a granulometria fine ecc. steso manualmente.

[€ mc dodici. sessanta sei] € mc 12.66

S44.N10 - CUNETTA IN CALCESTRUZZO

Realizzazione di cunette in calcestruzzo di cemento pozzolanico (CE IV - 42,5) con Rck > 30 N/mm², di durabilità garantita in ambiente umido con gelo e uso di sali, gettato in opera, conforme alla legge n. 1086/1971 e relative successive norme tecniche in vigore. Confezionato in conformità alla norma UNI 9858 con particolare attenzione al prospetto III, classe di esposizione 3, che prescrive il rapporto a/c max pari a 0,50, il contenuto % minimo di aria aggiunta in funzione del diametro max degli aggregati pari a 4 (Dmax 32 mm) 5 (Dmax 16 mm) e 6 (Dmax 8 mm) e aggregati resistenti al gelo. Calcestruzzo di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto in casseri con uso di pompa, eventuale impiego di additivi di qualunque specie per migliorarne la lavorabilità e la qualità, l'onere della vibrazione, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che fluente, le successive innaffiature, la rimozione delle estremità dei distanziatori sporgenti dai getti, la successiva lisciatura delle superfici, gli oneri di controllo e le prove di carico previsti dalle vigenti norme ministeriali. Nel prezzo è inoltre compreso lo scavo per la sede del manufatto fino alla quota superiore della pavimentazione stradale finita con il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, il sottofondo in ciottoli dello spessore medio di cm 20, da posarsi con accostamento a mano, le cassature, i puntelli, la formazione di giunti di dilatazione in polistirolo ogni 6 metri ed ogni altro onere per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte. Escluso l'eventuale ferro di armatura.

005) cordolo di altezza fuori cunetta pari a 30 cm e cunetta della larghezza 50 cm

Cunetta della larghezza di 50 cm e spessore variabile da 15 cm a 20 cm con retrostante cordolo in elevazione dello spessore di cm 25 in testa e cm 40 alla base dell'altezza complessiva di cm 45 di cui 30 cm fuori cunetta.

[€ m cinquanta tre. sessanta sette] € m 53.67

010) cordolo di altezza fuori cunetta pari a 30 cm e cunetta della larghezza 60 cm

Cunetta della larghezza di 60 cm e spessore variabile da 15 cm a 20 cm con retrostante cordolo in elevazione dello spessore di cm 25 in testa e cm 40 alla base dell'altezza complessiva di cm 45 di cui 30 cm fuori cunetta.

[€ m cinquanta sei. trenta otto] € m 56.38

015) cordolo di altezza fuori cunetta pari a 30 cm e cunetta della larghezza 70 cm

Cunetta della larghezza di 70 cm e spessore variabile da 15 cm a 20 cm con retrostante cordolo in elevazione dello spessore di cm 25 in testa e cm 40 alla base dell'altezza complessiva di cm 45 di cui 30 cm fuori cunetta.

[€ m cinquanta nove. zero nove] € m 59.09

020) cordolo di altezza fuori cunetta pari a 50 cm e cunetta della larghezza 50 cm

Cunetta della larghezza di 50 cm e spessore variabile da 15 cm a 20 cm con retrostante cordolo in elevazione dello spessore di cm 25 in testa e cm 40 alla base dell'altezza complessiva di cm 65 di cui 50 cm fuori cunetta.

[€ m sessanta nove. settanta uno] € m 69.71

025) cordolo di altezza fuori cunetta pari a 50 cm e cunetta della larghezza 60 cm

Cunetta della larghezza di 60 cm e spessore variabile da 15 cm a 20 cm con retrostante cordolo in elevazione dello spessore di cm 25 in testa e cm 40 alla base dell'altezza complessiva di cm 65 di cui 50 cm fuori cunetta.

[€ m settanta due. quaranta due] € m 72.42

030) cordolo di altezza fuori cunetta pari a 50 cm e cunetta della larghezza 70 cm

Cunetta della larghezza di 70 cm e spessore variabile da 15 cm a 20 cm con retrostante cordolo in elevazione dello spessore di cm 25 in testa e cm 40 alla base dell'altezza complessiva di cm 65 di cui 50 cm fuori cunetta.

[€ m settanta nove. tredici] € m 79.13

035) cunetta della larghezza 50 cm

Cunetta della larghezza di 50 cm e spessore variabile da 15 cm a 20 cm.

[€ m venti. zero otto] € m 20.08

040) cunetta della larghezza 60 cm

Cunetta della larghezza di 60 cm e spessore variabile da 15 cm a 20 cm.

[€ m venti due. settanta nove] € m 22.79

045) cunetta della larghezza 70 cm

Cunetta della larghezza di 70 cm e spessore variabile da 15 cm a 20 cm.

[€ m venti cinque. cinque] € m 25.50

S44.N20.000 - CANALETTA IN CLS E GRIGLIA IN GHISA

Fornitura e posa in opera di canaletta in cls prefabbricata con griglia di copertura in ghisa a grafite sferoidale rispondente alle norme UNI ISO 1083, della larghezza di 40 cm, posata su longheroni dello stesso materiale, fissati in opera alla canale in cls per la raccolta delle acque.

Compresi il sottostante basamento in cls tipo 325/200, la perfetta stilatura dei giunti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ m due cento dieci] € m 210.00

S44.N30.000 - CANALETTA IN CLS E GRIGLIA ZINCATA

Fornitura e posa in opera di canaletta in cls prefabbricata con griglia di copertura in acciaio zincato. Compresi il sottostante basamento in cls tipo 325/200, la perfetta stilatura dei giunti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ m ottanta due. trenta sette] € m 82.37

S44.N80.000 - CUNETTONI PER SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE - DIM. M 4,00 X 5-6,00

Cunettoni per smaltimento acque meteoriche della larghezza di 4,00 m e la lunghezza di 5,00-6,00 m a forma concava, compreso lo scavo per un'altezza di circa 50 cm, il sottofondo in pietrame dello spessore di 20 cm, getto superiore dosato a kg. 250/mc., rete metallica annegata a maglia di 30X30 cm, con ferro di diametro da 6 mm, il tutto fratazzato con finitura a superficie ruvida.

[€ mq quaranta cinque. sessanta tre] € mq 45.63

S44.P10 - PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO

Pavimentazione in cubetti di porfido posati ad archi contrastanti, posati su letto di sabbia dello spessore minimo di cm 10, compresa la battitura e la sigillatura a regola d'arte.

005) pezzatura 6/8

[€ mq quaranta otto. sessanta nove] € mq 48.69

010) pezzatura 8/10

[€ mq cinquanta due. trenta tre] € mq 52.33

015) pezzatura 10/12

[€ mq cinquanta cinque. novanta otto] € mq 55.98

S44.P12 - PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI SIENITE O DIORITE

Pavimentazione in cubetti di sienite o diorite posati ad archi contrastanti, su letto di sabbia dello spessore minimo di cm 10, compresa la battitura e la sigillatura a regola d'arte.

005) pezzatura 6/8

[€ mq sessanta. ottanta quattro] € mq 60.84

010) pezzatura 8/10

[€ mq sessanta quattro. quaranta nove] € mq 64.49

015) pezzatura 10/12

[€ mq sessanta otto. tredici] € mq 68.13

S44.P14 - PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI GRANITO GRIGIO

Fornitura e posa in opera di cubetti di pietra, per la formazione di pavimentazioni, disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, posati, anche a disegno, a secco su letto di sabbia spessore uniforme cm 4-5, granulometria 0.3-0.5 mm, compresa la fornitura e stesa della sabbia, la battitura, la sigillatura a secco con sabbia fine asciutta, la scopatura, la fornitura e posa di geotessuto, a protezione dello strato sabbioso di allettamento, in fogli di polipropilene a filo continuo da gr/mq 300 con giunti sovrapposti di cm 20, in opera ogni altro onere compreso: - pavimentazione in cubetti di granito grigio.

005) dimensione 6-8 cm

Dimensione 6-8 cm - (peso 140 kg/mq).

[€ mq sessanta cinque. settanta uno] € mq 65.71

010) dimensione 8-10 cm

Dimensione 8-10 cm - (peso 210 kg/mq).

[€ mq settanta sei. zero sette] € mq 76.07

S44.P15 - PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI GRANITO ROSSO

Fornitura e posa in opera di cubetti di pietra, per la formazione di pavimentazioni, disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, posati, anche a disegno, a secco su letto di sabbia spessore uniforme cm 4-5, granulometria 0.3-0.5 mm, compresa la fornitura e stesa della sabbia, la battitura, la sigillatura a secco con sabbia fine asciutta, la scopatura, la fornitura e posa di geotessuto, a protezione dello strato sabbioso di allettamento, in fogli di polipropilene a filo continuo da gr/mq 300 con giunti sovrapposti di cm 20, in opera ogni altro onere compreso: - pavimentazione in cubetti di granito rosso, dimensione 6-8 cm (peso 170 kg/mq)

005) dimensione 6-8 cm

Dimensione 6-8 cm (peso 170 kg/mq).

[€ mq settanta. cinquanta nove] € mq 70.59

010) dimensione 8-10 cm

Dimensione 8-10 cm (peso 230 kg/mq)

[€ mq ottanta. novanta due] € mq 80.92

S44.P20.000 - PAVIMENTO PER ESTERNI IN GRANITO GRIGIO BOCCIARDATO, SP. CM 6-8

Fornitura e posa in opera di pavimento per esterni in lastre di granito grigio, dimensioni 30*60, con superficie bocciardata, spessore cm 6-8, compresa la posa delle lastre con malta di cemento, la bagnatura, la sigillatura dei giunti, la pulitura finale; misurato in superficie effettiva di pavimento posato

[€ mq cento trenta. ottanta uno] € mq 130.81

S44.P30.000 - POSA DI CUBETTI DI PIETRA DI RECUPERO

Posa in opera di cubetti di pietra di recupero, per la formazione di pavimentazioni, disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, posati, anche a disegno, a secco su letto di sabbia spessore uniforme cm 4-5, granulometria 0.3-0.5 mm, compresa la fornitura e stesa della sabbia, la battitura, la sigillatura a secco con sabbia fine asciutta, la scopatura, la fornitura e posa di geotessuto, la protezione dello strato sabbioso di allettamento, in fogli di polipropilene a filo continuo da gr/mq 300 con giunti sovrapposti di cm 20, in opera ogni altro onere compreso.

[€ mq trenta] € mq 30.00

S44.P40.000 - PAVIMENTAZIONE ESTERNA REALIZZATA AD OPUS INCERTUM IN PIETRA DI LUSERNA A SPACCO COMPRESO SOTTOFONDO

Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna realizzata ad opus incertum in lastre di pietra di Luserna a spacco, fiammate, bocciardate o levigate, spessori cm 4-6, posata su sottostante massetto da cm 8, dosato con 300 kg/mc di cemento R325, compresa rete elettrosaldata, eseguito sopra massciata in ciottoloni ad intasamento con ghiaia minuta e ghiaietto, spessore minimo 30 cm. Dato in opera compresa massciata, massetto e rete elettrosaldata.

[€ mq cento nove. cinquanta due] € mq 109.52

S44.P50.000 - CANALETTA IN GRANITO GRIGIO BOCCIARDATO, DIM. CM 50*100, SP. CM 7-10

Fornitura e posa in opera di canaletta in lastre di granito grigio, dimensioni cm 50*100, con superficie bocciardata, spessore cm 7-10, compresa la posa delle lastre con malta di cemento, la bagnatura, la sigillatura dei giunti, la pulitura finale; misurato in superficie effettiva posata

[€ m cento. quattro] € m 100.40

S44.P52.000 - CADITOIA IN GRANITO GRIGIO BOCCIARDATO, DIM. CM 50*50, SP. CM 7-11

Fornitura e posa in opera di caditoia in granito grigio, dimensioni cm 50*50, con superficie bocciardata, spessore variabile da cm 7 a cm 11, compresa la posa delle caditoie su pozzetti o canalette da compensare a parte, con malta di cemento, la bagnatura, la sigillatura dei giunti, la pulitura finale; misurato in superficie effettiva posata

[€ n ottanta otto. venti due] € n 88.22

S44.P60 - PAVIMENTAZIONE IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI IN CLS

Fornitura e posa di pavimentazione in masselli autobloccanti in calcestruzzo vibrocompresso, di colore a scelta della D.L., prodotti e controllati secondo le norme UNI 9065 parti 1°/2°/3° da aziende in possesso di un attestato rilasciato da un ente terzo indipendente riconosciuto, che dichiara che hanno in atto una corretta e sistematica procedura di autocontrollo aziendale che soddisfa le prescrizioni in appendice alla Norma UNI 9065 parte 3°.

Il fornitore deve avere un sistema Qualità Aziendale certificato secondo la norma UNI-EN ISO 9002 rilasciato da ente ICMQ accreditato SINCERT.

Detti masselli saranno posti in opera "a secco" su idoneo sottofondo, da computarsi a parte. Il prezzo è comprensivo:

- di riporto di posa costituito da circa 3-5 cm di sabbia o pietrischetto;
- del taglio a spacco dei masselli dove necessario;
- della compattazione dei masselli a mezzo piastra o rulli vibranti;
- della sigillatura "a finire" dei giunti fra masselli contigui, costituita da una prima stesura di sabbia fine asciutta.

005) spessore 6 cm con finitura al quarzo
[€ mq venti sei] € mq 26.00

010) spessore 6 cm con finitura monostrato
[€ mq venti cinque] € mq 25.00

015) spessore 8 cm con finitura al quarzo
[€ mq venti sette] € mq 27.00

020) spessore 8 cm con finitura monostrato
[€ mq venti sei] € mq 26.00

S44.P65.000 - PAVIMENTAZIONE CON CUBETTO A SPACCO VIBROCOMPRESSO

Formazione di pavimentazione mediante la fornitura e posa di cubetto a spacco (tipo porfido) vibrocompresso, conforme UNI 906 di competenza, di composto cementizio e graniglie quarzifere di cava lavata, avente dimensioni unitarie medie in pianta di circa 6 - 8 cm e spessore di circa 6 cm.

Riquadrato con sfaccettature a spacco e con la parte calpestabile e carrabile ruvida, granulare e antisdrucciolo; posto in opera con metodo a "martello", sul letto di sabbia con rigonata tipo 03/04 lavata. Compresa la chiusura dei giunti con sabbia e cemento magri, doppia battitura a mezzo piastra vibrante per assicurare il migliore intasamento dei giunti ed il lavaggio finale con acqua corrente, nonché quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Il colore base scelto nella progettazione e/o dalla Committenza, dovrà avere una gamma cromatica di tonalità variabile (dall'inteso al tenue), analoga a quella delle pietre naturali.

[€ mq trenta nove. cinque] € mq 39.50

S44.P70.000 - PAVIMENTAZIONE IN CALCESTRUZZO FORATO

Fornitura e posa di pavimentazione, per strada interna e parcheggi, di blocchetti di cls forati, di spessore sufficiente per l'utilizzo in spazi carrabili, forniti in piastre di dimensioni cm 50x50, ottenuti con procedimento di vibrocompressione, posati su strato di terra e sabbia opportunamente miscelato, compattato e compreso nel prezzo, compreso inoltre il riempimento foratura con 20% terreno vegetale, 50% sabbia, 30% torba, e semina per l'inerbimento della superficie realizzata.

[€ mq trenta tre. sessanta sei] € mq 33.66

S44.P75.000 - PAVIMENTAZIONE PER ESTERNI IN CALCESTRUZZO SPAZZOLATO

Pavimentazione per esterni realizzata con getto di calcestruzzo spazzolato, dosato con Kg 350 di cemento tipo "325", dello spessore minimo di cm 8, opportunamente trattato in superficie con l'ausilio di getto di acqua in modo da lasciare parzialmente in vista gli elementi lapidei della pezzatura di cm 3-5, su idoneo sottofondo preesistente, da pagarsi a parte. Sono compresi: l'armatura metallica a maglia eseguita con tondini del diametro mm 6 posti ad intervalli di cm 25; i giunti di dilatazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

[€ mq trenta tre. cinquanta due] € mq 33.52

S44.R01 - PAVIMENTAZIONE PER ESTERNI CIOTTOLI DI FIUME

Pavimentazione per esterni realizzata con lastre di calcestruzzo dosato con Kg 380 di cemento tipo "425", dello spessore di cm 4, e dimensioni di cm 40x40 o cm 50x50, opportunamente lavato con acqua a pressione in modo da lasciare gli elementi lapidei parzialmente in vista. Lastre montate su idoneo massetto preesistente di conglomerato cementizio, da pagarsi a parte. Sono compresi: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura a posa ultimata; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) a tinta unita, pezzatura mm 8-20

Ciottoli di fiume a tinta unita, pezzatura mm 8-20.

[€ mq venti sette. ottanta quattro] € mq 27.84

010) a colori vari o con decori

Ciottoli di fiume a colori vari o con realizzazione di decori, pezzatura mm 8-20.

[€ mq trenta sei. novanta tre] € mq 36.93

S44.R05 - PAVIMENTAZIONE DI SENTIERI PEDONALI

Pavimentazione di sentieri pedonali con lastre prefabbricate in calcestruzzo, dosato con Kg 350 di cemento opportunamente armato, dello spessore minimo di cm. 4 e delle dimensioni fino a cm 60x60, fornite e poste in opera su idoneo sottofondo, computato a parte. E' compresa la malta di allettamento necessaria ed ogni altro onere per dare l'opera finita:

005) con lastre cls. ad opus incertum

[€ mq venti quattro. quaranta tre] € mq 24.43

010) a lastre regolari, poste a filari

[€ mq venti sette. venti sette] € mq 27.27

015) a lastre cls con la stuccatura dei giunti

[€ mq venti sei. tredici] € mq 26.13

S44.R06.000 - ACCOLTELLATO DI PIETRAMME DEPOSTO A MANO

Formazione di sottofondo con pietrame di cava minuto e scelto, deposto interamente a mano e ben sistemato, dello spessore compreso tra i 15 ed i 20 cm.

[€ mq venti cinque. ottanta nove] € mq 25.89

S44.R07.000 - ACCOLTELLATO DI PIETRAMME E MALTA DEPOSTO A MANO

Formazione di sottofondo con pietrame di cava minuto e scelto, deposto interamente a mano, sistemato di coltello e legato con malta cementizia con dosaggio minimo di legante pari a 300 kg/mc, sottofondo dello spessore compreso tra i 15 ed i 20 cm.

[€ mq venti nove. diciotto] € mq 29.18

S44.R10.000 - BORDURE MARTELLINATE IN SIENITE O DIORITE

Fornitura e posa in opera di bordure martellinate in sienite o diorite, rette o curve sezione cm 12/15x25 incassate in uno zoccolo di calcestruzzo dosato 200 kg/mc. avente dimensione cm 40x40 compreso lo scavo, la sistemazione ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta; compresa la sigillatura dei giunti e quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ m cinquanta sei. ottanta otto] € m 56.88

S44.R14.000 - BORDURE IN MASSELI DI GRANITO GRIGIO LAVORATI ALLA PUNTA, SEZIONE CM 12*25

Fornitura e posa di bordure in masselli di granito grigio lavorati alla punta, sezione cm 12*25 circa, incassate in uno zoccolo di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, avente dimensione cm 40*40 compreso nel prezzo, compreso lo scavo, la sistemazione ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, la sigillatura dei giunti e quanto occorre per dare l'opera finita regola d'arte

[€ m sessanta. ottanta quattro] € m 60.84

S44.R20.000 - BORDURE IN PIETRA SEGATE

Fornitura e posa in opera di bordure in pietra, con piano superiore lavorato a filo sega, rette o curve, sezione 10/14 x 25 incassate in uno zoccolo di calcestruzzo dosato 200 kg/mc. avente dimensione cm 40x40 compreso lo scavo, la sistemazione ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta; compresa la sigillatura dei giunti e quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ m quaranta tre. cinquanta due] € m 43.52

S44.R50.000 - BORDONALI PREFABBRICATI IN CLS

Fornitura e posa in opera di bordonali prefabbricati in cls retti, sezione 12/15*25 cm incassati in uno zoccolo di calcestruzzo dosato 200 kg/mc, avente dimensione 40*40 cm compreso lo scavo, la sistemazione ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta; compresa la sigillatura dei giunti e quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€ m venti cinque. cinquanta cinque] € m 25.55

S44.S10.000 - FORNITURA E POSA DI BARRIERE STRADALI

Fornitura e posa in opera di elementi di barriere stradali metalliche, secondo le normative in vigore, completi di distanziatori, dissipatore di energia, bulloneria, i tirafondi, le resine epossidiche e le piastre di fissaggio al cordoli in c.a., e gruppi terminali, rettilinei o curvi, con o senza mancorrente, sia su murature esistenti o di nuova costruzione che su banchine in terra, compresi la formazione e sigillatura del foro con malta cementizia, ed ogni altro onere per dare il sicurvia posato a regola d'arte e perfettamente allineato. Sarà valutato al peso effettivo della struttura e dei relativi accessori.

Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza omologate costituite sia da elementi rettilinei che curvi posate su murature, su cordoli in c.a. o in terra compresi i distanziatori, i dissipatori di energia, la bulloneria, i tirafondi, i gruppi terminali, le resine epossidiche e le piastre di fissaggio al cordoli in c.a., le sigillature dei fori con malta cementizia per dare la barriera perfettamente posata ed allineata, i dispositivi rifrangenti ed ogni accessorio. Il tutto zincato a caldo e data in opera a perfetta regola d'arte. Valutato al peso effettivo della struttura e dei relativi accessori.

[€ kg due. sei] € kg 2.60

S44.S15 - POSA SICURVIA STRADALI SU MURATURE IN GENERE

Posa in opera di sicurvia metallici, su murature in pietrame od in calcestruzzo, forniti dall'amministrazione Regionale compreso ogni onere per dare la barriera protettiva, provvista eventualmente di mancorrente, posata a regola d'arte perfettamente allineata.

005) mediante la formazione e la sigillatura del foro

[€ a p quaranta nove. venti otto] € a p 49.28

010) su nuovo cordolo o muro

[€ a p trenta uno. sessanta quattro] € a p 31.64

S44.S17 - POSA SICURVIA STRADALI SU BANCHINE IN TERRA

Posa in opera di sicurvia metallici, con gli oneri dell'articolo precedente, su banchine in terra.

005) mediante infissione del piantone

[€ a p trenta quattro. sessanta otto] € a p 34.68

010) con formazione di foro e blocco d'ancoraggio

Con formazione di foro e blocco d'ancoraggio in cls 300 kg/mc delle dimensioni minime di 40*40*40 cm.

[€ a p quaranta otto. zero sette] € a p 48.07

S44.S20 - BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA IN LEGNO LAMELLARE DI CONIFERA ED ACCIAIO TIPO "CORTEN"

Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza per bordo laterale prodotta con materiali di pregio, sottoposta a prove d'urto eseguite e certificate da un centro specializzato autorizzato dal ministero LL.PP. con circolare n. 2424 del 6 aprile 2000, omologata o in fase di omologazione in conformità con il D.M. del Ministero LL.PP. del 3 giugno 1998, composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi in acciaio del tipo a resistenza migliorata contro la corrosione atmosferica.

La barriera dovrà essere costituita da:

- fasce di protezione costituite da elementi in legno lamellare ed in acciaio, opportunamente accoppiati e resi solidali;

- montanti in acciaio, ricoperti (per la parte fuori terra) da elementi in legno lamellare appositamente lavorati fino a rivestire interamente il montante sui lati ed in sommità. Tale rivestimento è sagomato in sommità per limitare ogni infiltrazione di acqua nel legno, favorendo il deflusso delle acque meteoriche;

- bulloneria ad alta resistenza con appropriato rivestimento protettivo come da norma UNI 3740/1988;

- elementi terminali costituiti dagli stessi materiali delle fasce, ma opportunamente lavorati per consentire una idonea chiusura del tratto di barriera, sia dal punto di vista estetico, che funzionale.

Tutti gli elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato (Glulam) di conifera (Douglas o altra specie), prodotto in conformità alla norma UNI EN 386/97 con requisiti di utilizzabilità minima in classe di servizio 3 secondo tale norma.

Gli elementi dovranno essere lavorati e piallati su tutte le facce e a spigoli smussati per prevenire l'insorgere di scheggiature.

Tutte le parti in legno dovranno essere impregnate in autoclave secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351/98 (parti 1a e 2a) e UNI EN 599/99 (parti 1a e 2a), utilizzando sali organici ed inorganico di tipo "ecologico" privi di cromo ed arsenico.

Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 4 secondo UNI EN 335/93 (parti 1a e 2a).

Al fine di evitare la degradazione strutturale del legno sottoposto all'azione dei raggi UV e al tempo stesso conferire un gradevole colore che ne esalti le naturali caratteristiche estetiche, tutti gli elementi in legno dovranno essere trattati mediante impregnazione superficiale a base di resine e pigmenti metallici.

Gli elementi metallici dovranno essere realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica (tipo "corten" grado B) secondo UNI EN 10155/95.

Le metodologie di produzione, compresi i trattamenti preservanti il legno, dovranno essere documentate ed eseguite in conformità alla norma UNI EN ISO 9002/94.

Sono compresi: gli oneri delle lavorazioni di infissione o ancoraggio, la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio, i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

005) CLASSE H2 - interasse 2.00 m - tipo bordo laterale

[€ m due cento sessanta nove. uno] € m 269.10

010) CLASSE H2 - interasse 2.00 m - tipo bordo ponte

[€ m tre cento quaranta quattro. cinque] € m 344.50

015) CLASSE H2 - terminale per tipo bordo laterale

[€ cad sette cento cinquanta cinque. tre] € cad 755.30

020) CLASSE H2 - terminale per tipo bordo ponte

[€ cad nove cento ottanta otto] € cad 988.00

025) CLASSE H1 - interasse 2 m standard - tipo bordo laterale

[€ m due cento venti quatt. zero sei] € m 224.06

030) CLASSE H1 - tipo bordo laterale - terminale verticale

[€ cad cento novanta otto. zero sei] € cad 198.06

035) CLASSE H1 - tipo bordo laterale - terminale a cuspide inclinato

[€ cad cinque cento novanta quatt. diciassette] € cad 594.17

040) CLASSE N2 - interasse 2.00 m - tipo bordo laterale

[€ m cento quaranta nove] € m 149.00

045) CLASSE N2 - interasse 2.00 m - gruppo terminale in linea stonato

[€ m cento. settanta uno] € m 100.71

050) CLASSE N2 - interasse 4.00 m - tipo bordo laterale

[€ m cento quaranta nove] € m 149.00

055) CLASSE N2 - interasse 4.00 m - gruppo terminale

Fornitura e posa in opera di gruppo terminale composto da una serie di terminali in legno posti a inizio e fine tratta, costituiti da n° 1 montante verticale e da n° 1 distanziatore.

[€ m due cento ottanta sei] € m 286.00

060) sovrapprezzo per elementi orizzontali curvilinei

[€ m venti sette. tre] € m 27.30

S44.S30.000 - FORMAZIONE DI MANUFATTI PER DEVIAZIONI STRADALI PROVVISORIE IN BLOCCHI DI PIETrame

Formazione di manufatti per deviazioni stradali provvisorie con dimensioni stabilite dalla D.L. da eseguire con blocchi in pietrame di volume superiore a 0,300 mc, opportunamente sistemati ed ammassati con mezzi meccanici.

[€ mc trenta due. sessanta sette] € mc 32.67

S44.S50.000 - FORNITURA E POSA DI CATADRIOTTI

Fornitura e posa di catadriotti.

[€ cad due. settanta quattro] € cad 2.74

S44.S55.000 - FORNITURA E POSA DI DELIMITATORI STRADALI

Fornitura e posa in opera di delimitatori stradali in polietilene di altezza totale ml. 1,00-1,20 comprensivi di catadriotti per lato sinistro e destro, compreso lo scavo, il costipamento e la sistemazione del terreno a posa avvenuta ed ogni altro onere.

[€ cad undici. trenta due] € cad 11.32

S44.S60.000 - POSA DELIMITATORI STRADALI

Posa in opera di delimitatori stradali in polietilene di altezza totale ml. 1,00-1,20 comprensivi di catadriotti per lato sinistro e destro, compreso lo scavo, il costipamento e la sistemazione del terreno a posa avvenuta ed ogni altro onere.

[€ cad tre. cinquanta nove] € cad 3.59

S44.S62 - SEGNALETICA ORIZZONTALE

Esecuzione di striscia orizzontale bianca (continua e discontinua), con impiego di vernice spartitraffico rifrangente e microsferi post-spruzzate.

Le caratteristiche della pittura saranno le seguenti:

1 - Qualità del materiale:

La pittura deve essere facilmente applicabile su superfici stradali nei seguenti tipi: manto bituminoso od asfaltico, cemento, gres cotto, porfido, ecc. con le normali macchine spruzzatrici.

La pittura dovrà avere una finitura satinata.

2 - Idoneità di applicazione:

La vernice dovrà essere predisposta per essere applicata sulla pavimentazione stradale con le normali macchine spruzzatrici e dovrà produrre una linea consistente e precisa della larghezza richiesta.

3 - Condizioni e stabilità:

La pittura non dovrà assorbire grassi, oli ed altre sostanze tali da causare la formazione di macchie di nessun tipo e la sua composizione chimica dovrà essere tale che, anche durante i mesi estivi, anche se applicata su pavimentazioni bituminose, non dovrà presentare traccia d'inquinamento da sostanze bituminose.

La resistenza all'abrasione, agli agenti atmosferici e ai sali antigelo dovrà essere eccellente.

La resa dovrà essere massimo di 650 g./mq. Con film umido di 400 micron.

4 - Tempo di essiccazione:

La vernice, quando applicata a mezzo delle normali macchine spruzzatrici sulla superficie di una pavimentazione bituminosa per una striscia larga cm. 15 ed alla temperatura dell'aria compresa tra i 8°C e 23°C e umidità relativa non superiore al 70% dovrà asciugarsi entro 30 minuti dall'applicazione; trascorso tale periodo di tempo la pittura non dovrà sporcare o scolorire sotto l'azione delle ruote gommate degli autoveicoli in transito.

5 - Viscosità:

La vernice, dovrà avere una consistenza, misurata allo Stormer Viscosimeter a 20°C, espressa in unità KU compresa fra 70 e 95 .

6 - Colore:

La vernice dovrà essere conforme al bianco con le seguenti caratteristiche trigonometriche:

X = 0,335 - 0,305 - 0,285 - 0,335

Y = 0,335 - 0,305 - 0,325 - 0,375.

Il colore dovrà conservarsi nel tempo, dopo l'applicazione e non dovrà scolorirsi al sole.

7 - Composizione:

La pittura dovrà rispondere ai seguenti requisiti:

contenuto di biossido di titanio non inferiore al 15% in peso sul totale della vernice.

Densità non inferiore a 1600 g/l.

Tipo di veicolo: resina acrilica pura.

Contenuto di veicolo secco non inferiore al 16%.

fattore di luminanza non inferiore a 92.

8 - Caratteristiche delle perline di vetro per post spruzzatura:

Le perline di vetro dovranno essere trasparenti, prive di lattiginosità e di bolle d'aria e almeno per il 90% del peso totale, dovranno avere forma sferica, con esclusione di elementi ovali e non dovranno essere saldate insieme.

L'indice di rifrazione non dovrà essere inferiore al 1,50 usando per la determinazione il metodo dell'immersione in luce al tungsteno. Le sfere non dovranno subire alcuna alterazione all'azione di soluzioni acide tamponate a PH 5 - 5,3 di soluzioni normali di cloruro di calcio o di sodio.

Per migliorare l'adesione sulla pittura idrosolubile le perline di vetro dovranno essere esenti da silicone e con curva granulometrica:

Setaccio ASTM % in peso

Perline passanti al setaccio n° 80 da 180 micron 0 - 15%

Perline passanti al setaccio n° 50 da 300 micron 25 - 70%

Perline passanti al setaccio n° 30 da 590 micron 80 - 95%

Perline passanti al setaccio n° 20 da 850 micron 100%

La prova si effettua secondo la norma ASTM D 1214 - 89

Le perline dovranno avere un trattamento specifico per pitture spartitraffico idrosolubili.

005) striscia bianca larghezza 15 cm

[€ m . cinquanta uno]

€ m 0.51

010) simboli vari

[€ mq tre. novanta tre]

€ mq 3.93

015) striscia bianca larghezza 12 cm

[€ m . quaranta cinque]

€ m 0.45

020) striscia bianca larghezza 25 cm

[€ m . settanta otto]

€ m 0.78

S44.S64 - COMPENSO TRACCIAMENTI

Compenso per i tracciamenti.

005) al metro lineare

[€ m . zero tre]

€ m 0.03

010) al metro quadrato

[€ mq . trenta quattro]

€ mq 0.34

S44.S66.000 - FORNITURA E POSA DI VERNICE SPECIALE SU SUPERFICI VERTICALI

Fornitura e posa su superfici verticali di vernice speciale ad alta rifrangenza per la segnalazione di ostacoli, anche in altezza, sulla carreggiata.

[€ mq sei. settanta tre] € mq 6.73

S44.S68 - VERNICIATURA PIEDRITTI GALLERIE

Verniciatura dei piedritti delle gallerie per una fascia di circa m 4,00 a partire da m 0,50 alla base del piedritto, eseguita a più mani con prodotto non infiammabile a base di copolimeri epossiacrilici a due componenti esente da solventi e diluibile in acqua, avente la seguente composizione:

- residuo non volatile: 65-70% in peso;
- pigmento biossido di titanio 40% in peso su residuo secco;
- massa volumica 1.250-1.300 g/l.

Data in opera compreso: il trattamento preliminare del supporto di calcestruzzo con lavaggio di acqua in pressione fino a 200 bar, stuccatura di eventuali irregolarità con stucco epossidico; i maggiori oneri per la finitura dei bordi superiore ed inferiore che dovranno presentarsi netti e rettilinei; ogni altra prestazione, fornitura ed onere.

005) data a due mani con spessore finito di 0,25 mm

[€ mq sei. diciassette] € mq 6.17

010) data a tre mani con spessore finito di 0,35 mm

[€ mq otto. diciannove] € mq 8.19

S44.S70 - FORNITURA E POSA DI SEGNALI

Fornitura e posa di segnali di pericolo, prescrizione, indicazione, realizzati in alluminio spessore 25/10, scatolato perimetralmente e rinforzato ove necessario con opportuni irrigidimenti, faccia anteriore rivestita di pellicola rifrangente ad alta intensità classe "2"; montato su palo antirotazione del diametro di 60 mm, compreso lo scavo, il massetto in calcestruzzo di idonee dimensioni, le staffe e la bulloneria, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.

010) disco diametro 60

[€ cad sessanta quattro. trenta otto] € cad 64.38

020) disco diametro 90 e stop ottagonale

[€ cad cento trenta otto. zero uno] € cad 138.01

025) triangolo lato 90

[€ cad sessanta quattro. cinquanta uno] € cad 64.51

030) appendici 80x27

[€ cad quaranta. trenta nove] € cad 40.39

S44.S72.000 - FORNITURA E POSA DI TABELLE, APPENDICI, SEGNALI QUADRATI O RETTANGOLARI E FRECCE CON DIMENSIONI FINO AD 1 MQ

Fornitura e posa di segnali di pericolo, prescrizione, indicazione, realizzati in alluminio spessore 25/10, scatolato perimetralmente e rinforzato ove necessario con opportuni irrigidimenti, faccia anteriore rivestita di pellicola rifrangente ad alta intensità classe "2"; montato su palo antirotazione del diametro di 60 mm, compreso lo scavo, il massetto in calcestruzzo di idonee dimensioni, le staffe e la bulloneria, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.

[€ mq due cento venti quattro. quattro] € mq 224.40

S44.S74.000 - FORNITURA E POSA DI PREAVVISI DI BIVIO, ITINERARIO O SIMILI, DIMENSIONI COMPRESSE TRA 1 E 3 MQ

Fornitura e posa di segnali di pericolo, prescrizione, indicazione, realizzati in alluminio spessore 25/10, scatolato perimetralmente e rinforzato ove necessario con opportuni irrigidimenti, faccia anteriore rivestita di pellicola rifrangente ad alta intensità classe "2"; montato su palo antirotazione del diametro di 60 mm, compreso lo scavo, il massetto in calcestruzzo di idonee dimensioni, le staffe e la bulloneria, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.

[€ mq due cento trenta cinque. sessanta due] € mq 235.62

S44.S76 - FORNITURA E POSA DI SEGNALI

Fornitura e posa di segnali di pericolo, prescrizione, indicazione, realizzati in alluminio spessore 25/10, scatolato perimetralmente e rinforzato con opportuni irrigidimenti, faccia anteriore rivestita di pellicola rifrangente a normale intensità classe "1"; montato su palo antirotazione del diametro di 60 mm, compreso lo scavo, il massetto in calcestruzzo di idonee dimensioni, le staffe e la bulloneria, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.

010) disco diametro 60

[€ cad cinquanta due. diciassette] € cad 52.17

020) disco diametro 90

[€ cad cento undici. sessanta quattro] € cad 111.64

025) triangolo lato 90

[€ cad cinquanta due. diciassette] € cad 52.17

030) appendici 80x27

[€ cad trenta due. cinquanta quattro]

€ cad 32.54

S44.S78.000 - FORNITURA E POSA DI TABELLE, APPENDICI, SEGNALI QUADRATI O RETTANGOLARI E FRECCE CON DIMENSIONI FINO AD 1 MQ

Fornitura e posa di segnali di pericolo, prescrizione, indicazione, realizzati in alluminio spessore 25/10, scatolato perimetralmente e rinforzato ove necessario con opportuni irrigidimenti, faccia anteriore rivestita di pellicola rifrangente a normale intensità classe "1"; montato su palo antirotazione del diametro di 60 mm, compreso lo scavo, il massetto in calcestruzzo di idonee dimensioni, le staffe e la bulloneria, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.

[€ mq cento ottanta cinque. tredici]

€ mq 185.13

S44.S80.000 - FORNITURA E POSA DI PREAVVISI DI BIVIO, ITINERARIO O SIMILI, DIMENSIONI COMPRESSE TRA 1 E 3 MQ

Fornitura e posa di segnali di pericolo, prescrizione, indicazione, realizzati in alluminio spessore 25/10, scatolato perimetralmente e rinforzato ove necessario con opportuni irrigidimenti, faccia anteriore rivestita di pellicola rifrangente a normale intensità classe "1"; montato su palo antirotazione del diametro di 60 mm, compreso lo scavo, il massetto in calcestruzzo di idonee dimensioni, le staffe e la bulloneria, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.

[€ mq due cento. ottanta quattro]

€ mq 200.84

S44.S82.000 - FORMAZIONE DI MANUFATTI PER DEVIAZIONI STRADALI PROVVISORIE IN BLOCCHI DI PIETRAMME

Formazione di manufatti per deviazioni stradali provvisorie con dimensioni stabilite dalla D.L. da eseguire con blocchi in pietra di volume superiore a mc. 0,300, opportunamente sistemati ed ammassati con mezzi meccanici.

[€ mc trenta tre. trenta due]

€ mc 33.32