

Comune di Casalecchio di Reno

Città Metropolitana di Bologna

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIE IN ATTUAZIONE AL P.U.A. DI RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE AMBITO SUB 39.0



COMUNE DI CASALECCHIO DI RENO

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA, STRUTTURALE



Ing. Stefano Neri

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI

SY.TEC S.r.l

Dott. Ing. Luciano Grulla

PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI

Studio Nocera S.r.l.

Ing. Filippo Borrini

CONSULENTI OPERE A VERDE:

Studio Silva S.r.l.

Consulenza a progettazione ambientale

Dott. Marco Sassatelli

INTERVENTO N°5

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO ELABORATO

ELENCO PREZZI UNITARI

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	CONTROLLATO	APPROVATO
00	09.2018	EMISSIONE	LG	SR	SN
01	01.2019	AGGIORNAMENTO - RAPPORTO INTERMEDIO n°1 DI VERIFICA	LG	SR	SN

FILE : CARTOGIO COMPUTO.DWG

SCALA

TAVOLA

PEB.U.EPU

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - I 5

Prog	Cod	Capitoli / Voci	UM	Prezzo
URBANIZZAZIONE GRANRENO - OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA- INTERVENTO 5 -OPERE EDILI E FOGNATURE				
DEMOLIZIONI -SMALTIMENTI -SCAVI -RINTERRI				
1	B01010e	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: - su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio 130 ÷ 150 mm	ml	14,67
2	C01180a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore	mq	1,23
3	C01180b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore - sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più	mq	0,84
4	C01191a	Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero: per cigli in porfido	ml	4,27
5	C01002a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	5,10
6	C01003a	Sovraprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre i 2m	mc	0,51

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - I 5

Prog	Cod	Capitoli / Voci	UM	Prezzo
URBANIZZAZIONE GRANRENO - OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA- INTERVENTO 5 -OPERE EDILI E FOGNATURE				
7	C01009a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: - per trasporti fino a 10 km	mc/km	0,71
8	C02004	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi	mc	1,91
9	C02003	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	mc	34,56
OPERE ESTERNE				
10	C01177	Riparazione localizzata di pavimentazione stradale, per la chiusura di tracce, con fornitura e posa in opera di un primo strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo, spessore sino a 8 cm, e da un secondo strato di conglomerato bituminoso di usura (tappetino) ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alle prove Los Angeles, confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA, spessore sino a 3 cm, compresa la bitumatura di ancoraggio con emulsione bituminosa, la stesura a mano e la costipazione con piastre vibranti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte	mq	38,45

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - I 5

Prog	Cod	Capitoli / Voci	UM	Prezzo
URBANIZZAZIONE GRANRENO - OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA- INTERVENTO 5 -OPERE EDILI E FOGNATURE				
11	C01058c	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: - in granito grigio, a spacco naturale, retti con parti a vista bocciardate, lunghezza 100 cm: della sezione di 15 x 25 cm	ml	59,93
FOGNATURE				
12	C02064b	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiando in materiale idoneo: - per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): del diametro di 250mm, spessore 7,3 mm	ml	33,57
13	C02064d	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiando in materiale idoneo: - per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): del diametro di 400 mm, spessore 11,7 mm	ml	69,18
14	PA. 007	Pozzetti per immissione o visita delle fognature, costruiti in elementi prefabbricati di cemento armato vibrato o in muratura di mattoni e malta cementizia con spessore di una o due teste, per qualsiasi profondita', stuccati all'interno e rinziati all'esterno sempre con malta cementizia e con l'onere del collegamento con le tubazioni in entrata e in uscita. Compresi: il necessario scavo a qualsiasi profondita' secondo le disposizioni della Direzione Lavori; il successivo reinterro dei cavi residui; il basamento in calcestruzzo nonche', nel caso dei pozzetti visita, i gradini in ferro alla marinara per accedere al condotto di fognatura. - Pozzetti delle dimensioni interne di cm. 70x70.	n	151,39

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - I 5

Prog	Cod	Capitoli / Voci	UM	Prezzo
URBANIZZAZIONE GRANRENO - OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA- INTERVENTO 5 -OPERE EDILI E FOGNATURE				
15	PA. 007-a	<p>Pozzetti per immissione o visita delle fognature, costruiti in elementi prefabbricati di cemento armato vibrato o in muratura di mattoni e malta cementizia con spessore di una o due teste, per qualsiasi profondita', stuccati all'interno e rinzaffati all'esterno sempre con malta cementizia e con l'onere del collegamento con le tubazioni in entrata e in uscita. Compresi: il necessario scavo a qualsiasi profondita' secondo le disposizioni della Direzione Lavori; il successivo reinterro dei cavi residui; il basamento in calcestruzzo nonche', nel caso dei pozzetti visita, i gradini in ferro alla marinara per accedere al condotto di fognatura.</p> <p>- Pozzetti delle dimensioni interne di cm. 100x100.</p>	n	286,02
16	C02092b	<p>Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, telaio di altezza 100 mm, con fori e asole di fissaggio, coperchio articolato di ingombro diametro 650 mm, con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile ergonomicamente in posizione aperta (120°) con luce netta diametro 600 mm, munito di una guarnizione elastica in neoprene antirumore ed antibasculamento posizionata in apposita gola periferica, con superficie antisdrucchiolo, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:</p> <p>- telaio quadrato di lato 850 mm, peso totale 102 kg circa</p>	n	405,19
17	PA.003	<p>Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco</p> <p>Immissione in fognatura diam. 400 su ovi -400su 400 e 250 su 315</p>	n	121,22
PREFABBRICATI				

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - I 5

Prog	Cod	Capitoli / Voci	UM	Prezzo
URBANIZZAZIONE GRANRENO - OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA- INTERVENTO 5 -OPERE EDILI E FOGNATURE				
		<p>NUOVA CABINA ELETTRICA VIA DE' CURTIS:For nitura e posa in opera di cabina prefabbricata e a pannelli in cav di dim. Interne 7,55x4x3+1,9x1,9x3 comprensiva della fondazione in opera di tipo a vasca, finitura e sigilatura,montaggio, stuccature e impermeabilizzazioni della copertura con uno strato di guaina bituminosa applicata a caldo.</p> <p>Sono compresi e compensati con il presente articolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scavo, il getto di cls magro di pulizia, la fondazione con le canalizzazioni richieste da Enel spa, il rinterro fino al piano di posa della pavimentazione all'ingresso della cabina; - il trasporto, lo scarico e la messa in opera a perfetto livello degli elementi prefabbricati componenti la cabina secondo le prescrizioni del produttore e nel rispetto delle specifiche prescrizioni per l'esecuzione in zona sismica; - la vasca di contenimento cavi dell'altezza minima di 0.7 m, in comunicazione con i vani superiori tramite bottola per l'accesso o aperture per i passaggi cavo tra le varie sezioni di MT e bt, con possibilità di avere più partenze ed arrivi cavo; - l'eventuale dimensione fuori-standard; <p>fornitura e -montaggio di infissi: composta da griglie di areazione, porte in vetroresina, serrature omologate Enel ; tinteggiatura interna con idropittura ed esterna con idropittura lavabile al quarzo; set punti luce interno completi di plafoniere e lampade ed interruttore; n°1 passo d'uomo nel pavimento per gestione cavi, con plotta in vetroresina; n°1 foro passante per allacciamento temporaneo cavi BT con dispositivo di chiusura/ apertura; aspiratori eolici in acciaio inox dotatao di rete antiinsetto e sistema antifurto; n° x pasacavo stagno , completo di flangia PVC ; impianto di messa a terra</p>	n	24.841,45

Prog. M	Cod	Capitoli / Voci	UM	Prezzo
URBANIZZAZIONE GRANRENO - OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA- INTERVENTO 5 -IMPIANTI MECCANICI				
SCAVI - SOTTOFONDI - RINTERRI				
M1	C01002 C01002a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	5,10
<p>Scavo per profondità fino a 2 m</p> <p>RETE IDRICA POTABILE RETE GAS METANO</p>				
M2	C02004	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi	mc	1,91
<p>RETE IDRICA POTABILE RETE GAS METANO</p>				
M3	C02003	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	mc	34,56
<p>RETE IDRICA POTABILE RETE GAS METANO</p>				
TUBAZIONI - INTECETTAZIONI				
RETE IDRICA POTABILE				
M4	C02012 C02012b	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 11 (PN16): diametro 90 mm	ml	13,27
Dn 90				

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

Prog. M	Cod	Capitoli / Voci	UM	Prezzo
URBANIZZAZIONE GRANRENO - OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA- INTERVENTO 5 -IMPIANTI MECCANICI				
M5	C02012f	diametro 160 mm	ml	34,46
		Dn 160		
M6	C02012i	diametro 250 mm	ml	71,50
		Dn 250		
		Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN 14901), materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-15, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16:		
	C02019	manuale con volantino		
M7	C02019b	diametro 65 mm	n	137,40
M8	C02019d	diametro 100 mm	n	188,17
		Dn 100		
M9	C02019f	diametro 150 mm	n	264,71
		Dn 150		
M10	C02019h	diametro 250 mm	n	834,99
		Dn 250		
RETE GAS METANO				
		Tubi in acciaio senza saldatura forniti e posti in opera per condotte di gas metano a norma UNI EN 10208, conformi al D.M. 24/11/1984 - IV specie, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato a norma UNI 9099, con interno grezzo ed estremità lisce, compresi raccordi e pezzi speciali collegati mediante saldatura dei giunti, eventuali spostamenti longitudinali nei cavi per intralci di qualsiasi genere e le prove di tenuta e di carico previste dalla vigente normativa, esclusi gli scavi, il letto di posa, i rinfilanchi e rinterrati:		
	NP3			
M11	NP3.1	diametro esterno 48,3 mm, spessore 2,6 mm	ml	21,49
		Dn 50		
M12	NP3.2	diametro esterno 60,3 mm, spessore 2,9 mm	ml	25,67
		Dn 65		
M13	NP3.3	diametro esterno 139,7 mm, spessore 4,5 mm	ml	62,15
		Dn 125		
M14	NP3.4	diametro esterno 168,3 mm, spessore 4,5 mm	ml	78,35
		Dn 150		

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

Prog. M	Cod	Capitoli / Voci	UM	Prezzo
URBANIZZAZIONE GRANRENO - OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA- INTERVENTO 5 -IMPIANTI MECCANICI				
M15	NP3.5	diametro esterno 114,3 mm, spessore 4,0 mm	ml	48,29
		Dn 100		
		Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN 14901), materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-15, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16:		
	C02019	manuale con volantino		
M16	C02019a	diametro 50 mm	n	126,47
		Dn 50		
M17	C02019b	diametro 65 mm	n	137,40
		Dn 65		
M18	C02019e	diametro 125 mm	n	239,22
		Dn 125		
M19	C02019f	diametro 150 mm	n	264,71

Prog. M	Cod	Capitoli / Voci	UM	Prezzo
URBANIZZAZIONE GRANRENO - OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA- INTERVENTO 5 -IMPIANTI MECCANICI				
		Dn 150		
		OPERE ESTERNE		
		Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.:		
M20	B01010e	- su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio 130 ÷ 150 mm	ml	14,67
		Rete idrica + Metano		
		Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore		
M21	C01180b	- sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più	mq	1,23
		Rete idrica + Metano		
		Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore		
M22	C01180a	- per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore	mq	0,84
		Rete idrica + Metano		
		Riparazione localizzata di pavimentazione stradale, per la chiusura di tracce, con fornitura e posa in opera di un primo strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo, spessore sino a 8 cm, e da un secondo strato di conglomerato bituminoso di usura (tappetino) ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alle prove Los Angeles, confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA, spessore sino a 3 cm, compresa la bitumatura di ancoraggio con emulsione bituminosa, la stesura a mano e la costipazione con piastre vibranti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte		
M23	C01177		mq	38,45
		Rete idrica + Metano		

codice	descrizione	u.m.	prezzo
B01010	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.:		
e	profondità di taglio 130 ÷ 150 mm	ml	€. 14,67
B01120	Trasporto a scarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di scarica	m ³	€. 45,91
C01002	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:		
a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)		
	larghezza 0,75 m profondità 1,50 m	mc	€. 5,10
C01010	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:		
a	con materiale di risulta proveniente da scavo	mc	€. 7,25
C01177	Riparazione localizzata di pavimentazione stradale, per la chiusura di tracce, con fornitura e posa in opera di un primo strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo, spessore sino a 8 cm, e da un secondo strato di conglomerato bituminoso di usura (tappetino) ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alle prove Los Angeles, confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA, spessore sino a 3 cm, compresa la bitumatura di ancoraggio con emulsione bituminosa, la stesura a mano e la costipazione con piastre vibranti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte	m ^q	€. 38,45
C01180	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere:	m ^q	€. 1,23
b	per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più	m ^q	€. 0,70
C02003	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	mc	€. 34,56
C02074	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro:		
a	pedonali, diaframmati: 50 x 50 x 50 cm, peso 130 kg	n	€. 107,41

codice	descrizione	u.m.	prezzo
C02075	Elementi per prolungare i pozzetti, in calcestruzzo vibrato in opera compreso ogni onere e magistero per il collegamento a terra:		
b	50 x 50 x 50 cm	n	€. 44,09
C02089	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, per pozzetti e scatole di calcestruzzo o muratura costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio quadrato con superficie antisdrucchiolo rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:		
b	telaio di lato 580 mm ed altezza 45 mm, luce netta 440 x 440 mm, peso totale 36 kg circa	n	€. 148,08
C02092	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, telaio di altezza 100 mm, con fori e asole di fissaggio, coperchio articolato di ingombro diametro 650 mm, con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile ergonomicamente in posizione aperta (120°) con luce netta diametro 600 mm, munito di una guarnizione elastica in neoprene antirumore ed antibasculamento posizionata in apposita gola periferica, con superficie antisdrucchiolo, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:		
c	telaio quadrato di lato 950 mm, peso totale 120 kg circa	n	€. 573,44
C02095	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, costituito da telaio quadrato di altezza 100 mm e di lato 800 mm, con fori e asole di fissaggio, base rinforzata, con due coperchi triangolari con luce netta di 600 mm, senza guarnizione, con superficie antisdrucchiolo, rivestiti con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente, peso totale di 80 kg circa. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto		
		n	€. 312,66
D02040	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno:		
g	125 mm	ml	€. 9,12
h	160 mm	ml	€. 12,43

codice	descrizione	u.m.	prezzo
D04022	Palo ricavato da lamiera a norma UNI EN 40 in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo, troncoconico diritto a sezione circolare con diametro in sommità 60 mm, completo di asole per morsettiera ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura, in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione:		
d	lunghezza 5,5 m, altezza fuori terra 5,0 m, diametro base 115 mm, spessore 3 mm	n	€. 371,05
g	lunghezza 8,8 m, altezza fuori terra 8,0 m, diametro base 148 mm, spessore 3 mm	n	€. 525,66
i	lunghezza 10,8 m, altezza fuori terra 10,0 m, diametro base 168 mm, spessore 4 mm	n	€. 610,09
D04035	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V:		
a	per linee trifasi in cavo quadripolare, sezione fino a 6 mmq, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A	n	€. 28,15
D04036	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V:		
b	per linee trifasi in cavo quadripolare con 1 portafusibile sezionabile, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A	n	€. 32,47
d	per linee trifasi in cavo quadripolare con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A	n	€. 40,76
D04037	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529:		
a	in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 38 x 132 mm, per palo diametro fino a 114 mm	n	€. 15,07
c	in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo diametro fino a 300 mm	n	€. 16,87
M01005	MANO D'OPERA Installatore 5a categoria	h	€. 26,21
M01007	Installatore 3a categoria	h	€. 23,40
N04002	NOLI-COSTI ORARI Autocarro ribaltabile: da 15m ³		
N04002b	a freddo con operatore	h	€. 66,37
N04062	NOLI-COSTI ORARI Autogrù da: 20.000 kg:		
N04062b	a freddo con operatore	h	€. 49,10