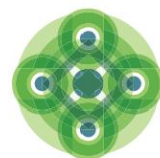




Comune di Bologna

Dipartimento Lavori Pubblici, Mobilità e Patrimonio
Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture
U.I. Sistemi per la mobilità
Piazza Liber Paradisus, 10 -
40129, Bologna



Sostenibilità
è Bologna

oggetto intervento:

"RIQUALIFICAZIONE DI VIA DELLE MOLINE"

Codice Intervento:	6242	Tipologia Opere:	Stradali	Progetto:	Esecutivo
--------------------	------	------------------	----------	-----------	-----------

IL PROGETTISTA

arch. Elisabetta Morante

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE:

Geom. Luciano Notte (Opere stradali)

Ing. Francesco Mattia Rubini (Impianto di pubblica illuminazione)

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Geom. Luciano Notte

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Chiara Luciana Amadei

IL DIRETTORE SETTORE MOBILITA' SOSTENIBILE E INFRASTRUTTURE

Ing. Cleto Carlini

RE_04

Titolo elaborato:

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

Descrizione

scala

OTTOBRE 2020

Codice Strada

Revisione

Visto

Firma

Redazione grafica

Data



con la collaborazione di:



Comune di Bologna

Bologna
Settore Mobilità sostenibile e infrastrutture
UI Gestione Viabilità

Titolo elaborato:

ELENCO PREZZI DI PROGETTO

Codice lavoro:

6242

Zona:

Bologna

Oggetto intervento:

Riqualificazione di via delle Moline

, Bologna

Intervento:

6242 Riqualificazione di via delle Moline

Categoria opere prevalente:

Descrizione intervento:

Riqualificazione di via delle Moline

Firme soggetti responsabili:

PROGETTISTA

MORANTE ELISABETTA

RESPONS. DI PROCEDIMENTO

AMADEI CHIARA LUCIANA

02.NLG

02.NLG.020 NOLI PER OPERE STRADALI

02.NLG.020.200	Bob Cat. ORA	Euro 48,27 (Euro quarantotto/27)
----------------	-----------------	---------------------------------------

Autospazzatrice aspirante fino a mc. 5,5, compreso conducente ed ogni altra cosa per dare il mezzo funzionante.

02.NLG.020.204	a) a caldo. ORA	Euro 62,59 (Euro sessantadue/59)
----------------	---------------------	---------------------------------------

16

BOST19-16

BSRT19-16

EPLP17-16 OPERE COMPIUTE LAVORI STRADALI

BOST19-16.PIL ILLUMINAZIONE PUBBLICA-RIFACIMENTI

EPLP17-16.PIL OPERE COMPIUTE PUBBLICA ILLUMINAZIONE

BOST19-16.PIL.005

BOST19-16.PIL.005.005	b) Posa in opera, entro blocco di fondazione di palo b) peso da kg. 50 a 400 cad	Euro 128,89 (Euro centoventotto/89)
-----------------------	--	--

EPLP17-16.PIL.020 APPARECCHI ILLUMINANTI

EPLP17-16.PIL.020.005	Posa in opera di apparecchio illuminante per applicazione a braccio su palo diritto, od a sospensione, di qualsiasi tipo o dimensione; compreso: - l'esecuzione dei collegamenti interni con la fornitura dei relativi materiali accessori; - l'esecuzione del collegamento fra il corpo dell'apparecchio illuminante ed il conduttore di terra, realizzato mediante cavo unipolare di mmq. 16, isolato in PVC per il grado 3, dotato di capicorda a compressione e degli occorrenti dadi e rondelle; - il montaggio della lampada. CAD	Euro 37,60 (Euro trentasette/60)
-----------------------	--	---------------------------------------

16.STR

BOST19-16.STR FORNITURA MATERIALI A PIE' D'OPERA

BSRT19-16.STR FORNITURA MATERIALI A PIE' D'OPERA

EPLP17-16.STR OPERE COMPIUTE LAVORI STRADALI

16.STR.020 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

16.STR.020.025	Scarifica di pavimentazioni in conglomerato bituminoso, dello spessore globale medio di cm. 15, costituite da tappeto di usura e sottostante strato di base, per spessori dei singoli strati reciprocamente variabili nell'ambito dello spessore globale medio di cm. 15, compreso il taglio perimetrale, la regolarizzazione e compattazione del risultante piano di posa, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, ogni altra prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte come indicato nelle Norme Tecniche di attuazione. L'opera si ritiene ultimata quando corredata di certificazione della avvenuta consegna dei rifiuti agli impianti di riciclaggio. MC	Euro 27,70 (Euro ventisette/70)
----------------	--	--------------------------------------

16.STR.020.045	Demolizione di fondazione stradale in calcestruzzo, di qualsiasi spessore compreso il ripristino dei piani, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere o magistero occorrente. L'opera si ritiene ultimata quando corredata di certificazione della avvenuta consegna dei rifiuti agli impianti di riciclaggio. MC	Euro 54,00 (Euro cinquantaquattro/00)
----------------	--	--

16.STR.020.050	Demolizione di fondazione stradale in misto, cementato, di qualsiasi spessore, compreso il ripristino dei piani, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere o magistero occorrente. L'opera si ritiene ultimata quando corredata di certificazione della avvenuta consegna dei rifiuti agli impianti di riciclaggio. MC	Euro 22,20 (Euro ventidue/20)
----------------	---	------------------------------------

16.STR.020.055	Demolizione di fondazione stradale in misto granulometricamente stabilizzato, di qualsiasi spessore, compreso il ripristino dei piani, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta oppure l'accumulo dello stesso in cantiere qualora la Direzione Lavori disponga il suo riutilizzo, ogni altro onere o magistero occorrente. L'opera si ritiene ultimata quando corredata di certificazione della avvenuta consegna dei rifiuti agli impianti di riciclaggio.	
----------------	---	--

	MC	Euro 16,00 (Euro sedici/00)
16.STR.020.070	Disfacimento di pavimentazione in masselli o lastre di pietra, di qualsiasi spessore o dimensioni essi siano, compreso la cernita e la pulizia dei masselli e delle lastre, il carico ed il trasporto dei materiali riutilizzabili al magazzino comunale, o l'accatastamento anche su "pallets" in cantiere per il loro reimpiego, nonche' il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche di quelli non utilizzabili. L'opera si ritiene ultimata quando corredata di certificazione della avvenuta consegna dei rifiuti agli impianti di riciclaggio. MQ	Euro 24,25 (Euro ventiquattro/25)
	Rimozione di lastre di pietra, utilizzate per passi carrai, di qualsiasi dimensione e spessore esse siano, compreso la demolizione della relativa fondazione in calcestruzzo di cemento.	
16.STR.020.085	a) con accatastamento in cantiere per il loro utilizzo. MQ	Euro 27,30 (Euro ventisette/30)
	Rimozione di volta testa di pietra, utilizzati per passi carrai, di qualsiasi dimensione e spessore essi siano, compreso la demolizione della relativa fondazione in calcestruzzo di cemento.	
16.STR.020.090	a) con accatastamento in cantiere per il loro utilizzo. CAD	Euro 21,40 (Euro ventuno/40)
	Rimozione di botole, caditoie, chiusini e boccaporti di cemento armato, di pietra o metallici, con eventuale trasporto al magazzino comunale del manufatto rimosso ed alle pubbliche discariche del residuo materiale di risulta	
16.STR.020.100	a) fino alle dimensioni di cm. 60x60 di lato (o 60 cm. di diametro). CAD	Euro 21,30 (Euro ventuno/30)
16.STR.020.100	c) di dimensioni comprese da cm. 61x61 a cm. 100X100 di lato (o 100 cm. di diametro). CAD	Euro 61,35 (Euro sessantuno/35)
16.STR.020.115	Rimozione di canaletta grigliata di qualsiasi dimensione, compreso la relativa fondazione in calcestruzzo, nonche' il trasporto a rifiuto (o al magazzino comunale) del materiale di risulta. ML	Euro 28,35 (Euro ventotto/35)
16.STR.020.140	Rimozione di paletti (segnaletica,dissuasori,ecc.) di qualsiasi tipo, aventi un diametro massimo di mm. 140 ed altezza massima di mt. 5,00, compreso l'eventuale demolizione della fondazione in calcestruzzo, monche' il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e deposito dei paletti rimossi al magazzino comunale. CAD	Euro 15,70 (Euro quindici/70)
16.STR.020.220	Pulizia manuale di pozzetti a sifone stradali,compreso posa e rimozione di adeguata segnaletica stradale, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta nonche' gli oneri relativi allo smaltimento di eventuale acqua presente nel pozzetto. CAD	Euro 17,90 (Euro diciassette/90)
	Compenso per il conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi,demolizioni e/o costruzioni presso impianti di recupero ed eventualmente presso discariche autorizzate, comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. Lo smaltimento dovr� essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato. La copia del formulario, completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, che sar� restituita all'impresa produttrice del rifiuto, dovr� essere trasmessa al committente tramite la D.L., per la corresponsione degli oneri.	
16.STR.020.235	a) Codici CER 170101 _ 170102 _ 170107 _ 170904 (Puliti) tonnellate	Euro 7,00 (Euro sette/00)
16.STR.020.235	b) Codici CER 170101 _ 170102 _ 170107 _ 170904 (pezzatura superiore a 50 cm e sporchi con terra) tonnellate	Euro 10,00 (Euro dieci/00)
16.STR.020.235	c) Codice CER 170302 (conglomerato bituminoso in lastre o fresato) tonnellate	Euro 7,00 (Euro sette/00)
	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:	

16.STR.020.237	c)	per superfici fino a 100 mq fino a 3 cm mqxcm	Euro 1,40 (Euro uno/40)
16.STR.020.237	d)	per superfici fino a 100 mq per ogni cm di spessore in più mqxcm	Euro 1,15 (Euro uno/15)
Fresatura di pavimentazioni di marciapiedi esistenti in conglomerato bituminoso con apposita macchina fresatrice, compreso nel prezzo la perfetta pulizia meccanica/manuale del fondo fresato, l'eventuale compattazione del fondo sollevato, la salvaguardia dei manufatti esistenti ed incluso eventuali soste forzate della macchina fresatrice per guasti e rotture oppure per esigenze del traffico stradale.			
16.STR.020.242	a)	Fino alla profondità di 3cm. nqxc	Euro 1,70 (Euro uno/70)
16.STR.020.242	b)	sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più mqxcm	Euro 1,50 (Euro uno/50)

16.STR.070

Pozzetti a sifone per la raccolta delle acque pluviali, prefabbricati in conglomerato cementizio armato e vibrato, dosato a ql. 3,00 di cemento tipo "425", posti in opera su fondazione di calcestruzzo cementizio a ql. 2,00 di cemento tipo "325", aventi dimensioni non inferiori al fondo del pozzetto e spessore di cm. 20; compreso l'onere del collegamento con la tubazione di uscita, nonché della realizzazione (nei marciapiedi rialzati) del la bocca di entrata delle acque e dello scivolo esterno di raccordo con la cunetta stradale, sempre in calcestruzzo, sagomato e lisciato a cazzuola nella superficie di scorrimento; compreso inoltre il necessario scavo, secondo le disposizioni della Direzione Lavori e fino alla profondità di ml. 2,00, nonché il successivo reinterro del cavo residuo, da eseguirsi con l'osservanza delle prescrizioni e con tutti gli oneri di cui alle Norme Tecniche di Capitolato

16.STR.070.040	c)	delle dimensioni esterne di cm.50x50x50 CAD	Euro 53,80 (Euro cinquantatre/80)
16.STR.070.109		Caditoia combinata con bocca di lupo in ghisa sferoidale, a norma UNI - ISO 1083, conforme alla classe di portata C 250 della norma UNI - en 124, con marchio abilitante in evidenza e con certificato di qualità ISO 9001; avente: dimensioni in pianta di mm. 570x610 circa altezza regolabile secondo il profilo di raccordo al cordolo, barra rialzata per la selezione dei flottanti, doppio orientamento delle barre orizzontali, peso complessivo 100Kg. circa, elevato assorbimento. rivestimento integrale con vernice bituminosa; compreso lo scavo per la posa, il raccordo con il sottostante pozzetto (per una altezza fino a cm. 50) in calcestruzzo o muratura di mattoni pieni intonacata e l'ancoraggio del telaio da eseguirsi con malta antiritiro CAD	Euro 377,00 (Euro trecentosettantasette/00)
16.STR.070.113		Allacciamento di pozzetto sifonato fino ad una distanza di mt.15,00, alla rete della raccolta delle acque esistente o fognaria; la lavorazione comprende la ricerca del punto di innesto alla fognatura esistente, scavo, fornitura e posa di tubo in PVC di diametro adeguato tra 125 e 200, secondo le indicazioni della D.L., compreso il bauletto in calcestruzzo di rivestimento, i necessari scavi e rinterri, il taglio della pavimentazione, demolizione della pavimentazione esistente e della fondazione stradale, la verifica della raccolta acque esistenti, la demolizione dei pozzetti esistenti ivi compreso eventuale scavo a mano ed i necessari accorgimenti per non danneggiare eventuali apparati radicali delle alberature e sottoservizi esistenti, il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. CAD	Euro 652,00 (Euro seicentocinquanta due/00)
Costruzione di canalette grigliate, per la raccolta di acque piovane, adatte a sopportare il traffico pesante, costituite da elementi prefabbricati in calcestruzzo armato, con elementi speciali di testa e superiore grigliato in acciaio zincato maglia 3x3 ad incastro nella canaletta, compresi: lo scavo di fondazione; il calcestruzzo per la formazione del piano di posa e per il rinfiacco; il raccordo con la rete di scolo; il reinterro dei cavi residui.			
16.STR.070.130	b)	canaletta della sezione interna di cm. 20 x 20. ML	Euro 101,70 (Euro centouno/70)
Posa in opera di botole, caditoie, chiusini e boccaporti, di cemento armato o metallici, mediante la costruzione del necessario raccordo con il pozzetto sottostante realizzato con calcestruzzo della "classe 250", (o in muratura di mattoni pieni comuni legati con malta cementizia), per un'altezza massima di cm. 50, compresi: l'eventuale intonaco interno, il fissaggio del controtelaio con malta cementizia antiritiro e rinfiacco, sempre con calcestruzzo, nonché il reinterro dei cavi resi residui.			
16.STR.070.225	a)	botole, caditoie, chiusini e boccaporti di sezione fino a mq. 0,50. CAD	Euro 58,30 (Euro cinquantotto/30)
16.STR.070.225	b)	botole, caditoie, chiusini e boccaporti di sezione compresa fra i mq. 0,51 e i mq. 1,00. CAD	Euro 94,70 (Euro novantaquattro/70)

16.STR.090

16.STR.090.025

Fondazione stradale in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche di Capitolato, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 Kg./mq., saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita' prescritte, misurata in opera dopo compressione.

mc

Euro 70,00

(Euro settanta/00)

BOST19-16.STR.095**PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO**

Conglomerato bituminoso per Strato di Collegamento (Binder), fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del C.S.A. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles<25 (LA25). La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, mano d'attacco ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento:

BOST19-16.STR.095.015

- b) con bitume tal quale, la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla ed Anello compreso tra 45 e 60 °C e penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al C.S.A per uno spessore finito di mm. 60

mq

Euro 12,55

(Euro dodici/55)

BSRT19-16.STR.095**PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO**

Conglomerato bituminoso per Strato di Usura "tipo A", fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura "tipo A" (sp. 4-6 cm.), provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del C.S.A. Gli inerti provenienti dalla frantumazioni di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare il 50% e dovranno rispondere ai requisiti descritti nel C.S.A. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles<20 (LA20). La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione, mano d'attacco ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento:

BSRT19-16.STR.095.020

- e) con bitume modificato HARD, il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla ed Anello compreso tra 70 e 90 °C e penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al C.S.A per uno sp. finito di mm. 40

mq

Euro 11,30

(Euro undici/30)

16.STR.095

16.STR.095.025

Sovrapprezzo per conglomerati bituminosi ottenuti con bitume modificato (modifica SOFT), da impiegare per strati di base, collegamento ed usura.

mqxcm

Euro 0,75

(Euro zero/75)

BSRT19-16.STR.100**PAVIMENTAZIONI STRADALI IN PIETRA NATURALE E PREFABBRICATI IN CLS**

Ripristini (o rappezzi) di pavimentazione esistenti in cubetti di pietra, di qualsiasi pezzatura, posti in opera con letto di posa di sabbia grossa (compreso nel prezzo) di spessore medio cm. 5 su fondazione compensata a parte. I cubetti da collocarsi in opera, secondo il piano di cava, dovranno essere disposti per ricostruire il disegno di posa preesistente, ben assestati e serrati fra loro. Dopo la posa dei cubetti, la pavimentazione dovrà essere ripetutamente ricoperta con strati di sabbia che verrà fatta penetrare, mediante scope e bagnature, nelle connessioni fino al completo loro intasamento. Successivamente la pavimentazione dovrà essere energicamente battuta con adatti pestelli, ed a più riprese, fino ad un perfetto assestamento dei cubetti in modo da riottenere la superficie originaria. Per rifacimento di superfici inferiori a mq. 50,00; minimo di misurazione mq. 1,00

BSRT19-16.STR.100.030

- a) con fornitura di nuovi cubetti di porfido.

mq

Euro 94,50

(Euro novantaquattro/50)

16.STR.100**ELEMENTI IN PIETRA NATURALE E PREFABBRICATI**

Pavimentazione stradale in masselli o lastre di pietra, opportunamente lavorati nella parte superiore secondo le disposizioni esecutive della Direzione Lavori, nonche' lungo i fianchi laterali per almeno 2 cm., aventi larghezza di cm. 35-50, lunghezza variabile, da eseguirsi con le modalita' e con tutti gli oneri stabiliti dalle Norme Tecniche di Capitolato, compreso il "sottovaglio" per il letto di posa nonche' la sabbia per l'intasamento delle connessioni e per il ricoprimento della pavimentazione finita.

16.STR.100.035

- c) con masselli o lastre di granito di nuova fornitura. Spessore 12 cm

mq

Euro 180,00

(Euro centoottanta/00)

BOST19-16.STR.100**ELEMENTI IN PIETRA NATURALE E PREFABBRICATI**

Pavimentazione stradale in masselli o lastre di pietra, opportunamente lavorati nella parte superiore secondo le disposizioni esecutive della Direzione Lavori, nonché lungo i fianchi laterali per almeno 2 cm., aventi larghezza di cm. 35-50, lunghezza variabile, da eseguirsi con le modalità e con tutti gli oneri stabiliti dalle Norme Tecniche di Capitolato, compreso il "sottovaglio" per il letto di posa nonché la sabbia per l'intasamento delle connessioni e per il ricoprimento della pavimentazione finita.

BOST19-16.STR.100.035

c) con masselli o lastre di granito di nuova fornitura. Spessore 12 cm
mq

Euro 180,00

(Euro centoottanta/00)

EPLP17-16.STR.100

PAVIMENTAZIONI STRADALI IN MAT. LITICI ED IN CLS.

EPLP17-16.STR.100.050

Riordino di masselli e lastre di pietra, di qualsiasi tipo, dimensione e spessore, provenienti dal disfacimento di pavimentazioni esistenti o da recuperi in genere, da eseguirsi mediante nuova lavorazione, a punta mezzana, della superficie superiore, raffilatura su tutti i lati a perfetta squadra per una profondità di cm. 5 e sotto-squadra di non oltre 10 mm. per la restante altezza, comprese le eventuali riduzioni ed intestature richieste dalla Direzione Lavori; compresa inoltre la preventiva cernita con accatastamento del materiale di scarto, nonché il definitivo accatastamento del materiale rilavorato.

MQ

Euro 100,74

(Euro cento/74)

BOST19-16.STR.110

Posa in opera di bordi in pietra naturale o cls prefabbricati, forniti dalla Stazione appaltante, su fondazione di calcestruzzo cementizio a ql. 2,00 di cemento tipo "325", con interposto cuscinetto di posa di adatto spessore formato con sabbia o "sottovaglio" misti a cemento tipo 325" (nelle proporzioni di ql. 1,00 di cemento per metro cubo di materiale inerte); compreso lo scavo e il successivo reinterro eventualmente necessari, nonché la chiusura dei vani residui fra i cordoni e le pavimentazioni adiacenti, l'assestatura delle unioni fra i cordoni e la stuccatura e stilatura delle stesse con malta cementizia (a ql. 4,00 di cemento tipo "325" per metro cubo di sabbia).

BOST19-16.STR.110.020

a) bordi di granito della sez. di cm. 15x25 con fondazione di cm. 25X20.
ML

Euro 28,80

(Euro ventotto/80)

BOST19-16.STR.110.030

Posa in opera di volta testa in pietra naturale forniti dalla Stazione appaltante, di qualsiasi dimensione compreso lo scavo e il successivo reinterro eventualmente necessari, nonché la chiusura dei vani residui fra i volta-testa e le pavimentazioni, l'assestatura delle unioni con le lastre vicine, la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia (a ql. 4,00 di cemento tipo "325" per metro cubo di sabbia; escluso il calcestruzzo di fondazione che verrà valutato a parte.

CAD

Euro 47,40

(Euro quarantasette/40)

BOST19-16.STR.110.040

Posa in opera di lastre di pietra naturale fornite dalla Stazione appaltante compreso lo scavo e il successivo reinterro eventualmente necessari, nonché la chiusura dei vani residui fra le lastre e le pavimentazioni adiacenti, l'assestatura delle unioni fra le lastre e la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia (a ql. 4,00 di cemento tipo "325" per metro cubo di sabbia); escluso il calcestruzzo di fondazione che verrà valutato a parte.

MQ

Euro 87,00

(Euro ottantasette/00)

BOST19-16.STR.110.045

Intestatura di bordi di pietra naturale, di qualunque sezione, qualità e provenienza, forniti dalla Stazione Appaltante, per cordature di marciapiedi, di banchine, di aiuole, ecc., eseguite a perfetta squadra per tutta l'altezza.

CAD

Euro 9,00

(Euro nove/00)

BOST19-16.STR.130

SEGNALETICA STRADALE

Fornitura e posa in opera di fittoni in ghisa sferoidale, Tipo Bologna, corrispondenti per forma, misure e modanature varie al disegno contenuto nell'abaco dei dissuasori di sosta ammessi dal Comune di Bologna, per la delimitazione del traffico, costituiti da:

- 1 fusto cilindrico di diametro 118 mm. con ancoraggio alla base
- 1 testa sferica diam. 140 mm.
- 1 collare superiore (fisso) diam. 230 mm., con asole per fissaggio di catene (opzionale) - 1 collare coprigiunto inferiore scorrevole diam. 230 mm.

Altezza complessiva 1400 mm. Finitura speciale per esterni costituita da: granigliatura, applicazione di primer epoxy, applicazione di due mani di smalto poliestere bucciato o a scelta della D.L., compreso sistema di bloccaggio a lucchetto speciale anticorrosione o a discrezione della D.L., sistema di rimozione a viti, per i fittoni di tipo mobile. Compreso inoltre le opere di scavo, il dado di fondazione in cls e il ripristino della pavimentazione a lavoro ultimato; in alternativa il carotaggio della pavimentazione esistente e la posa con Emaco.

BOST19-16.STR.130.150

a) tipo fisso.
CAD

Euro 310,00

(Euro trecentodieci/00)

Posa in opera di fittoni/dissuasori forniti dalla stazione appaltante, in ghisa o acciaio di qualsiasi tipo contenuto nell'Abaco dei dissuasori ammessi dal Comune di Bologna; compreso ogni onere per la demolizione ed il ripristino della pavimentazione o il carotaggio della stessa, la fondazione in CLS o EMACO, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

BOST19-16.STR.130.155

a) in opera su pavimentazioni litiche.
CAD

Euro 116,00

(Euro centosedici/00)

6242

6242.C01

040.026 FORMAZIONE DI CADITOIA A FESSURA per la raccolta acque piovane individuato negli elaborati grafici esecutivi di progetto, compreso la fornitura e posa di pozzetto scarico ogni 12 ml, secondo le indicazioni della casa fornitrice e della DL.. La raccolta delle acque verrà realizzata attraverso la fornitura e posa in opera di canale di drenaggio tipo HAURATON. La dimensione delle canalette saranno pari a cm. 100 in lunghezza, altezza di collo da 40 a 200 mm, larghezza e altezza interna mm 190 x 190. Gli elementi saranno a tenuta stagna fino al bordo superiore del corpo del canale, con copertura per classi di carico D400. La caditoia superiore sarà del tipo a fessura ad L in acciaio inox con altezza di collo da 40 a 200 mm, fessura da 18 mm di larghezza per classe di carico D400, il tutto dovrà essere posato secondo le istruzioni di posa del produttore per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo sono compensati gli oneri per la fornitura, la posa in opera la formazione di sottofondo in calcestruzzo dello spessore minimo di cm. 10, rinfilanchi, guisce, sigillature a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, gli elementi di testa di inizio e fine canale innesto delle tubazioni, la fornitura delle caditoie a fessura ed ogni altro onere per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.

Euro 120,00

(Euro centoventi/00)

6242.C03

004.81) Sovrapprezzo alla sigillatura dei giunti di pavimentazione lastre di granito grigio/rosa, in cubetti di porfido, granito o di marmo eseguiti con malta cementizia tipo mapestone.

Euro 8,00

(Euro otto/00)

EPRE19-B

OPERE DI RECUPERO

EPRE19-B.01

DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

EPRE19-B.01.007

TAGLI, CAROTAGGI E PERFORAZIONI

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:

EPRE19-B.01.007.005

c) profondità di taglio 80 ÷ 100 mm
m

Euro 6,77

(Euro sei/77)

EPRE19-B.01.016

SMANTELLAMENTO DI PAVIMENTI, SOTTOFONDI E RIVESTIMENTI

EPRE19-B.01.016.075

Demolizione di sottofondo in malta cementizia
mc

Euro 77,58

(Euro settantasette/58)

6242-EPRE19-C

OPERE DI URBANIZZAZIONE E OPERE DI DIFESA DEL SUOLO

EPRE19-C

OPERE DI URBANIZZAZIONE E OPERE DI DIFESA DEL SUOLO

6242-EPRE19-C.01

LAVORI STRADALI

EPRE19-C.01

LAVORI STRADALI

EPRE19-C.01.007

SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI A MANO

Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo:

EPRE19-C.01.007.005

a) per profondità fino a 2 m
mc

Euro 77,58

(Euro settantasette/58)

EPRE19-C.01.010

RINTERRI E TRASPORTI

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 discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:

EPRE19-C.01.010.005

a) per trasporti fino a 10 km
mc/km

Euro 0,72

(Euro zero/72)

EPRE19-C.01.010.005

b) per ogni km in più oltre i primi 10
mc/km

Euro 0,58

(Euro zero/58)

EPRE19-C.01.019

FONDAZIONI STRADALI

Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari:

EPRE19-C.01.019.005	a) su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 = 35%) mq	Euro 0,75 (Euro zero/75)
---------------------	--	-------------------------------

Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:

EPRE19-C.01.019.025	a) misurato in opera dopo costipamento mc	Euro 46,30 (Euro quarantasei/30)
---------------------	---	---------------------------------------

EPRE19-C.01.022 PAVIMENTAZIONI STRADALI

EPRE19-C.01.022.005	Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi mq	Euro 1,38 (Euro uno/38)
---------------------	---	------------------------------

Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo con bitume in misura tra il 2% ed il 3% del peso degli inerti, in idonei impianti di dosaggio, provvisto di marcatura CE, steso in opera con vibrofinatrici, costipato con rulli compressori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:

EPRE19-C.01.022.010	f) sovrapprezzo alle voci precedenti per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti %	50,00 % (cinquanta %)
---------------------	---	----------------------------

Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) provvisto di marcatura CE, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente valore alla prova Los Angeles < 20, confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; esclusa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:

EPRE19-C.01.022.020	d) valutato a tonnellata su automezzo a piè d'opera (soffice) tonnellate	Euro 81,09 (Euro ottantuno/09)
---------------------	--	-------------------------------------

EPRE19-C.01.022.020	e) sovrapprezzo alle voci precedenti per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti %	50,00 % (cinquanta %)
---------------------	---	----------------------------

EPRE19-C.01.022.025	Trattamento superficiale del manto bituminoso ottenuto con una mano di emulsione bituminosa al 55% nella misura di 0,7 kg per mq e stesa di sabbia silicea e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte mq	Euro 1,90 (Euro uno/90)
---------------------	--	------------------------------

EPRE19-C.01.037 CIGLI E CORDOLI

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:

EPRE19-C.01.037.005	c) della sezione di 15 x 25 cm m	Euro 60,06 (Euro sessanta/06)
---------------------	--------------------------------------	------------------------------------

EPRE19-C.01.043 SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOLA FORNITURA

Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro spessore 10/10, rifrangenza classe II:

EPRE19-C.01.043.015	a) lato 60 cm cad	Euro 16,38 (Euro sedici/38)
---------------------	-----------------------	----------------------------------

EPRE19-C.01.043.015	b) lato 90 cm cad	Euro 33,18 (Euro trentatré/18)
---------------------	-----------------------	-------------------------------------

Segnale di "diritto di precedenza" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 42 Art. 111, fig. II 44 Art. 113 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma romboidale: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:

EPRE19-C.01.043.070	b)	lato 60 cm cad	Euro 49,42 (Euro quarantanove/42)
EPRE19-C.01.043.070	c)	lato 90 cm cad	Euro 116,06 (Euro centosedici/06)
Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II:			
EPRE19-C.01.043.105	b)	diametro 60 cm cad	Euro 29,40 (Euro ventinove/40)
Pannello integrativo di "distanza" con sciolatura perimetrali di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (modello II 1 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada) integrato al segnale di "preavviso di parcheggio": in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II:			
EPRE19-C.01.043.150	c)	90 x 30 cm cad	Euro 35,00 (Euro trentacinque/00)
Segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), a forma rettangolare: lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:			
EPRE19-C.01.043.245	b)	60 x 90 cm cad	Euro 36,40 (Euro trentasei/40)
EPRE19-C.01.043.245	c)	90 x 135 cm cad	Euro 85,47 (Euro ottantacinque/47)
Segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), a forma rettangolare: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di:			
EPRE19-C.01.043.255	b)	60 x 90 cm cad	Euro 54,11 (Euro cinquantaquattro/11)
EPRE19-C.01.043.255	c)	90 x 135 cm cad	Euro 141,33 (Euro centoquarantuno/33)
Segnale di "senso unico" con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 348/349 Art. 135 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), parallelo 100 x 25 cm:			
EPRE19-C.01.043.315	d)	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II cad	Euro 43,26 (Euro quarantatre/26)
Pannelli integrativi di segnalazione "inizio, continuazione, fine" (fig. II 5 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di:			
EPRE19-C.01.043.345	a)	10 x 25 cm cad	Euro 7,56 (Euro sette/56)
EPRE19-C.01.049	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOSTEGNI E MONTAGGI		
Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:			
EPRE19-C.01.049.005	c)	altezza 3,30 m cad	Euro 62,91 (Euro sessantadue/91)

Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:

EPRE19-C.01.052.005	a)	per strisce da 12 cm m	Euro 0,45 (Euro zero/45)
---------------------	-----	---------------------------	-------------------------------

Ripasso di segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,3 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la fornitura del materiale:

EPRE19-C.01.052.010	a)	per strisce da 12 cm m	Euro 0,38 (Euro zero/38)
---------------------	-----	---------------------------	-------------------------------

Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebrastrisce eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:

EPRE19-C.01.052.015	a)	per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq mq	Euro 5,34 (Euro cinque/34)
---------------------	-----	--	---------------------------------

EPRE19-C.01.052.015	b)	ripasso di segnaletica esistente, vernice in quantità pari a 1,1 kg/mq mq	Euro 3,80 (Euro tre/80)
---------------------	-----	--	------------------------------

EPRE19-C.01.058**DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

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:

EPRE19-C.01.058.015	a)	per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore mq	Euro 0,58 (Euro zero/58)
---------------------	-----	--	-------------------------------

EPRE19-C.01.058.015	b)	sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più mq	Euro 0,46 (Euro zero/46)
---------------------	-----	---	-------------------------------

Disfacimento di pavimentazione in cubetti di porfido, compreso ogni onere e magistero, con accatastamento dei cubetti di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino a una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo: posti su malta:

EPRE19-C.01.058.050	a)	eseguito con recupero e pulizia del materiale pronto per essere utilizzato mq	Euro 19,47 (Euro diciannove/47)
---------------------	-----	--	--------------------------------------

EPRE19-C.01.058.070		Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L. cad	Euro 5,93 (Euro cinque/93)
---------------------	--	--	---------------------------------

6242-EPRE19-C.01.058**DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero:

6242-EPRE19-C.01.058.090	c)	per cigli di qualsiasi materiale e dimensione m	Euro 4,55 (Euro quattro/55)
--------------------------	-----	--	----------------------------------

EPRE19-C.02**ACQUEDOTTI E FOGNATURE****EPRE19-C.02.019****POZZETTI, CHIUSINI E GRIGLIE**

Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:

EPRE19-C.02.019.045	c)	dimensioni interne 50x50x50 cm cad	Euro 119,70 (Euro centodiciannove/70)
---------------------	-----	---------------------------------------	--

EPRE19-C.02.019.045	d)	dimensioni interne 60x60x60 cm cad	Euro 218,70 (Euro duecentodiciotto/70)
---------------------	-----	---------------------------------------	---

Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucciolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice

EPRE19-C.02.019	POZZETTI, CHIUSINI E GRIGLIE	
	marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:	
EPRE19-C.02.019.135	f)	telaio con lato esterno non inferiore a 600 mm; luce netta 510 x 510 mm, peso totale 36,5 kg circa cad Euro 147,92 (Euro centoquarantasette/92)
EPRE19-C.02.019.135	g)	telaio con lato esterno non inferiore a 700 mm; luce netta 600 x 600 mm, peso totale 54 kg circa cad Euro 215,64 (Euro duecentoquindici/64)
6242-EPRE19-C.03	ARREDO URBANO E PARCHI GIOCO	
EPRE19-C.03	ARREDO URBANO E PARCHI GIOCO	
6242-EPRE19-C.03.004	PAVIMENTAZIONI IN PIETRA NATURALE	
	Pavimentazione in cubetti di granito grigio, bianco, calibrati, con finitura bocciardata, posti in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche: in letto di sabbia e cemento:	
6242-EPRE19-C.03.004.025	c)	10 x 10 x 10 cm mq Euro 89,36 (Euro ottantanove/36)
6242-EPRE19-C.03.004.026	FORMAZIONE DI FASCE IN GRANITO GRIGIO mediante fornitura eposa in opera di lastre in granito Grigio dimensioni di 40 x Lunghezza variabile, spessore cm. 12, con lavorazione identica a quelle esistenti. Nel prezzo sono compresi la formazione dei raccordi, letto di posa in malta di cemento, spolvero in cemento, formazione di pendenze, tagli e sfridi, stuccature, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta m Euro 110,00 (Euro centodieci/00)	
6242-EPRE19-C.03.004.027	Fornitura eposa di sedute in granito dimensioni come da particolari costruttivi. CAD Euro 1.300,00 (Euro milletrecento/00)	
EPRE19-C.03.004	PAVIMENTAZIONI IN PIETRA NATURALE	
	Pavimentazione in cubetti di porfido posti in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche: in letto di sabbia:	
EPRE19-C.03.004.050	c)	8 x 8 x 10 cm mq Euro 84,51 (Euro ottantaquattro/51)
EPRE19-C.03.004.050	d)	10 x 10 x 12 cm mq Euro 95,33 (Euro novantacinque/33)
EPRE19-C.03.004.080	Sigillatura dei giunti di pavimentazione in cubetti di porfido o di marmo, previa scarnitura dei giunti, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte mq Euro 7,60 (Euro sette/60)	
6242-EPRE19-C.03.004	PAVIMENTAZIONI IN PIETRA NATURALE	
6242-EPRE19-C.03.004.082	Sovrapprezzo alla malta di allettamento di pavimentazione in lastre di granito, cubetti di porfido, granito o di marmo con malta cementizia tipo Mapeistone. mq Euro 12,00 (Euro dodici/00)	
EPRE19-C.04	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO	
EPRE19-C.04.016	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER STRUTTURE SEMPLICI E ARMATE	
EPRE19-C.04.016.010	Conglomerato cementizio ciclopico per opere di difesa del suolo costituito da 40% di massi e grossi ciottoli, con cemento e resistenza non inferiore a 30 N/mm ² , per sottofondi, platee e chiusura e riempimento di cavità compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte mc Euro 106,60 (Euro centosei/60)	
EPRE19-C.04.019	CASSERATURE	
	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista per opere di difesa del suolo, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto:	
EPRE19-C.04.019.005	a)	opere di fondazione mq Euro 18,40

EPRE19-D	IMPIANTI ELETTRICI	
EPRE19-D	IMPIANTI ELETTRICI	
EPRE19-D.02	IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE	
EPRE19-D.02.019	CAVIDOTTI	
	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, 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 provvisorie e di scavo, diametro esterno:	
EPRE19-D.02.019.005	g)	125 mm
	m	
		Euro 11,26
		(Euro undici/26)
EPRE19-D.04	ILLUMINAZIONE PUBBLICA	
EPRE19-D.04.007	APPARECCHI ILLUMINANTI	
EPRE19-D.04.007.085	Unità per il telecontrollo di apparecchi illuminanti provvisti di sorgente a scarica o led; alimentazione 230 V c.a.; installata all'interno di corpi illuminanti, scatole di derivazione, asole o pozzetti; funzioni di accensione e spegnimento del corpo illuminante, misura dei parametri tensione, corrente e potenza attiva; presenza di interfaccia per la regolazione di alimentatori elettronici dimmerabili; funzionamento per temperature comprese tra -40 °C e +60 °C; rendimento maggiore del 95%; conforme alle normative EN 61000-6-2 ed EN 61000-6-3; per potenze assorbite fino a 150 W	
		Euro 119,30
		(Euro centodiciannove/30)
D.04.013		
D.04.013.001	sistema di illuminazione per esterni ip55. Fornitura di palo altezza h.7768mm fuori terra, costituito da palo tubolare in acciaio inox aisi 304 di diametro 35mm che a circa 2/3 della propria altezza si divaricano per accogliere un apparecchio di illuminazione per poi richiudersi e diventare supporto per spot d'accento. componenti: kit led per luce d'accento diametro 150mm h.160mm, cablato con sorgente elettronica 3000k 30,8w 3687lm con ottiche 18°, 26° e 39°, alimentatore 120-240v 50-60hz incluso, kit led per luce diretta diametro 300mm h.380mm, cablato con sorgente elettronica 3000k 38,4w 4250lm, ottica 40° alimentatore 240v 50-60hz incluso. finiture: bruno antico, nero notte, scurodivals, grigio argento. tipo lucus Viabizzuno CAD	
		Euro 6.300,00
		(Euro seimilatrecento/00)
D.04.013.002	Fornitura e posa di resina epossidica bicomponente per il riempimento di muffole per giunzioni e derivazioni in bassa tensione CAD	
		Euro 20,00
		(Euro venti/00)
D.04.013.03	Esecuzione di derivazione al centro luminoso (giunti a resina colata o a gel) da linea dorsale costituita da cavi BT unipolari di qualsiasi sezione. Per ogni centro luminoso derivato. I materiali necessari all'esecuzione dell'attività vanno computati a parte. CAD	
		Euro 29,60
		(Euro ventinove/60)
D.04.013.04	Muffola in gomma in un unico pezzo con separatori di fase e chiusura con molle in acciaio inox per giunti di linea per cavi ad isolante estruso con isolamento fino a 1 KV, conforme CEI 20-33, per posa interrata o in passerella, isolamento 1 KV, con 2 ingressi del di: 16mm CAD	
		Euro 38,10
		(Euro trentotto/10)
D.04.013.05	kit led luce d'accento per palo les19 ra98 3000K 30.5W 120-240v ip55 tipo m100 Viabizzuno CAD	
		Euro 1.080,00
		(Euro milleottanta/00)
D.04.013.06	kit led luce diretta per palo les19 ra98 3000k 38.4w 240v ip55 tipo bilbo g Viabizzuno CAD	
		Euro 1.434,00
		(Euro millequattrocentotrentaquattro/00)
D.04.013.07	Fornitura, posa in opera, configurazione e collaudo di varco di controllo elettronico degli accessi costituito da un sistema di ripresa, omologato secondo la norma UNI EN 10772 :2016 per il sanzionamento anche dei ciclomotori e motocicli e funzionante in modalità "free run" (senza spire induttive), di dimensioni ridotte, con funzionalità di controllo delle liste attivata direttamente sull'unità di ripresa, installato su palo o staffa compreso nel prezzo, che comprende la telecamera di riconoscimento targhe (OCR), la telecamera di contesto, illuminatore all'infrarosso, l'unità di elaborazione, interfaccia di elaborazione dati, armadio periferico per il contenimento degli apparati di comunicazione, dell'UPS e del quadro di sezionamento e alimentatore contenuti in apposita scatola stagna (IP67) da alloggiare all'interno di adeguato pozzetto, software di riconoscimento delle targhe (OCR), palo per il sostegno del sistema di ripresa in acciaio zincato, verniciato RAL con altezza fuori terra di 6 metri; il sistema deve essere in grado di funzionare 24 ore su 24, 365 giorni l'anno, in qualsiasi condizione meteorologica e ambientale, in tutte le condizioni di illuminazione, incluse le ore notturne, senza ulteriori sorgenti di illuminazione, grazie al sistema di illuminazione all'infrarosso e in grado di discriminare il veicolo da altri oggetti, di rilevare il transito in caso di traffico affiancato, con autenticazione dei dati di transito e delle immagini (crittografia). Il sistema dovrà essere integrato con il centro di controllo esistente "SRI-Web Enterprise" e gli operatori devono essere in grado di gestire il funzionamento degli apparati , la diagnostica e la visione dei fotogrammi per	

prevedere una garanzia, manutenzione e conduzione di un anno dalla data del collaudo nei termini descritti nella relazione tecnica.

CAD Euro 23.000,00
(Euro ventitremila/00)

D.04.013.08 Realizzazione di opere civili per contatore ENEL come da indicazioni gestore

CAD Euro 450,00
(Euro quattrocentocinquanta/00)

EPRE19-N NOLI

EPRE19-N.04 NOLI

EPRE19-N.04.001 NOLI DI AUTOCARRI

Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:

EPRE19-N.04.001.005 f) motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t
ora

Euro 58,80
(Euro cinquantotto/80)

EPRE19-N.04.004 NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA

Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:

EPRE19-N.04.004.015 b) potenza da 30 a 59 kW
ora

Euro 52,20
(Euro cinquantadue/20)

EPRE19-N.04.031 NOLI MACCHINE PER SPURGO FOGNE E CANALI TOMBINATI

Combinata jet:

EPRE19-N.04.031.005 b) media
ora

Euro 68,43
(Euro sessantotto/43)