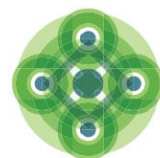


**Comune di Bologna**

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_03

Titolo elaborato:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Descrizione

scala

OTTOBRE 2020

Codice Strada

Revisione

Visto

Firma

Redazione grafica

Data



FONDAZIONE PERPETUA
N.H. DOTT. P.G. RUSCONI

con la collaborazione di:



Comune di Bologna

Bologna
Settore Mobilità sostenibile e infrastrutture
UI Gestione Viabilità

Titolo elaborato:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Codice lavoro:

6242

Zona prezzi:

Bologna

Oggetto intervento:

Riqualificazione di via delle Moline

Intervento:

6242 Riqualificazione di via delle Moline

Categoria opere prevalente:

Perizia:

Descrizione intervento:

Riqualificazione di via delle Moline

Firme soggetti responsabili:

PROGETTISTA

MORANTE ELISABETTA

RESPONS. DI PROCEDIMENTO

AMADEI CHIARA LUCIANA

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
1	02.NLG.020.200 Bob Cat.						48,27
		10,000				10,000	
	TOTALE ORA					10,000	482,70
2	02.NLG.020.204.a Autospazzatrice aspirante fino a mc. 5,5, compreso conducente ed ogni altra cosa per dare il mezzo funzionante. a caldo.						62,59
		8,000				8,000	
	TOTALE ORA					8,000	500,72
3	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.						27,70
	=410*0.15					61,500	
	=raccordo pavimentazione 80*0.15					12,000	
	TOTALE MC					73,500	2.035,95
4	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.						54,00
	area canale		90,000		0,100	9,000	
	TOTALE MC					9,000	486,00
5	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.						22,20
	=area pavimentata in lastre e cubetti (140+100+11.30*2)*0.30					78,780	
	TOTALE MC					78,780	1.748,92
6	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, onere						16,00

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
	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.						
	=area pavimentata in asfalto 410*0.40					164,000	
	TOTALE MC					164,000	2.624,00
7	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, nonché 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.						24,25
	=140+100					240,000	
	=50					50,000	
	TOTALE MQ					290,000	7.032,50
8	16.STR.020.085.a 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. con accatastamento in cantiere per il loro utilizzo.						27,30
	scivolo	2,000	4,000	0,500		4,000	
	TOTALE MQ					4,000	109,20
9	16.STR.020.090.a 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. con accatastamento in cantiere per il loro utilizzo.						21,40
	scivolo	4,000				4,000	
	TOTALE CAD					4,000	85,60
10	16.STR.020.100.a 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 fino alle dimensioni di cm. 60x60 di lato (o 60 cm. di diametro).						21,30
		20,000				20,000	
	TOTALE CAD					20,000	426,00
11	16.STR.020.100.c 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 di dimensioni comprese da cm. 61x61 a cm. 100x100 di lato (o 100 cm. di diametro).						61,35

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
		15,000				15,000	
	TOTALE CAD					15,000	920,25
12	16.STR.020.115 Rimozione di canaletta grigliata di qualsiasi dimensione, compreso la relativa fondazione in calcestruzzo, nonché il trasporto a rifiuto (o al magazzino comunale) del materiale di risulta.						28,35
			3,000			3,000	
	TOTALE ML					3,000	85,05
13	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, nonché il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e deposito dei paletti rimossi al magazzino comunale.						15,70
	fittoni e paletti segnaletica	50,000				50,000	
	TOTALE CAD					50,000	785,00
14	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 nonché gli oneri relativi allo smaltimento di eventuale acqua presente nel pozzetto.						17,90
		5,000				5,000	
	TOTALE CAD					5,000	89,50
15	16.STR.020.235.a 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 dovrà 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 sarà restituita all'impresa produttrice del rifiuto, dovrà essere trasmessa al committente tramite la D.L., per la corresponsione degli oneri. Codici CER 170101 _ 170102 _ 170107 _ 170904 (Puliti) $=(9+26)*2.5+(78.78+184.50)*1.8$						7,00
						561,404	
	TOTALE t					561,404	3.929,83
16	16.STR.020.235.b 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 dovrà 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 sarà restituita all'impresa produttrice del rifiuto, dovrà essere trasmessa al committente tramite la D.L., per la						10,00

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
	Codici CER 170101 _ 170102 _ 170107 _ 170904 (pezzatura superiore a 50 cm e sporchi con terra)						
	=50*0.4*1*2					40,000	
	TOTALE t					40,000	400,00
17	16.STR.020.235.c 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 dovrà 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 sarà restituita all'impresa produttrice del rifiuto, dovrà essere trasmessa al committente tramite la D.L., per la corresponsione degli oneri. Codice CER 170302 (conglomerato bituminoso in lastre o fresato)						7,00
	=73.5*2.2+(2514+2718)*2.2*0.01					276,804	
	TOTALE t					276,804	1.937,63
18	16.STR.020.237.c 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 superfici fino a 100 mq fino a 3 cm						1,40
		3,000	50,000			150,000	
	TOTALE mqxcm					150,000	210,00
19	16.STR.020.237.d 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 superfici fino a 100 mq per ogni cm di spessore in più						1,15
		1,000	50,000			50,000	
	TOTALE mqxcm					50,000	57,50
20	16.STR.020.242.a 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. Fino alla profondità di 3cm.						1,70
	incrocio via delle moline	3,000	100,000			300,000	
	TOTALE nqxc					300,000	510,00

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
21	16.STR.020.242.b 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. sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più						1,50
	incrocio via delle moline	3,000	100,000			300,000	
	TOTALE mqxc					300,000	450,00
22	16.STR.070.040.c 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 delle dimensioni esterne di cm.50x50x50						53,80
		3,000				3,000	
	TOTALE CAD					3,000	161,40
23	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						377,00
		1,000				1,000	
	TOTALE CAD					1,000	377,00
24	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,						652,00

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
	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 stoservizi esistenti, il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.						
		6,000				6,000	
	TOTALE CAD					6,000	3.912,00
25	16.STR.070.130.b 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 rinfiango; il raccordo con la rete di scolo; il reinterro dei cavi residui. canaletta della sezione interna di cm. 20 x 20.						101,70
		3,000	3,000			9,000	
	TOTALE ML					9,000	915,30
26	16.STR.070.225.a 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 rinfiango, sempre con calcestruzzo, nonche' il reinterro dei cavi resi residui. botole, caditoie, chiusini e boccaporti di sezione fino a mq. 0,50.						58,30
		5,000				5,000	
	TOTALE CAD					5,000	291,50
27	16.STR.070.225.b 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 rinfiango, sempre con calcestruzzo, nonche' il reinterro dei cavi resi residui. botole, caditoie, chiusini e boccaporti di sezione compresa fra i mq. 0,51 e i mq. 1,00.						94,70
		5,000				5,000	
	TOTALE CAD					5,000	473,50
28	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						70,00

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
	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 modalità prescritte, misurata in opera dopo compressione. =(256.37+404.65)*0.40					264,408	
	TOTALE mc					264,408	18.508,56
29	16.STR.095.025 Sovrapprezzo per conglomerati bituminosi ottenuti con bitume modificato (modifica SOFT), da impiegare per strati di base, collegamento ed usura.						0,75
		3,000	100,000			300,000	
	TOTALE mqxc					300,000	225,00
30	16.STR.100.035.c 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. con masselli o lastre di granito di nuova fornitura. Spessore 12 cm						180,00
		45,000				45,000	
		50,000				50,000	
	TOTALE mq					95,000	17.100,00
31	6242-EPRE19-C.01.058.090.c 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 di qualsiasi materiale e dimensione =70+10+60					140,000	4,55
	TOTALE m					140,000	637,00
32	6242-EPRE19-C.03.004.025.c 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: 10 x 10 x 10 cm						89,36
		300,000				300,000	
	TOTALE mq					300,000	26.808,00
33	6242-EPRE19-C.03.004.026 FORMAZIONE DI FASCE IN GRANITO GRIGIO mediante fornitura e posa in opera di lastre in						110,00

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
	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 regola d'arte.						
	come da elaborato grafico e secondo le indicazioni della DL					0,000	
	=31+50+65+14+7+7+10.5+10.5+10.3+10.3+12.3+11.8+11.9+7.6+13.6+15+20					307,800	
	TOTALE M					307,800	33.858,00
34	6242-EPRE19-C.03.004.027 Fornitura e posa di sedute in granito dimensioni come da particolari costruttivi.						1.300,00
		10,000				10,000	
	TOTALE CAD					10,000	13.000,00
35	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.						12,00
		775,000				775,000	
		200,000				200,000	
		50,000				50,000	
	TOTALE mq					1.025,000	12.300,00
36	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, gusce, 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.						120,00
		55,000				55,000	
	TOTALE M					55,000	6.600,00

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
37	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 mapeistone.						8,00
		775,000				775,000	
		200,000				200,000	
		50,000				50,000	
	TOTALE MQ.					1.025,000	8.200,00
38	BOST19-16.STR.095.015.b 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: 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 Vi Oberdan						12,55
		160,000	6,000			960,000	
	TOTALE mq					960,000	12.048,00
39	BOST19-16.STR.100.035.c 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. con masselli o lastre di granito di nuova fornitura. Spessore 12 cm						180,00
		45,000				45,000	
	TOTALE mq					45,000	8.100,00
40	BOST19-16.STR.110.020.a 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						28,80

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
	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'assecondatura 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). bordi di granito della sez. di cm.15x25 con fondazione di cm. 25X20.						
			111,370			111,370	
	TOTALE ML					111,370	3.207,46
41	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'assecondatura 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.						47,40
		2,000				2,000	
	TOTALE CAD					2,000	94,80
42	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'assecondatura 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.						87,00
	granito rosa depositato presso il magazzino comunale e di recupero da rimozione					0,000	
	=140+65					205,000	
	TOTALE MQ					205,000	17.835,00
43	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.						9,00
		10,000				10,000	
	TOTALE CAD					10,000	90,00
44	BOST19-16.STR.130.150.a 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.						310,00

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
	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. tipo fisso.						
		2,000				2,000	
	TOTALE CAD					2,000	620,00
45	BOST19-16.STR.130.155.a 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. in opera su pavimentazioni litiche.						116,00
		5,000				5,000	
	TOTALE CAD					5,000	580,00
46	BSRT19-16.STR.095.020.e 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: 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						11,30
	incrocio via delle moline		215,000			215,000	
	Via Righi		15,150	20,000		303,000	
	Via Oberdan		160,000	6,000		960,000	
	TOTALE mq					1.478,000	16.701,40
47	BSRT19-16.STR.100.030.a 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						94,50

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
	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 con fornitura di nuovi cubetti di porfido.						
	via Capo di Lucca		200,000			200,000	
	TOTALE mq					200,000	18.900,00
48	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.						100,74
	lastre di granito rosa o grigio di recupero circa il 30%	0,300	205,000			61,500	
	TOTALE MQ					61,500	6.195,51
49	EPRE19-B.01.007.005.c 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 80 ÷ 100 mm						6,77
			13,000			13,000	
	TOTALE m					13,000	88,01
50	EPRE19-B.01.016.075 Demolizione di sottofondo in malta cementizia						77,58
	=sotto pavimentazione lastre e cubetti di porfido (100+140+11.30*2)*.1					26,260	
	TOTALE mc					26,260	2.037,25
51	EPRE19-C.01.007.005.a 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: per profondità fino a 2 m						77,58
		2,000				2,000	
	TOTALE mc					2,000	155,16

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
52	EPRE19-C.01.010.005.a 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 =73.50+9+26.26+78.78+184.50+(2514+2718)*2.2*0.01					487,144	0,72
	TOTALE mc/km					487,144	350,74
53	EPRE19-C.01.010.005.b 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 ogni km in più oltre i primi 10 =487.144*10					4.871,440	0,58
	TOTALE mc/km					4.871,440	2.825,44
54	EPRE19-C.01.019.005.a 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: su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 = 35%) =140+65+45+300+55					605,000	0,75
	TOTALE mq					605,000	453,75
55	EPRE19-C.01.019.025.a 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: misurato in opera dopo costipamento						46,30
		10,000				10,000	
	TOTALE mc					10,000	463,00
56	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						1,38
		100,000				100,000	
	TOTALE mq					100,000	138,00
57	EPRE19-C.01.022.010.f 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						50,00

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
	CE, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con rulli compressori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: sovrapprezzo alle voci precedenti per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti						
		300,000				300,000	
	TOTALE %					300,000	150,00
58	EPRE19-C.01.022.020.d 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: valutato a tonnellata su automezzo a piè d'opera (soffice)						81,09
		20,000				20,000	
	TOTALE t					20,000	1.621,80
59	EPRE19-C.01.022.020.e 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: sovrapprezzo alle voci precedenti per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti						50,00
		500,000				500,000	
	TOTALE %					500,000	250,00
60	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						1,90
		20,000				20,000	
	TOTALE mq					20,000	38,00
61	EPRE19-C.01.037.005.c 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						60,06
		12,000				12,000	
	TOTALE					12,000	720,72

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
62	EPRE19-C.01.043.015.a 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: lato 60 cm						16,38
		2,000				2,000	
	TOTALE cad					2,000	32,76
63	EPRE19-C.01.043.015.b 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: lato 90 cm						33,18
		2,000				2,000	
	TOTALE cad					2,000	66,36
64	EPRE19-C.01.043.105.b Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatolatura 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: diametro 60 cm						29,40
		2,000				2,000	
	TOTALE cad					2,000	58,80
65	EPRE19-C.01.043.255.b Segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" con scatolatura 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: 60 x 90 cm						54,11
		5,000				5,000	
	TOTALE cad					5,000	270,55
66	EPRE19-C.01.043.315.d Segnale di "senso unico" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 348/349 Art. 135 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), parallelo 100 x 25 cm: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II						43,26
		2,000				2,000	
	TOTALE cad					2,000	86,52
67	EPRE19-C.01.043.345.a Pannelli integrativi di segnalazione "inizio, continuazione, fine" (fig. Il 5 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: 10 x 25 cm						7,56

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
		10,000				10,000	
	TOTALE cad					10,000	75,60
68	EPRE19-C.01.049.005.c Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,30 m						62,91
			12,000			12,000	
	A RIPORTARE					12,000	
	TOTALE cad					12,000	754,92
69	EPRE19-C.01.052.005.a 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: per strisce da 12 cm						0,45
			300,000			300,000	
	TOTALE m					300,000	135,00
70	EPRE19-C.01.052.010.a 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: per strisce da 12 cm						0,38
			300,000			300,000	
	TOTALE m					300,000	114,00
71	EPRE19-C.01.052.015.a Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra 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: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq						5,34
		30,000	4,000	0,500		60,000	
	TOTALE mq					60,000	320,40
72	EPRE19-C.01.052.015.b Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra 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: ripasso di segnaletica esistente, vernice in quantità pari a 1,1 kg/mq						3,80
		30,000	4,000	0,500		60,000	
	TOTALE mq					60,000	228,00

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
73	EPRE19-C.01.058.015.a 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						0,58
	incrocio via delle moline	3,000	215,000			645,000	
	Via Righi	3,000	15,150	20,000		909,000	
	Via Oberdan	3,000	160,000	6,000		2.880,000	
	TOTALE mq					4.434,000	2.571,72
74	EPRE19-C.01.058.015.b 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: sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più						0,46
	incrocio via delle moline	1,000	215,000			215,000	
	Via Righi	1,000	15,150	20,000		303,000	
	Via Oberdan	8,000	160,000	6,000		7.680,000	
	TOTALE mq					8.198,000	3.771,08
75	EPRE19-C.01.058.050.a 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: eseguito con recupero e pulizia del materiale pronto per essere utilizzato						19,47
	via capo di Lucca		11,000	2,000		22,000	
	marciapiede		30,000	2,000		60,000	
	TOTALE mq					82,000	1.596,54
76	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						5,93
		20,000				20,000	
	TOTALE cad					20,000	118,60
77	EPRE19-C.02.019.135.f 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						147,92

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
	resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 600 mm; luce netta 510 x 510 mm, peso totale 36,5 kg circa						
		4,000				4,000	
	TOTALE cad					4,000	591,68
78	EPRE19-C.02.019.135.g 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 antisdrucchiolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 700 mm; luce netta 600 x 600 mm, peso totale 54 kg circa						215,64
		1,000				1,000	
	TOTALE cad					1,000	215,64
79	EPRE19-C.03.004.050.c 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: 8 x 8 x 10 cm						84,51
		5,000				5,000	
	marciapiede	46,000				46,000	
	TOTALE mq					51,000	4.310,01
80	EPRE19-C.03.004.050.d 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: 10 x 10 x 12 cm						95,33
		55,000				55,000	
	TOTALE mq					55,000	5.243,15
81	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						7,60
	=725+50					775,000	

A VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI

Computo di progetto/perizia

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
	RIPORTO					775,000	
	TOTALE mq					775,000	5.890,00
82	EPRE19-N.04.001.005.f Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t						58,80
		8,000				8,000	
	TOTALE ora					8,000	470,40
83	EPRE19-N.04.004.015.b Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 30 a 59 kW						52,20
		8,000				8,000	
	TOTALE ora					8,000	417,60
84	EPRE19-N.04.031.005.b Combinata jet: media						68,43
		16,000				16,000	
	TOTALE ora					16,000	1.094,88

TOTALE LAVORAZIONI Computo di progetto/perizia	IMPORTO €
LAVORI A MISURA	290.371,86
LAVORI A CORPO	0,00
TOTALE	290.371,86

TOTALE LAVORAZIONI VIA DELLE MOLINE: LAVORI STRADALI	IMPORTO €
LAVORI A MISURA	290.371,86
LAVORI A CORPO	0,00
LAVORI IN ECONOMIA	0,00
ONERI SICUREZZA SPECIFICI	0,00
TOTALE	290.371,86

B VIA DELLE MOLINE: ILLUMINAZIONE PUBBLICA**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
85	BOST19-16.PIL.005.005.b Posa in opera, entro blocco di fondazione di palo b) peso da kg. 50 a 400						128,89
		4,000				4,000	
	TOTALE cad					4,000	515,56
86	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						6.300,00
		4,000				4,000	
	TOTALE CAD					4,000	25.200,00
87	D.04.013.002 Fornitura e posa di resina epossidica bicomponente per il riempimento di muffole per giunzioni e derivazioni in bassa tensione						20,00
		4,000				4,000	
	TOTALE CAD					4,000	80,00
88	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. per ogni muffola						29,60
		4,000				4,000	
	TOTALE CAD					4,000	118,40
89	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						38,10
		4,000				4,000	
	TOTALE CAD					4,000	152,40
90	D.04.013.05 kit led luce d'accento per palo les19 ra98 3000K 30.5W 120-240v ip55 tipo m100 Viabizzuno						1.080,00
		16,000				16,000	
	TOTALE CAD					16,000	17.280,00

B VIA DELLE MOLINE: ILLUMINAZIONE PUBBLICA**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
91	D.04.013.06 kit led luce diretta per palo les19 ra98 3000k 38.4w 240v ip55 tipo bilbo g Viabizzuno						1.434,00
		16,000				16,000	
	TOTALE CAD					16,000	22.944,00
92	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.						37,60
		4,000				4,000	
	TOTALE CAD					4,000	150,40
93	EPRE19-C.02.019.045.c 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: dimensioni interne 50x50x50 cm						119,70
		4,000				4,000	
	A RIPORTARE					4,000	
	TOTALE cad					4,000	478,80
94	EPRE19-C.02.019.045.d 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: dimensioni interne 60x60x60 cm						218,70
		1,000				1,000	
	TOTALE cad					1,000	218,70
95	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/mmq, per sottofondi, platee e chiusura e riempimento di cavità compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte plinti pali						106,60
		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	
	A RIPORTARE					4,000	
	TOTALE mc					4,000	426,40

B VIA DELLE MOLINE: ILLUMINAZIONE PUBBLICA**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
96	EPRE19-C.04.019.005.a 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: opere di fondazione						18,40
	plinti	4,000	4,000	1,000	1,000	16,000	
	TOTALE mq					16,000	294,40
97	EPRE19-D.02.019.005.g Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interraste, 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 provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 125 mm						11,26
		2,000	60,000			120,000	
	A RIPORTARE					120,000	
	TOTALE m					120,000	1.351,20
98	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						119,30
		4,000				4,000	
	TOTALE cad					4,000	477,20

TOTALE LAVORAZIONI Computo di progetto/perizia	IMPORTO €
LAVORI A MISURA	69.687,46
LAVORI A CORPO	0,00
TOTALE	69.687,46

TOTALE LAVORAZIONI VIA DELLE MOLINE: ILLUMINAZIONE PUBBLICA	IMPORTO €
LAVORI A MISURA	69.687,46
LAVORI A CORPO	0,00
LAVORI IN ECONOMIA	0,00
ONERI SICUREZZA SPECIFICI	0,00
TOTALE	69.687,46

C VIA DELLE MOLINE: TELECAMERE**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
99	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 essere in grado di gestire il funzionamento degli apparati , la diagnostica e la visione dei fotogrammi per la verbalizzazione, attraverso l'interfaccia operatore della piattaforma software attualmente esistente. Il sistema dovrà prevedere una garanzia, manutenzione e conduzione di un anno dalla data del collaudo nei termini descritti nella relazione tecnica.						23.000,00
	varco	2,000				2,000	
	TOTALE CAD					2,000	46.000,00
100	D.04.013.08 Realizzazione di opere civili per contatore ENEL come da indicazioni gestore						450,00
		2,000				2,000	
	TOTALE CAD					2,000	900,00
101	EPRE19-C.01.043.070.b Segnale di "diritto di precedenza" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 42 Art. 111, fig. Il 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: lato 60 cm						49,42
		4,000				4,000	
	TOTALE cad					4,000	197,68
102	EPRE19-C.01.043.070.c Segnale di "diritto di precedenza" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 42 Art. 111, fig. Il 44 Art. 113 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo						116,06

C VIA DELLE MOLINE: TELECAMERE**Computo di progetto/perizia**

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
	lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: lato 90 cm						
		4,000				4,000	
	TOTALE cad					4,000	464,24
103	EPRE19-C.01.043.150.c Pannello integrativo di "distanza" con scatolatura 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: 90 x 30 cm						35,00
		4,000				4,000	
	TOTALE cad					4,000	140,00
104	EPRE19-C.01.043.245.b Segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" con scatolatura 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: 60 x 90 cm						36,40
		4,000				4,000	
	TOTALE cad					4,000	145,60
105	EPRE19-C.01.043.245.c Segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" con scatolatura 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: 90 x 135 cm						85,47
		4,000				4,000	
	TOTALE cad					4,000	341,88
106	EPRE19-C.01.043.255.c Segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" con scatolatura 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: 90 x 135 cm						141,33
		4,000				4,000	
	TOTALE cad					4,000	565,32
107	EPRE19-C.01.049.005.c Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,30 m						62,91
			8,000			8,000	
	A RIPORTARE					8,000	
	TOTALE cad					8,000	503,28

C VIA DELLE MOLINE: TELECAMERE

Computo di progetto/perizia

N.	Articolo/Note/Misure	DIMENSIONI				Quantità	Prezzo Unitario € / Totale €
		Par.Ug.	Lung.	Larg.	H/Peso		
108	EPRE19-C.02.019.045.c 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: dimensioni interne 50x50x50 cm						119,70
		3,000				3,000	
	A RIPORTARE					3,000	
	TOTALE cad					3,000	359,10
109	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 ^q , per sottofondi, platee e chiusura e riempimento di cavità compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte plinti telecamera						106,60
		2,000				2,000	
	A RIPORTARE					2,000	
	TOTALE mc					2,000	213,20
110	EPRE19-D.02.019.005.g 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 provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 125 mm						11,26
		1,000	60,000			60,000	
	A RIPORTARE					60,000	
	TOTALE m					60,000	675,60

TOTALE LAVORAZIONI Computo di progetto/perizia	IMPORTO €
LAVORI A MISURA	50.505,90
LAVORI A CORPO	0,00
TOTALE	50.505,90

TOTALE LAVORAZIONI VIA DELLE MOLINE: TELECAMERE	IMPORTO €
LAVORI A MISURA	50.505,90
LAVORI A CORPO	0,00
LAVORI IN ECONOMIA	0,00
ONERI SICUREZZA SPECIFICI	0,00
TOTALE	50.505,90

RIEPILOGO LAVORAZIONI	IMPORTO €
LAVORI A MISURA	410.565,22
LAVORI A CORPO	0,00
LAVORI IN ECONOMIA	0,00
ONERI SICUREZZA SPECIFICI	0,00
TOTALE	410.565,22