

# COMUNE DI MINERBE

PROVINCIA DI VERONA

## PROGETTO ESECUTIVO

### ADEGUAMENTO DELLA VIABILITA' DI VIA CESARE BATTISTI (S.P. 500) NEL TRATTO TRA VIA RAGAZZI DEL '99 E L'INCROCIO CON VIA ROMA *2° stralcio funzionale*

COMMITTENTE:

**COMUNE DI MINERBE**

via G. Marconi, 41  
37046 Minerbe (VR)

PROGETTO:

**MORINI INGEGNERIA S.r.l.**

Via T. Fraccon, 6/A  
45100 Rovigo  
tel. 0425 59.44.40 - fax 0425 52.133  
mail to: morini@moriniingegneria.it

IL DIRETTORE TECNICO:

ing. Nicola Morini  
Iscrizione Ordine Ingegneri di Rovigo al n. 520



Timbro e firma

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROG.	N. MORINI	SCALA	N.TAVOLA	H	RIF.	195
					FILE	Esecutivo/H.dwg
00	novembre 2015		progetto esecutivo			N. MORINI
REV.	DATA		DESCRIZIONE			APPROVAZIONE

**Computo Metrico Estimativo**

Pagina

1

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
1	010E0525a	<b>OPERE A CORPO</b> <b>ROTATORIA</b> <b>RECINZIONE PRIVATA, PARCHEGGIO E MARCIAPIEDE</b> <b>SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI parapetti o similari</b> Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. recinzione esistente 80,000*1,600	m²	128	10,84	1.387,52
		128				
2	020E0511	<b>DEMOLIZIONE DI MANUFATTI</b> Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metrocuvo vuoto per pieno. recinzione esistente 80,000*0,200*0,500 80,000*0,500*0,200 fondazione cordonata esistente 115,000*0,300*0,100	m³	8 8	188,13	3.659,13
		3,45 19,45				
3	030E0509	<b>SMONTAGGIO E RIMOZIONE DI CONTORNI, BANCALI E SOGLIE</b> Smontaggio e rimozione di contorni, bancali, soglie, zoccolini, battiscopa, pedate ed alzate in marmo, in calcestruzzo od in pietra naturale di qualsiasi tipo e sezione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale eccedente, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. cordonate tra marciapiede e strada 115,000	m	115 115	15,91	1.829,65
4	050E0508	<b>SMONTAGGIO E RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE</b> Smontaggio e rimozione di pavimento massello di qualsiasi tipo e sezione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale eccedente, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. marciapiede in cubetti di porfido e lastre 115,000*2,000	m²	230 230	37,28	8.574,40
a riportare						15.450,70

**Computo Metrico Estimativo**

Pagina 2

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto				15.450,70
5	060E0504a	<b>DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE in conglomerato cementizio dello spessore medio di cm 10</b> Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici, compreso lo sgombero del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso il trasporto alle pubbliche discariche pavimentazione in cls oltre la recinzione, verso il fabbricato - area esproprio 440,000 pavimentazione in cls oltre la recinzione, verso il fabbricato - area nuova recinzione 80,000*0,500	m²	440  40 480	27,44	13.171,20
6	070F1464	<b>MONTAGGIO (O SMONTAGGIO) DI ULTERIORI SEGNALI SU SOSTEGNI PREESISTENTI</b> Montaggio (o smontaggio) di ulteriori segnali su sostegni preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei magazzini dell'Amministrazione.per ciascun segnale smontaggio segnali stradali 6,000 rimontaggio segnali stradali 6,000	nr	6  6 12	10,33	123,96
7	100E0811	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI CONTINUE E ISOLATE</b> Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantita' previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. fondazione nuova recinzione 80,000*0,200*0,500 80,000*0,500*0,200	m³	8 8 16	225,27	3.604,32
8	110E0803	<b>POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA</b> Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata 16,000	m³	16 16	7,62	121,92
9	130F1101c	<b>CORDONATE sez. 12/15 con h = 25 cm</b> Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck>=30 N/mm², in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35 x 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco. 115+50+10	m	175 175	26,19	4.583,25
10	131F11_01	<b>SCIVOLI PER PASSI CARRAI L50 H25 cm</b> Fornitura e posa in opera di scivoli per passi carrai, in calcestruzzo avente Rck>=30 N/mm², in elementi della lunghezza di cm 50, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto				
		a riportare				37.055,35

**Computo Metrico Estimativo**

Pagina 3

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco. accesso al parcheggio 6,000				37.055,35
11	131F11_02	<b>VOLTA TESTA PER PASSI CARRAI L50 H25 cm</b> Fornitura e posa in opera di volta testa per passi carrai, in calcestruzzo avente $R_{ck} \geq 30$ N/mm <sup>2</sup> , in elementi della lunghezza di cm 50, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m <sup>3</sup> , lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco. accesso al parcheggio 2,000	nr	6 6	63,00	378,00
12	150F0411b	<b>FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito</b> Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche marciapiede 115,000*1,800*0,150 parcheggio 270,000*0,350	nr	2 2	163,85	327,70
13	160F0413	<b>STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO</b> Strato di fondazione in misto cementato con cemento tipo R=325 in ragione di Kg. 100 per m <sup>3</sup> , di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; 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, misurato in opera dopo costipamento parcheggio 270,000*0,250	m <sup>3</sup>	94,5 125,55	29,13	3.657,27
14	170F1308	<b>SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO</b> Spruzzatura di emulsione bituminosa al 55 % in ragione di 0,7 kg/m <sup>2</sup> , compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte parcheggio 2*270	m <sup>3</sup>	67,5 67,5	46,01	3.105,68
15	180F1310b	<b>STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER dello spessore compresso di 70 mm</b> Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato di collegamento, binder aperto ( tipo B ), avente granulometria di mm 0-25 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti., compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a	m <sup>2</sup>	540 540	0,92	496,80
		a riportare				45.020,80

**Computo Metrico Estimativo**

Pagina

4

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. parcheggio 270,000				45.020,80
16	190F1314a	<b>STRATO UNICO TIPO "D" con aggregati calcarei</b> Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato d'usura, tappeto ( tipo D ), avente granulometria di mm 0-12 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, dello spessore compresso di mm 30, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio. parcheggio 270,000	m²	270 270	10,92	2.948,40
17	200F1319c	<b>FORNITURA E POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 8-10</b> Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido delle dimensioni a scelta della D.L., eseguito in cubetti con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, posati secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore soffice di circa cm. 10 eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di almeno 10 kg/m2. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del sottofondo, per il prelevamento di tutti i materiali occorrenti dai depositi ubicati entro un raggio di m 50,00 della zona di posa, per la formazione delle pendenze stabilite nei particolari o indicato dalla D.L., la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con segatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte marciapiede 115*1.8	m²	270 270	5,76	1.555,20
18	225F_005	<b>REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE</b> Realizzazione dell'impianto di irrigazione dell'aiuola centrale della rotatoria, composto da tubazione sotterranea in polietilene ad alta densità o polivinile atossico, di diametro adeguato alle dimensioni dell'impianto stesso, comprensivi di scavo, reinterro e fornitura di raccorderia, irrigatori, valvole e quant'altro occorre per il funzionamento. Sono altresì compresi gli allacciamenti alla rete idrica, gli impianti elettrici, e quant'altro occorra per rendere l'impianto perfettamente funzionante e per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. 1,00	m²	207 207	98,31	20.350,17
		<b>RECINZIONE PRIVATA, PARCHEGGIO E MARCIAPIEDE</b>				
		€ <b><u>72.374,57</u></b>				
19	170F1308	<b>OPERE STRADALI</b> <b>SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO</b> Spruzzatura di emulsione bituminosa al 55 % in ragione di 0,7 kg/m², compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte area tra strato di fondazione in misto cementato e binder 2400-547.5 area tra binder e tappeto 2.400,000	corpo	1 1	2.500,00	2.500,00
		a riportare		4.252,5		72.374,57

Computo Metrico Estimativo

Pagina

5

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto		4.252,5		72.374,57
			m²	4.252,5	0,92	3.912,30
20	181F1309b	<b>STRATO DI BASE SPESSORE 100 MM</b> Strato di base area complessiva 2.400,000 a detrarre area fresata (voce F0209a) -547,500  Totale positivo Totale negativo	m²     m² m²	   2.400  -547,5  2.400  547,5	          13,92	          25.786,80
21	182F1310a	<b>STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER dello spessore compresso di 50 mm</b> Strato di collegamento binder area complessiva 2.400,000 a detrarre area fresata (voce F0209a) -547,500  Totale positivo Totale negativo	m²     m² m² m²	   2.400  -547,5  2.400  547,5  1.852,5	          7,73	          14.319,83
22	190F1314a	<b>STRATO UNICO TIPO "D" con aggregati calcarei</b> Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato d'usura, tappeto ( tipo D ), avente granulometria di mm 0-12 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, dello spessore compresso di mm 30, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio. area complessiva 2.400,000	          m²	          2.400 2.400	          5,76	          13.824,00
23	200F1319c	<b>FORNITURA E POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 8-10</b> Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido delle dimensioni a scelta della D.L., eseguito in cubetti con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, posati secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore soffice di circa cm. 10 eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di almeno 10 kg/m2. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del sottofondo, per il prelevamento di tutti i materiali occorrenti dai depositi ubicati entro un raggio di m 50,00 della zona di posa, per la formazione delle pendenze stabilite nei particolari o indicato dalla D.L., la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con segatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte 15,000	          m²	          15 15	          98,31	          1.474,65
24	230F0208a	<b>TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 5,00 di spessore</b> Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino				
		a riportare				131.692,15

Computo Metrico Estimativo

Pagina

6

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto				131.692,15
		lato ovest 10,000		10		
		lato est 12,500		12,5		
		lato sud 10,500		10,5		
			m	33	3,58	118,14
25	240F0208b	<b>TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per ogni cm oltre i cm 5,00</b> Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino				
		lato ovest 10,000*5,000		50		
		lato est 12,500*5,000		62,5		
		lato sud 10,500*5,000		52,5		
			m	165	0,51	84,15
26	260F0209a	<b>FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm</b> Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce 'Demolizione di pavimentazione su opere d'arte' nonchè l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore.				
		lato ovest 10,000*15,000		150		
		lato est 12,500*15,000		187,5		
		lato sud 10,500*20,000		210		
			m²	547,5	3,05	1.669,88
27	310VS01101	<b>CORDONATE SORMONTABILI - TIPO PESANTE PER SPARTITRAFFICO</b> Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck 35 MPa, in elementi con basi di 10 cm e 40 cm ed altezza di 25 cm, allettati con malta cementizia. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la formazione della fondazione delle dimensioni minime di 50 x 35 cm eseguita in calcestruzzo Rck 25 MPa, lo scavo necessario, le eventuali casseforme, la stuccatura dei giunti. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa dell'armatura della fondazione in acciaio B450C o in barre o con rete elettrosaldata fino ad un peso massimo di 15 kg/ml. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati				
		a riportare				133.564,32

**Computo Metrico Estimativo**

Pagina

7

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. centro rotonda e aiuole spartitraffico 90				133.564,32
28	360F1329a	<b>ASFALTO TRATTATO CON STREETPRINT Stampa e colorazione</b> Pavimentazione in asfalto trattato con il metodo StreetPrint o similare consistente nella fornitura e posa di grigliatura metallica per l'imprimatura sulla superficie asfaltica di disegni variabili. Il trattamento dovrà essere eseguito contestualmente alla stesa del manto d'usura con granulometria 0.4/0.6 con bitume a bassa penetrazione e spessore di cm2/3 reso. La superficie così ottenuta viene trattata con processo di colorazione ed indurimento costituito da un prodotto bi-componente epossidico in emulsione acrilica di tonalità a scelta della D.L. Sono esclusi dal presente prezzo la fornitura e posa in opera del tappeto di usura che sarà remunerato con il relativo prezzo di elenco. aiuola sormontabile centrale (area corona circolare) 75,000 aiuole bracci 15,000	m	90 90	40,78	3.670,20
		<b>OPERE STRADALI</b> € <b>67.109,95</b>				
29	370F1436a	<b>SEGNALETICA STRADALE</b> <b>FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=12 cm su impianto nuovo</b> Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di cm 12, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere striscia centrale corsia 240,000 rotonda 130,000 parcheggio 110,000	m²	75 15 90	25,00	2.250,00
30	380F1437a	<b>FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 cm su impianto nuovo</b> Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce di margine della carreggiata, della larghezza di cm 15, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo) in base al modulo di corsia che sarà stabilito dalla D.L. compreso l'onere della pulizia e della segnaletica di cantiere striscia laterale corsia 2,000*180,000 sud/ovest 60,000	m	110 480	0,34	163,20
31	390F1438a	<b>FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBRATURE su impianto nuovo</b> Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'attraversamenti pedonali, strisce d'arresto e zebrature come previsto dagli articoli 144, 145 e 150 del D.P.R. 16.12.1992 n. 495, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere zebrature aiuole spartitraffico	m	60 420	0,36	151,20
		a riportare				139.798,92



**Computo Metrico Estimativo**

Pagina 8

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto				139.798,92
		130,000		130		
		zebrature laterali				
		315,000		315		
		parcheggio				
		20,000		20		
32	400F1438b	<b>FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBRATURE su impianto esistente</b> Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'attraversamenti pedonali, strisce d'arresto e zebrature come previsto dagli articoli 144, 145 e 150 del D.P.R. 16.12.1992 n. 495, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere attraversamenti	m²	465	4,13	1.920,45
		150,000		150		
33	410F1441a	<b>FORNITURA E POSA LINEA DI ARRESTO CON SERIE DI TRIANGOLI DI cm 50x70 per ogni triangolo su impianto nuovo</b> Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di linea d'arresto costituita da una serie di triangoli con base di cm 50 ed altezza di cm 70, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere	m²	150	3,51	526,50
		rotatoria				
		50,000		50		
34	420F1443a	<b>FORNITURA E POSA DI TRIANGOLO INTEGRATIVO DI m 2,00 x 6,00 per ogni triangolo su impianto nuovo</b> Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di triangolo integrativo (art. 148 comma 9 D.P.R. 16.12.1992 n. 495) con base di m 2,00 ed altezza di m 6,00 compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere.	nr	50	1,55	77,50
		rotatoria				
		3,000		3		
35	430F1463b	<b>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI delle dimensioni di cm 50 x 50 x 50</b> Posa in opera di sostegni tubolari di mm 48, mm 60 o mm 90 di qualsiasi altezza e dimensione, anche per controventature, eseguita con fondazione in cls classe 200 di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale, al vento ed alla natura del suolo d'impianto.Nel prezzo sono pure compresi lo scavo, il rinterro, l'eventuale acciaio d'armatura, il montaggio di un segnale ed ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.Nel caso di fondazioni multiple per la posa di pannelli di preavviso o similari si intende compreso e compensato il montaggio di detto segnale.Per ciascun blocco di fondazione come descritto nei tipi.	nr	3	14,98	44,94
		14,000		14		
36	440F1464	<b>MONTAGGIO (O SMONTAGGIO) DI ULTERIORI SEGNALI SU SOSTEGNI PREESISTENTI</b> Montaggio (o smontaggio) di ulteriori segnali su sostegni preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei magazzini dell'Amministrazione.per ciascun segnale	nr	14	36,15	506,10
		3,000		3		
37	450F1465	<b>SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 LATO 90 cm CLASSE 1</b> Fornitura di segnale triangolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 90 cm	nr	3	10,33	30,99
		a riportare				142.905,40

**Computo Metrico Estimativo**

Pagina

9

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto di lato. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatola dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio. 7,000				142.905,40
38	460F1469	<b>SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO 90 cm CLASSE 1</b> Fornitura di segnale circolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatola e rinforzata delle dimensioni di 90 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatola dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio. 7,000	nr	<u>7</u> <u>7</u>	27,38	191,66
39	470LS180	<b>Segnali stradali per pannelli, targhe, frecce</b> Fornitura e posa in opera di segnali stradali per pannelli, targhe, frecce, in lamiera di alluminio da 25/10, costruzione scatola e rinforzata completi di attacchi speciali, staffe e bulloneria zincata, paletti di sostegno in profilato metallico ad U 50x100x50 trattati con zincatura forte, infissi nel terreno con pinto in cls o su manufatti; la superficie del segnale opportunamente smaltata, sarà rivestita nella parte anteriore con pellicola retroriflettente di classe 1; microsfere incorporate o incapsulate ad alta luminosità; stesso prezzo per qualsiasi simbolo previsto dal codice della strada vigente. 10,00	nr	<u>7</u> <u>7</u>	23,50	164,50
		<b>SEGNALETICA STRADALE</b> € <u>4.777,04</u>	m²	<u>10</u> <u>10</u>	100,00	1.000,00
40	480H0107a	<b>RETE FOGNATURA ACQUE METEORICHE</b> <b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con</b>  a riportare				
						144.261,56

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto				144.261,56
		<b>profondità fino a m 1.50</b> Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggotamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. 160,00*0,80*0,80				
41	490E0306a	<b>RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici</b> Rinterro (letto - rinfiocchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento 160,00*0,80*0,20	m³	102,4 102,4	14,30	1.464,32
42	500H0213a	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 200 mm</b> Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità con superficie liscia, per condotte di scarico interrate, rispondenti alle norme UNI 7613 tipo 303, compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, posti in opera come da sezione tipo allegata, il rivestimento sarà realizzato con ghiaietto a spigoli arrotondati lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard. La compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto. Il tubo deve essere posizionato con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo 'laser'. Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa	m³	25,6 25,6	36,46	933,38
		a riportare				146.659,26

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto				146.659,26
		indennità di scarica. 140,00		140		
			m	140	29,82	4.174,80
43	510H0213c	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 315 mm</b> Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità con superficie liscia, per condotte di scarico interrata, rispondenti alle norme UNI 7613 tipo 303, compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, posti in opera come da sezione tipo allegata, il rivestimento sarà realizzato con ghiaietto a spigoli arrotondati lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard. La compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto. Il tubo deve essere posizionato con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo 'laser'. Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Escluso l'onere del trasporto a scarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di scarica. 20,00				
			m	20		
			m	20	58,73	1.174,60
44	520H0315	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO-CADITOIA</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto-caditoia 50x50x50 cm come da disegno di particolare, per piazzali e strade, profondità variabile, posto in opera su letto di cemento. Escluso l'onere della fornitura e posa della caditoia in ghisa. Compresi gli oneri per sigillatura con malta cementizia, l'imbocco e sigillatura delle tubazioni di scarico, scavo e rinterro, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. 10,00				
			nr	10		
			nr	10	88,31	883,10
45	530H0318b	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI pozzetto e prolunga 60x60x120 cm</b> Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato, delle dimensioni interne di cm 60x60 e di profondità fino a m 1,20, idonei a sopportare carichi stradali di prima categoria, posti in opera su letto e rinfilanci di calcestruzzo, eseguiti a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Escluso l'onere della fornitura e posa del chiusino in ghisa. 1,00				
			nr	1		
			nr	1	239,29	239,29
46	540H0319	<b>FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA</b> Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfilanco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori. 10*65+1*80				
			kg	730		
			kg	730	2,50	1.825,00
		<b>RETE FOGNATURA ACQUE METEORICHE</b> € <b>10.694,49</b>				
		<b>ROTATORIA</b> € <b>154.956,05</b>				
		<b>PISTA PEDONALE</b>				
		<b>OPERE STRADALI</b>				
		a riportare				154.956,05

**Computo Metrico Estimativo**

Pagina 12

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto				154.956,05
47	110E0803	<b>POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA</b> Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata sezione tipo A 27,000*0,100*0,200 sezione tipo B 128,000*0,300*0,200		0,54		
				7,68		
			m³	8,22	7,62	62,64
48	150F0411b	<b>FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito</b> Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche sezione tipo A 27,000*((0.8+2)/2)*0,300 banchina 9,200*0,300*0,300 sezione tipo B 49,800 sezione tipo C sezione 1"-2 18,800*2,000*0,300 10,900*((2+1.5)/2)*0,300 7,300*1,500*0,300 sezione 2-3 10,900*((2+1.5)/2)*0,300 20,100*2,000*0,300 sezione 3-4 82,000*2,000*0,300 banchina 150,000*0,300*0,300		11,34		
				0,828		
				49,8		
				11,28		
				5,723		
				3,285		
				5,723		
				12,06		
				49,2		
				13,5		
			m³	162,739	29,13	4.740,59
49	170F1308	<b>SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO</b> Spruzzatura di emulsione bituminosa al 55 % in ragione di 0,7 kg/m², compreso guardiana, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte sezione tipo A 2,000*27,000*((0.8+2)/2) banchina 2,000*9,200*0,300 sezione tipo B 600*2 sezione tipo C sezione 1"-2 2,000*18,800*2,000 2,000*10,900*((2+1.5)/2) 2,000*7,300*1,500 sezione 2-3 2,000*10,900*((2+1.5)/2) 2,000*20,100*2,000 sezione 3-4 2,000*82,000*2,000 banchina 2,000*150,000*0,300		75,6		
				5,52		
				1.200		
				75,2		
				38,15		
				21,9		
				38,15		
				80,4		
				328		
				90		
			m²	1.952,92	0,92	1.796,69
50	180F1310b	<b>STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER dello spessore compresso di 70 mm</b> Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato di collegamento, binder aperto				
		a riportare				161.555,97

**Computo Metrico Estimativo**

Pagina

13

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		<p align="right">riporto</p> <p>( tipo B ), avente granulometria di mm 0-25 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti., compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento.</p> <p>sezione tipo A 27,000*((0.8+2)/2) banchina 9,200*0,300 sezione tipo B 2,000*83,000 sezione tipo C sezione 1"-2 18,800*2,000 10,900*((2+1.5)/2) 7,300*1,500 sezione 2-3 10,900*((2+1.5)/2) 20,100*2,000 sezione 3-4 82,000*2,000 banchina 150,000*0,300</p>				161.555,97
51	190F1314a	<p><b>STRATO UNICO TIPO "D" con aggregati calcarei</b></p> <p>Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato d'usura, tappeto ( tipo D ), avente granulometria di mm 0-12 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, dello spessore compreso di mm 30, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio.</p> <p>sezione tipo A 27,000*((0.8+2)/2) banchina 9,200*0,300 sezione tipo B 600,000 sezione tipo C sezione 1"-2 18,800*2,000 10,900*((2+1.5)/2) 7,300*1,500 sezione 2-3 10,900*((2+1.5)/2) 20,100*2,000 sezione 3-4 82,000*2,000 banchina 150,000*0,300</p>	m²	<div>45</div> <div>542,46</div>	10,92	5.923,66
52	191F1101d	<p><b>CORDONATE sez. 12/15 con h = 30 cm</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente <math>R_{ck} \geq 30</math> N/mm², in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia</p>	m²	<div>45</div> <div>976,46</div>	5,76	5.624,41
		a riportare				173.104,04

**Computo Metrico Estimativo**

Pagina

14

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		<p align="right">riporto</p> <p>compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35 x 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco.</p> <p>sezione tipo A 2,000*27,000</p> <p>sezione tipo C 2,000*128,000</p>				173.104,04
53	192F11_03	<p><b>PEZZO SPECIALE CORDONATA (CURVA 90°)</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico curva, in calcestruzzo avente <math>R_{ck} \geq 30</math> N/mm², in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35 x 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco.</p> <p>inizio pista, passi carrai e pedonali 22,000</p>	m	<p>54</p> <hr/> <p>256</p> <hr/> <p>310</p>	28,71	8.900,10
54	192F11_04	<p><b>PEZZO SPECIALE CORDONATA (bocca di lupo)</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico con bocca di lupo per transito acque piovane, in calcestruzzo avente <math>R_{ck} \geq 30</math> N/mm², in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35 x 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco.</p> <p>transito acqua piovana 18,000</p>	cad	<p>22</p> <hr/> <p>22</p>	30,00	660,00
55	193E0802b	<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XO, C 25/30, rapporto e/c=0,6</b></p> <p>Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio</p> <p>sezione tipo A 27,000*0,100*0,200</p> <p>sezione tipo B 128,000*0,300*0,200</p>	cad	<p>18</p> <hr/> <p>18</p>	40,00	720,00
56	200F1319c	<p><b>FORNITURA E POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 8-10</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido delle dimensioni a scelta della D.L., eseguito in cubetti con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, posati secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore soffice di circa cm. 10 eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di almeno 10 kg/m². Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del sottofondo, per il prelevamento di tutti i materiali occorrenti dai depositi ubicati entro un raggio di m 50,00 della zona di posa, per la formazione delle pendenze stabilite nei particolari o indicato dalla D.L., la bagnatura e la</p> <p align="right">a riportare</p>	m³	<p>0,54</p> <hr/> <p>7,68</p> <hr/> <p>8,22</p>	125,49	1.031,53
						184.415,67



Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con segatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte sezione tipo A 27,000*0,100 sezione tipo C 128,000*0,300				184.415,67
57	230F0208a	<b>TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 5,00 di spessore</b> Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino sezione tipo A 27,000 sezione tipo C 150,000	m²	2,7  38,4 <u>41,1</u>	98,31	4.040,54
58	240F0208b	<b>TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per ogni cm oltre i cm 5,00</b> Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino sezione tipo A 27,000*5,000 sezione tipo C 150,000*5,000	m	27  150 <u>177</u>	3,58	633,66
59	250F0204	<b>DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE</b> Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso per qualsiasi spessore della pavimentazione, con utilizzo di escavatore dotato di martellone, compreso carico con pala meccanica del materiale in area cantiere o in area individuata nel progetto fino a 10 km di distanza, con gli oneri e prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, nonche' nell'art. 'Scarificazione di massicciata stradale' sezione tipo A $((0.05+0.15)/2)*27,000$ sezione tipo C $((0.12+0.19)/2)*37,000$ $((0.19+0.12)/2)*31,000$ $((0.12+0)/2)*82,000$	m	135  750 <u>885</u>	0,51	451,35
60	260F0209a	<b>FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm</b> Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce 'Demolizione di pavimentazione su opere d'arte' nonche' l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore.	m³	2,7  5,735 4,805 4,92 <u>18,16</u>	31,56	573,13
		a riportare				190.114,35



Computo Metrico Estimativo

Pagina 16

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto				190.114,35
		sezione tipo B 600,000		600		
			m²	600	3,05	1.830,00
61	261F0209b	<b>FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per ogni cm successivo</b> Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce 'Demolizione di pavimentazione su opere d'arte' nonche` l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore. sezione tipo B 7,000*83,000*2,000		1.162		
			m²	1.162	0,81	941,22
		<b>OPERE STRADALI</b> € <b>37.929,52</b>				
		<b>SEGNALETICA STRADALE</b>				
62	370F1436a	<b>FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=12 cm su impianto nuovo</b> Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di cm 12, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere pista pedonale 3,000*260,000 controstrada striscia centrale 100,000		780		
				100		
			m	880	0,34	299,20
63	371F1436b	<b>FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=12 cm su impianto esistente</b> Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di cm 12, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere SP500-striscia centrale 170+50		220		
			m	220	0,29	63,80
64	380F1437a	<b>FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 cm su impianto nuovo</b> Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce di margine della carreggiata, della larghezza di cm 15, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo) in base al modulo di corsia che sarà stabilito dalla D.L. compreso l'onere della pulizia e della segnaletica di cantiere controstrada striscia laterale 2,000*100,000		200		
			m	200	0,36	72,00
65	381F1437b	<b>FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 cm su impianto esistente</b> Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce di margine della carreggiata, della larghezza di cm 15, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo) in base al modulo di corsia che sarà stabilito dalla D.L. compreso l'onere della pulizia e della segnaletica di cantiere SP500 - striscia centrale 170+50		220		
		a riportare		220		193.320,57

Computo Metrico Estimativo

Pagina 17

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto		220		193.320,57
66	390F1438a	<b>FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBRATURE su impianto nuovo</b> Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'attraversamenti pedonali, strisce d'arresto e zebraure come previsto dagli articoli 144, 145 e 150 del D.P.R. 16.12.1992 n. 495, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere controstrada 30,000	m	220	0,30	66,00
67	400F1438b	<b>FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBRATURE su impianto esistente</b> Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'attraversamenti pedonali, strisce d'arresto e zebraure come previsto dagli articoli 144, 145 e 150 del D.P.R. 16.12.1992 n. 495, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere SP500 - striscia centrale 50,000	m²	30	4,13	123,90
68	401F1439a	<b>FORNITURA E POSA DI STOP DI m 2,12 x 4,00 per ogni iscrizione su impianto nuovo</b> Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'iscrizione 'STOP' delle dimensioni di m 2,12 x 4,00 compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere controstrada 1,000	m²	50	3,51	175,50
69	402F1459	<b>CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE MEDIANTE VERNICE.</b> Cancellazione di segnaletica orizzontale di qualsiasi tipo mediante applicazione di vernice spartitraffico nera (asfaltante). SP - striscia centrale e laterale 50,000	nr	1	21,69	21,69
70	430F1463b	<b>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI delle dimensioni di cm 50 x 50 x 50</b> Posa in opera di sostegni tubolari di mm 48, mm 60 o mm 90 di qualsiasi altezza e dimensione, anche per controventature, eseguita con fondazione in cls classe 200 di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale, al vento ed alla natura del suolo d'impianto.Nel prezzo sono pure compresi lo scavo, il rinterro, l'eventuale acciaio d'armatura, il montaggio di un segnale ed ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.Nel caso di fondazioni multiple per la posa di pannelli di preavviso o similari si intende compreso e compensato il montaggio di detto segnale.Per ciascun blocco di fondazione come descrittoo nei tipi: 5,000	m²	50	4,13	206,50
71	440F1464	<b>MONTAGGIO (O SMONTAGGIO) DI ULTERIORI SEGNALE SU SOSTEGNI PREESISTENTI</b> Montaggio (o smontaggio) di ulteriori segnali su sostegni preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei magazzini dell'Amministrazione.per ciascun segnale montaggio segnali stradali rimossi in precedenza 2,000	nr	5	36,15	180,75
		a riportare	nr	2	10,33	20,66
						194.115,57

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
72	460F1469	<p style="text-align: right;">riporto</p> <p><b>SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO 90 cm CLASSE 1</b>  Fornitura di segnale circolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 90 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.</p>				194.115,57
		5		5		
			nr	5	23,50	117,50
73	470LS180	<p><b>Segnali stradali per pannelli, targhe, frecce</b>  Fornitura e posa in opera di segnali stradali per pannelli, targhe, frecce, in lamiera di alluminio da 25/10, costruzione scatolata e rinforzata completi di attacchi speciali, staffe e bulloneria zincata, paletti di sostegno in profilato metallico ad U 50x100x50 trattati con zincatura forte, infissi nel terreno con plinto in cls o su manufatti; la superficie del seganle opportunamente smaltata, sarà rivestita nella parte anteriore con pellicola retroriflettente di classe 1; microsfele incorporate o incapsulate ad alta luminosità; stesso prezzo per qualsiasi simbolo previsto dal codice della strada vigente.</p> <p>    indicazione pista pedonale  2,00</p>				
				2		
			m²	2	100,00	200,00
		<p><b>SEGNALETICA STRADALE</b>  € <b>1.547,50</b></p>				
74	020E0511	<p><b>PASSAGGIO PEDONALE PRIVATO</b>  <b>DEMOLIZIONE DI MANUFATTI</b>  Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metrocubo vuoto per pieno.</p> <p>1,490</p>				
				1,49		
			m³	1,49	188,13	280,31
75	021E0819a	<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER TRAVI, PILASTRI, CORDOLI E SOLETTE cordoli, travi e solette</b>  Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c=0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere in conglomerato cementizio armato quali travi, pilastri, cordoli, solette, rampe scale, ecc. di ogni forma, spessore e dimensione, compreso il ferro tondino di armatura FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e</p>				
		a riportare				194.713,38

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 110 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione e disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 0,510				194.713,38
76	500H0213a	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 200 mm</b> Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità con superficie liscia, per condotte di scarico interrate, rispondenti alle norme UNI 7613 tipo 303, compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, posti in opera come da sezione tipo allegata, il rivestimento sarà realizzato con ghiaietto a spigoli arrotondati lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard. La compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto. Il tubo deve essere posizionato con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo 'laser'. Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. 2,00	m³	0,51 0,51	442,98	225,92
		<b>PASSAGGIO PEDONALE PRIVATO</b> € <b>565,87</b> <b>PISTA PEDONALE</b> € <b>40.042,89</b>	m	2 2	29,82	59,64
		a riportare				194.998,94

### Computo Metrico Estimativo

---

Pagina

---

20

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto				194.998,94
		OPERE A CORPO € <u>194.998,94</u>				
		a riportare				194.998,94

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto				194.998,94
77	080E0203	<b>OPERE A MISURA</b> <b>ROTATORIA</b> <b>RECINZIONE PRIVATA, PARCHEGGIO E MARCIAPIEDE</b> <b>SCAVO DI SBANCAMENTO</b> Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, per il risezionamento o la costruzione del cassonetto stradale, compreso il picchettamento preliminare e definitivo, il tracciamento delle curve, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza area esproprio 440,000*0,500 marciapiede esistente 230,000*0,500		220		
				115		
			m³	335	5,35	1.792,25
78	090E0204a	<b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA di profondità fino a m 2.00</b> Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza nuova recinzione 80,000*0,500*0,500		20		
			m³	20	9,03	180,60
79	120F0801b	<b>FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN FERRO per ringhiere, parapetti o altri manufatti pesanti</b> Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato (ringhiere, parapetti, griglie, ecc.) eseguiti a disegno semplice con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla Direzione dei Lavori, in opera compresa la verniciatura con due mani a colore, previa una mano di antiruggine, compreso altresì eventuali opere provvisorie: anditi, cantine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte 35,000*80,000		2.800		
			kg	2.800	1,97	5.516,00
80	210F1501	<b>FORNITURA DI TERRA VEGETALE</b> Fornitura di terra vegetale proveniente da cave di prestito per la formazione di airole, piazzole, ecc. compreso la cavatura, l'indennità di cava, la selezione e vagliatura, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, esclusa la sistemazione del materiale, misurata in opera aiuola a verde lato parcheggio 50,000*0,600		30		
			m³	30	19,16	574,80
81	220F1502b	<b>SISTEMAZIONE DI TERRENO COLTIVO proveniente da cave di prestito</b> Sistemazione di terreno coltivo per la formazione di aiuole in genere secondo le prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e secondo i parametri indicati nelle sezioni tipo, esclusa la fornitura dei materiali; da misurarsi in opera aiuola a verde lato parcheggio 50*0.6		30		
		a riportare		30		203.062,59

**Computo Metrico Estimativo**

Pagina 22

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto		30		203.062,59
			m³	30	19,68	590,40
82	221F_001	<b>CONCIMAZIONE PER FALSA SEMINA</b> Distribuzione di concime azotato dei prati e successiva irrigazione. 50,00		50		
			m²	50	0,75	37,50
83	222F_002	<b>DISERBO CHIMICO</b> Distribuzione di soluzione diserbante totale ad assorbimento fogliare ed azione sistemica a base di glisofate (n.2 trattamenti). 50,00		50		
			m²	50	1,70	85,00
84	223F_003	<b>FORMAZIONE DI TAPPETO ERBOSO</b> Formazione di tappeto erboso monofitico o polifitico, compresa la stenditura del concime organico, la fresatura per profondità non inferiore a cm 20, livellamento e rastrellamento della terra, spandimento della semente del terriccio concimato o di sabbia fine di fiume, rullatura, carico dei materiali di risulta su automezzo. 50,00		50		
			m²	50	4,70	235,00
85	224F_004	<b>INAFFIAMENTO DI SOCCORSO DI TAPPETI ERBOSI</b> Inaffiamento di soccorso di tappeti erbosi e prati in genere con autobotti. Volumi minimi di inacquamento millimetri 5 per metro quadrato. 6,00		6		
			cad	6	150,00	900,00
		<b>RECINZIONE PRIVATA, PARCHEGGIO E MARCIAPIEDE</b>  € <b>9.911,55</b>				
86	160F0413	<b>OPERE STRADALI</b> <b>STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO</b> Strato di fondazione in misto cementato con cemento tipo R=325 in ragione di Kg. 100 per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; 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, misurato in opera dopo costipamento area complessiva stradale 2.400,000*0,250 a detrarre area fresata (voce F0209a) -547,500*0,250 aiuola sormontabile 75,000*0,100  Totale positivo Totale negativo		600       7,5 607,5 136,875 470,625		
			m³	607,5		
			m³	136,875		
			m³	470,625	46,01	21.653,46
87	250F0204	<b>DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE</b> Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso per qualsiasi spessore della pavimentazione, con utilizzo di escavatore dotato di martellone, compreso carico con pala meccanica del materiale in area cantiere o in area individuata nel progetto fino a 10 km di distanza, con gli oneri e prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, nonche` nell'art. 'Scarificazione di massciata stradale' area complessiva 2.400,000*0,150 a detrarre porzione di marciapiede esistente -130,000*0,150 a detrarre area fresata (voce F0209a) -547,500*0,150  a riportare		360       -19,5 -82,125		
				258,375		226.563,95

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto		258,375		226.563,95
		Totale positivo	m³	360		
		Totale negativo	m³	101,625		
			m³	258,375	31,56	8.154,32
88	270F0302	<b>SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI</b> Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, compresa la demolizione di massicciate stradali (escluse le sole sovrastrutture), le rocce tenere da piccone con esclusione dell'onere della eventuale preventiva sconnessione, escluso inoltre la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1,000 m³ e la sovrastruttura stradale, per:- apertura di sede stradale, piazzole, opere accessorie e relativo cassonetto;- la bonifica del piano di posa dei rilevati se maggiore a 20 cm di profondità;- per apertura di gallerie artificiali nonche` degli imbocchi delle gallerie naturali;- la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali di pertinenza al corpo stradale;- l'impianto di opere d'arte fino alla quota del piano orizzontale indicato nei disegni di progetto per l' inizio degli scavi in fondazione (a campioni, a pozzo, a sez. ristretta etc).Nel presente magistero sono pure compensati:- la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo;- la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde;- la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico e trasporto a rifiuto come successivamente indicato esclusa la lavorazione del legname recuperabile;- il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla D.L. a rilevato o riempimento nell' ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa;- il carico ed allontanamento dal cantiere del materiale idoneo in eccedenza rimanendo quest'ultimo di proprietà dell'Appaltatore;- il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree individuate nel progetto esclusi gli oneri di scarica che saranno compensati a parte;-l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali fucatori o cunette o altre opere simili; - la eventuale segnalazione diurna e notturna degli scavi;ed ogni altro onere.  area complessiva 2.400,000*0,300 a detrarre porzione di marciapiede esistente -130,000*0,300 a detrarre area fresata (voce F0209a) -547,500*0,300				
		Totale positivo	m³	720		
		Totale negativo	m³	203,25		
			m³	516,75	6,95	3.591,41
		<b>OPERE STRADALI</b> € <b>33.399,19</b>				
89	550079	<b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b> <b>Spostamento punto luce esistente H&lt;6m</b> Spostamento punto luce esistente e relativa linea montante in altra posizione nell'ambito del cantiere compatibile con il nuovo assetto viario. Ogni onere compreso. 1,000		1		
			cad.	1	600,00	600,00
90	480H0107a	<b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con</b>  a riportare				238.909,68



Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto				238.909,68
		<b>profondità fino a m 1.50</b> Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggotamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. 250,00*0,80*0,80				
91	560079BIS	<b>Spostamento punto luce esistente H&gt;6m</b> Spostamento punto luce esistente e relativa linea montante in altra posizione nell'ambito del cantiere compatibile con il nuovo assetto viario. Ogni onere compreso. 2,000	m³	160 160	14,30	2.288,00
92	5801L035	<b>Cavo per la alimentazione punti luce stradale</b> Fornitura e posa in opera, entro cavidotto predisposto, di cavo unipolare in rame isolato in gomma etilenpropilenica di qualità G7, con guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio, a ridotta emissione di acidi alogenidrici gassosi, Eo/E = 0.6/1 kV, completo di morsetti, capicorda, tipo FG70R/4, sezione 10 mm². 500,00	cad.	2 2	1.000,00	2.000,00
93	5901L039	<b>Cavidotto corrugato diam. 100 mm</b> Fornitura e posa in opera entro scavo predisposto di tubo corrugato per la realizzazione di linee elettriche e di telecomunicazione interrate. I tubi corrugati sono realizzati in materiale plastico polietilene ad alta densità (PE-HD) per la struttura esterna e di polietilene a bassa densità (PE-LD) o polietilene ad alta densità (PE-HD) per la guaina interna e fanno riferimento alla norma EN 50086-2-4 del 03.04.1994. Tubo diam. 100 mm. 250,00	ml	500 500	2,00	1.000,00
94	6101L060	<b>Quadro elettrico per punti luce stradale</b> Fornitura e posa in opera su basamento cemento di armadio stradale in vetroresina, tipo 'Conchiglia' serie CV o	m	250 250	5,00	1.250,00
		a riportare				245.447,68

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto equivalente, grado di protezione minimo IP44, fissato al terreno con apposita staffa in acciaio zincato annegata nel basamento, composto da un vano di dimensioni mm 500 ´ 550 ´ 250 e da un piedistallo di altezza mm 550; fornitura e cablaggio, all'interno del vano per le apparecchiature, di: n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale selettivo tetrapolare, In = 20 A, I <sub>dn</sub> = 0.3 A, potere di interruzione 6 kA; n. 1 teleruttore opportunamente dimensionato; n. 1 sezionatore con fusibili per la protezione della bobina del teleruttore e della fotocellula; n. 1 interruttore per il comando manuale dell'impianto; n. 6 interruttori automatici magnetotermici bipolari con potere di interruzione 6 kA e corrente nominale 10 A. Il prezzo unitario esposto è da intendersi comprensivo: del basamento in cemento; della staffa di ancoraggio; dei collegamenti in ingresso e in uscita dal quadro; dell'interruttore crepuscolare per il comando automatico dell'impianto; di ogni altro onere necessario per dare l'opera in esecuzione a perfetta regola d'arte. 1,00				245.447,68
95	611F1112B	<b>PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE</b> Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione con H = 95 cm, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40*40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L.Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, R <sub>ck</sub> 25/mm², l'onere derivante dalla presenza dalle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, compreso il chiusino di copertura. 8,00	corpo	1 1	2.000,00	2.000,00
96	612M020205	<b>ARMATURA STRADALE CON LAMPAD E A LED</b> Fornitura e posa in opera di armatura stradale con lampade a LED composta da: Corpo e telaio in alluminio pressofuso e disegnati con sezione a bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura. Attacco palo in alluminio pressofuso, provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazioni a frusta e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione di 5° idoneo per pali di diametro 63-60mm. Diffusore in vetro piano trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001). Verniciatura a polvere con resina a base di poliestere resistente alla corrosione ed alle nebbie saline. Optica modulare con lampade a led in policarbonato metallizzato ad alto rendimento, adatta ad ottenere i risultati illuminotecnici specifici per la geometria della strada. Piastra led e driver forniti di dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di innalzamento imprevisto della temperatura del LED il sistema deve abbassare il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio garantendo sempre il corretto funzionamento. Apparecchio dotato di diodo di protezione contro le sovratensioni. Cablaggio elettronico per sistemi 1-10V. Alta resistenza ai picchi di tensione. Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Sezionatore di serie in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura. Flusso luminoso: da 17.700 a 19.900lm Temperatura di colore: da 3000 a 4000K	cad	8 8	261,38	2.091,04
		a riportare				249.538,72

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto				249.538,72
		Caratteristiche: Armatura di forma piana rettangolare; Altezza: da 130 a 160 mm    lunghezza: da 650 a 1021 mm larghezza: da 360 a 395 mm; Peso Max 17,6 Kg; Classe di isolamento II; Grado di protezione minimo IP 66; Marcatura CE; Norme di riferimento: CEI EN 60598-1 7°ED (CEI 34-21) CEI EN 60598-2-1 2°ED (CEI 34-23) CEI EN 60598-2-3 3°ED (CEI 34-33) CEI EN 60598-2-3/A1 (CEI 34-33;V1) CEI EN 60598-2-3/A2 (CEI 34-33;V2) Compatibile con la normativa UNI 10819 (Inquinamento luminoso). L'armatura dov'essere completa di: - armatura c.s.d.; - lampada a LED; - cablaggio. - quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte. 8,00				
			cad	8		
				8	1.890,47	15.123,76
		<b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>				
		€ <b>26.352,80</b>				
		<b>ROTATORIA</b>				
		€ <b>69.663,54</b>				
		<b>PISTA PEDONALE</b>				
		<b>OPERE STRADALI</b>				
97	270F0302	<b>SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI</b> Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, compresa la demolizione di massicciate stradali (escluse le sole sovrastrutture), le rocce tenere da piccone con esclusione dell'onere della eventuale preventiva sconnessione, escluso inoltre la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1,000 m³ e la sovrastruttura stradale, per:- apertura di sede stradale, piazzole, opere accessorie e relativo cassonetto;- la bonifica del piano di posa dei rilevati se maggiore a 20 cm di profondità;- per apertura di gallerie artificiali nonche' degli imbocchi delle gallerie naturali;- la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali di pertinenza al corpo stradale;- l'impianto di opere d'arte fino alla quota del piano orizzontale indicato nei disegni di progetto per l'inizio degli scavi in fondazione (a campioni, a pozzo, a sez. ristretta etc).Nel presente magistero sono pure compensati:- la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo;- la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde;- la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico e trasporto a rifiuto come successivamente indicato esclusa la lavorazione del legname recuperabile;- il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla D.L. a rilevato o riempimento nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa;- il carico ed allontanamento dal cantiere del materiale idoneo in eccedenza rimanendo quest'ultimo di proprietà dell'Appaltatore;- il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree individuate nel progetto esclusi gli oneri di scarica che saranno compensati a parte;-l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali fuggatori o cunette o altre opere simili; - la eventuale				
		a riportare				264.662,48

**Computo Metrico Estimativo**

Pagina 27

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto segnalazione diurna e notturna degli scavi; ed ogni altro onere.				264.662,48
		sezione tipo A $((0.24+(0.32+0.36))/2)*27,000$		12,42		
		banchina 9,200*0,500*0,300		1,38		
		sezione tipo B 2,000*83,000*0,300		49,8		
		sezione tipo C sezione 1"-2 $((0.21+0.52)+(0.13+0.36))/2*37,000$		22,57		
		sezione 2-3 $((0.13+0.36)+(0.54+0.21))/2*31,000$		19,22		
		sezione 3-4 $((0.54+0.21)+(0.42))/2*82,000$		47,97		
		banchina 150,000*0,500*0,300		22,5		
			m³	175,86	6,95	1.222,23
98	271E0302	<b>FORMAZIONE DI RILEVATI CON MATERIALE ADIACENTE AL CANTIERE</b> Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del piano di posa, la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli sezione C sezione 3-4 $(0+0.18)*(82/2)$		7,38		
			m³	7,38	10,53	77,71
		<b>OPERE STRADALI</b>  <b>€ 1.299,94</b>				
99	480H0107a	<b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b> <b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50</b> Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del				
		a riportare				265.962,42

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. (260+60)*0,60*0,80				265.962,42
100	490E0306a	<b>RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici</b> Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento (260+60)*0,60*0,20	m³	153,6 153,6	14,30	2.196,48
101	580IL035	<b>Cavo per la alimentazione punti luce stradale</b> Fornitura e posa in opera, entro cavidotto predisposto, di cavo unipolare in rame isolato in gomma etilenpropilenica di qualità G7, con guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio, a ridotta emissione di acidi alogenidrici gassosi, Eo/E = 0.6/1 kV, completo di morsetti, capicorda, tipo FG70R/4, sezione 10 mm². 1.000,00	m³	38,4 38,4	36,46	1.400,06
102	581IL045	<b>Nuovo punto luce stradale</b> Fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed esecuzione di tutti i lavori necessari alla realizzazione di un nuovo punto luce stradale. Il prezzo comprende: - lo scavo e la realizzazione del plinto di fondazione in calcestruzzo 80x80x120 completo di pozzetto di raccordo dei cavi e chiusino in ghisa; - il palo diritto di altezza totale 9,80 m, diametro di base 158 mm, peso 79 Kg, di tipo tronco conico a sezione circolare, zincati a caldo conformi norme UNI EN 40 parte 4 ed UNI 5744; - armatura in testa palo tipo SERIKA-AEC per lampade fino a 250 W dimensioni 795x375x275, con lampada tubolare chiara 150 W flusso 17.000 lm, attacco E40; - portella in alluminio lega 5076 e morsettiera tipo PT per incasso, isolamento classe 2, protezione IP54, con portafusibile e fusibile a cartuccia 10 A; - cablaggi necessari. E' esclusa la sola linea interrata di alimentazione, pagata a parte. distanza relativa tra pali 20m 11,000	ml	1.000 1.000	2,00	2.000,00
103	590IL039	<b>Cavidotto corrugato diam. 100 mm</b> Fornitura e posa in opera entro scavo predisposto di tubo corrugato per la realizzazione di linee elettriche e di telecomunicazione interrate. I tubi corrugati sono realizzati in materiale plastico polietilene ad alta densità (PE-HD) per la struttura esterna e di polietilene a bassa densità (PE-LD) o polietilene ad alta densità (PE-HD) per la guaina interna e fanno riferimento alla norma EN 50086-2-4 del 03.04.1994. Tubo diam. 100 mm. 260+60	cad.	11 11	760,00	8.360,00
104	610IL060	<b>Quadro elettrico per punti luce stradale</b> Fornitura e posa in opera su basamento cemento di armadio stradale in vetroresina, tipo 'Conchiglia' serie CV o equivalente, grado di protezione minimo IP44, fissato al terreno con apposita staffa in acciaio zincato annegata nel basamento, composto da un vano di dimensioni mm 500 ´ 550 ´ 250 e da un piedistallo di altezza mm 550; fornitura e	m	320 320	5,00	1.600,00
		a riportare				281.518,96

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		<p>riporto</p> <p>cablaggio, all'interno del vano per le apparecchiature, di: n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale selettivo tetrapolare, In = 20 A, I<sub>dn</sub> = 0.3 A, potere di interruzione 6 kA; n. 1 teleruttore opportunamente dimensionato; n. 1 sezionatore con fusibili per la protezione della bobina del teleruttore e della fotocellula; n. 1 interruttore per il comando manuale dell'impianto; n. 6 interruttori automatici magnetotermici bipolari con potere di interruzione 6 kA e corrente nominale 10 A.</p> <p>Il prezzo unitario esposto è da intendersi comprensivo: del basamento in cemento; della staffa di ancoraggio; dei collegamenti in ingresso e in uscita dal quadro; dell'interruttore crepuscolare per il comando automatico dell'impianto; di ogni altro onere necessario per dare l'opera in esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>1,00</p>		1		281.518,96
			corpo	1	2.000,00	2.000,00
		<p><b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b></p> <p>€ <u>17.556,54</u></p> <p><b>RETE FOGNATURA ACQUE METEORICHE</b></p> <p><b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50</b></p> <p>Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggotamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p>(150+50)*0,60*0,80</p>		96		
105	480H0107a		m³	96	14,30	1.372,80
106	490E0306a	<p><b>RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici</b></p> <p>Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento</p>				
		a riportare				284.891,76

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto				284.891,76
107	500H0213a	(150+50)*0,60*0,20  <b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 200 mm</b> Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità con superficie liscia, per condotte di scarico interraste, rispondenti alle norme UNI 7613 tipo 303, compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, posti in opera come da sezione tipo allegata, il rivestimento sarà realizzato con ghiaietto a spigoli arrotondati lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard. La compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto. Il tubo deve essere posizionato con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo 'laser'. Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. 150+50	m³	24 24	36,46	875,04
108	520H0315	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO-CADITOIA</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto-caditoia 50x50x50 cm come da disegno di particolare, per piazzali e strade, profondità variabile, posto in opera su letto di cemento. Escluso l'onere della fornitura e posa della caditoia in ghisa. Compresi gli oneri per sigillatura con malta cementizia, l'imbocco e sigillatura delle tubazioni di scarico, scavo e rinterro, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. 10,00	m	200 200	29,82	5.964,00
109	540H0319	<b>FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA</b> Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori. 60*10	nr	10 10	88,31	883,10
		<b>RETE FOGNATURA ACQUE METEORICHE</b> € <b>10.594,94</b> <b>PISTA PEDONALE</b> € <b>29.451,42</b> <b>TRASPORTO E INDENNITA'</b> <b>CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA inerte proveniente da scavi</b> Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta delle demolizioni, scavi, fresature, ecc.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo. ROTATORIA	kg	600 600	2,50	1.500,00
110	630E0606a	<b>TRASPORTO E INDENNITA'</b> <b>CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA inerte proveniente da scavi</b> Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta delle demolizioni, scavi, fresature, ecc.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo. ROTATORIA				
		a riportare				294.113,90



Computo Metrico Estimativo

Pagina

31

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto				294.113,90
		da 060E0504a "DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE in conglomerato cementizio dello spessore medio di cm 10" 480*0.1		48		
		da 250F0204 "DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE" 258,375		258,375		
		da 260F0209a "FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm" 547.5*0.03		16,425		
		da 020E0203 "SCAVO DI SBANCAMENTO" 335,000		335		
		da 090E0204a "SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA di profondità fino a m 2.00" 20,000		20		
		da 270F0302 "SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI" 1033.5*1/2		516,75		
		da 480H0107a "SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50" 160/2		80		
		102.4/2 PISTA PEDONALE		51,2		
		da 250F0204 "DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE" 18,160		18,16		
		da 260F0209a "FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm" 600*0.03		18		
		da 261F0209b "FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per ogni cm successivo" 83*2*0.07		11,62		
		96/2		48		
		da 270F0302 "SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI" 175,860		175,86		
		da 480H0107a "SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50" 153.6/2		76,8		
			m³	1.674,19	14,56	24.376,21
		<b>TRASPORTO E INDENNITA'</b> € <b>24.376,21</b>				
		<b>OPERE IN ECONOMIA</b>				
111	A0101a	<b>OPERAIO 4° LIVELLO da 0 a 1000 m s.l.m.</b> OPERAIO 4° LIVELLO 200		200		
			h	200	31,79	6.358,00
112	A0102a	<b>OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.</b> OPERAIO SPECIALIZZATO 200		200		
			h	200	30,19	6.038,00
113	A0103a	<b>OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.</b> OPERAIO QUALIFICATO 120		120		
			h	120	28,15	3.378,00
114	A0104a	<b>OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m.</b> OPERAIO COMUNE 110		110		
			h	110	25,50	2.805,00
115	D0101b	<b>AUTOCARRO RIBALTABILE da mc 15 con operatore</b> AUTOCARRO RIBALTABILE 100		100		
			h	100	50,25	5.025,00
116	D0107d	<b>ESCAVATORE IDRAULICO gommato da t 17 senza operatore</b>				
		a riportare				342.094,11



Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto				342.094,11
		ESCAVATORE IDRAULICO		100		
		100		100		
			h	100	44,55	4.455,00
		OPERE IN ECONOMIA				
		€ 28.059,00				
		a riportare				346.549,11

Prog	Articolo	Descrizione	U.Mis	Quantità	Prezzo unit. €	Importo €
		riporto				346.549,11
		OPERE A MISURA				
		€ 151.550,17				
		Totale generale				346.549,11

**Computo Metrico Estimativo**  
**RIEPILOGO GENERALE**

Pagina 34

Descrizione	Totale parziale €	Totale €
<b>OPERE A CORPO</b>		
ROTATORIA		
RECINZIONE PRIVATA, PARCHEGGIO E MARCIAPIEDE	72.374,57	
OPERE STRADALI	67.109,95	
SEGNALETICA STRADALE	4.777,04	
RETE FOGNATURA ACQUE METEORICHE	10.694,49	
ROTATORIA	154.956,05	
PISTA PEDONALE		
OPERE STRADALI	37.929,52	
SEGNALETICA STRADALE	1.547,50	
PASSAGGIO PEDONALE PRIVATO	565,87	
PISTA PEDONALE	40.042,89	
<b>OPERE A CORPO</b>	<b>194.998,94</b>	<b>194.998,94</b>
<b>OPERE A MISURA</b>		
ROTATORIA		
RECINZIONE PRIVATA, PARCHEGGIO E MARCIAPIEDE	9.911,55	
OPERE STRADALI	33.399,19	
ILLUMINAZIONE PUBBLICA	26.352,80	
ROTATORIA	69.663,54	
PISTA PEDONALE		
OPERE STRADALI	1.299,94	
ILLUMINAZIONE PUBBLICA	17.556,54	
RETE FOGNATURA ACQUE METEORICHE	10.594,94	
PISTA PEDONALE	29.451,42	
TRASPORTO E INDENNITA'	24.376,21	
OPERE IN ECONOMIA	28.059,00	
<b>OPERE A MISURA</b>	<b>151.550,17</b>	<b>151.550,17</b>
<b>Totale generale</b>		<b>346.549,11</b>