


COMPUTO METRICO


OGGETTO: PROGETTI INFRASTRUTTURALI
volti al miglioramento della sicurezza stradale (d.g.r. 5530/2016) -
STRALCIO
IMPIANTO SEMAFORICO
S.P. 193/bis dal km 35+730 al km 35+780
Intersezione con S.P. 177 al km 5+034

COMMITTENTE: COMUNE DI TORRE BERETTI E CASTELLARO

Lomello, 12/11/2018

IL TECNICO
geom. Moreno Marino Bolzoni

Collegio Provinciale Geometri e Geometri Laureati di Pavia
 Iscrizione Abbo N. 3298
Geometra Moreno Marino Bolzoni



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 A1.4B.0010. 00a	Scavo di fondazione eseguito fino a m. 1,50 di profondità' e non oltre il pelo delle acque sorgive, comprese le occorrenti sbadacchiature:con mezzi meccanici e rifiniture a mano, compreso scarico e trasporto del materiale alle PP.DD. Tratta linea cavidotti elettrici		5,00 53,50 19,00 22,00 4,00 1,00 6,50 9,00 1,70	0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800	2,00 21,40 7,60 8,80 1,60 0,40 2,60 3,60 0,68		
	SOMMANO al mc.					48,68	22,00	1'070,96
2 C1.04.0004	Sovrapprezzo agli scavi per rottura di massiciata o scarificazione,limitatamente alla pavimentazione bitumata , eseguita con mezzi meccanici Linea cavidotto elettrico		19,00 9,00	0,500 0,500		9,50 4,50		
	SOMMANO al mq.					14,00	3,20	44,80
3 A1.4B.0010. 00c	Scavo di fondazione eseguito fino a m. 1,50 di profondità' e non oltre il pelo delle acque sorgive, comprese le occorrenti sbadacchiature:A mano con materiali lasciati in sito, con terreno di media consistenza Basamento sostegno palo semaforico SP 193 km 35+780 Basamento sostegno palo semaforico SP 193 km 35+730 Basamento sostegno palo semaforico SP 177 km 5+034 Basamento sostegno velobox		1,50 0,80 0,80 1,50	1,500 0,800 0,800 1,500	2,500 1,500 1,500 0,500	5,63 0,96 0,96 1,13		
	SOMMANO al mc.					8,68	50,00	434,00
4 C2.03.007C. 004	Tubo corrugato cavidotto in polietilene conforme alle norme En 50086/CEI 23-46 - Doppio strato - corrugato esterno - liscio interno. - Diametro esterno/interno da mm200/180, compreso allettamento su sabbia rossa. Cavidotto principale		5,00 53,50			5,00 53,50		
	SOMMANO al m.					58,50	8,95	523,58
5 C2.03.007C. 003	Tubo corrugato cavidotto in polietilene conforme alle norme En 50086/CEI 23-46 - Doppio strato - corrugato esterno - liscio interno. - Diametro esterno/interno da mm.160/142 Cavidotti di collegamento ai pali semaforici		6,50 9,00 1,70 19,00 22,00 4,00 1,00			6,50 9,00 1,70 19,00 22,00 4,00 1,00		
	SOMMANO al m.					63,20	5,50	347,60
6 C2.04.0003A	Compenso per la ricerca e localizzazione dei servizi (sip, enel, etc.) sotterranei di cui alla voce C2.4.3		5,00 53,50 19,00			5,00 53,50 19,00		
	A R I P O R T A R E					77,50		2'420,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					77,50		2'420,94
			6,50			6,50		
			9,00			9,00		
			1,70			1,70		
	SOMMANO al m.					94,70	2,10	198,87
7 C2.04.0021	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato tipo Milano 50x50 delle dimensioni interne 45x45x90, per formazione di caditoie stradali a fondo pendente per rete servizi. Calcestruzzo di ancoraggio, magrone, scavi e reinterri compresi					8,00		
	SOMMANO cad.					8,00	150,00	1'200,00
8 C2.04.0028A .2b3a	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale conformi alla norma UNI EN 124 - del tipo D400: Telaio quadro 50 cm. luce netta cm. 40 p.u. 32 kg.					8,00		
	SOMMANO					8,00	191,48	1'531,84
9 C1.04.0003.0 0a	Rinterro di scavi con materiale posto a lato dello scavo:Eseguito con mezzi meccanici Linea cavidotto elettrico		5,00	0,500	0,800	2,00		
			53,50	0,500	0,800	21,40		
			19,00	0,500	0,800	7,60		
			22,00	0,500	0,800	8,80		
			4,00	0,500	0,800	1,60		
			1,00	0,500	0,800	0,40		
			9,00	0,500	0,800	3,60		
			6,50	0,500	0,800	2,60		
			1,70	0,500	0,800	0,68		
	SOMMANO al mc.					48,68	2,20	107,10
10 C1.04.0012	Preparazione del piano di posa di pavimentazioni in genere eseguita con mezzi meccanici, esclusa la fornitura di materiali occorrenti, compresa la formazione delle relative pendenze e la cilindatura		9,00	0,500		4,50		
			19,00	0,500		9,50		
	SOMMANO al mq.					14,00	2,50	35,00
11 C1.04.0013.0 0b	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbioghiaioso (tout venant bitumato), con bitume penetrazione 80-100 e 180-200, del C1.3.16/a compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori medi finiti non inferiori a cm.8(misurati compressi), per superfici inferiori a mq.2000: al 3,50%-4,50% di bitume sul peso del conglomerato: Spessore cm. 10		9,00	0,500		4,50		
			19,00	0,500		9,50		
	SOMMANO al mq.					14,00	15,20	212,80
12 C1.04.0013B	Pulizia della sede stradale per la preparazione del piano di posa del tappeto, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche		9,00	3,000		27,00		
			19,00	3,000		57,00		
	SOMMANO al mq.					84,00	0,95	79,80
	A R I P O R T A R E							5'786,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'786,35
13 C1.04.0016	Emulsionatura per ancoraggio di tappeti di usura con kg. 0,500 al mq. di emulsione bituminosa al 55%		9,00 19,00	3,000 3,000		27,00 57,00		
	SOMMANO al mq.					84,00	1,60	134,40
14 C1.04.0014.0 0a	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, 180/200 al 5,50%-6,50% del peso del pietrisco calcareo, confezionato con graniglia a massa chiusa con additivi, compresi materiali, stendimento e rullatura (misurata compressa), per superfici inferiori a mq. 2000: Spessore finito mm. 40		9,00 19,00	3,000 3,000		27,00 57,00		
	SOMMANO al mq.					84,00	7,75	651,00
15 C1.04.0014.0 0b	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, 180/200 al 5,50%-6,50% del peso del pietrisco calcareo, confezionato con graniglia a massa chiusa con additivi, compresi materiali, stendimento e rullatura (misurata compressa), per superfici superiori a mq. 2000: Sovrapprezzo per stesa a mano e costipazione con piastra vibrante		9,00 19,00	3,000 3,000		27,00 57,00		
	SOMMANO al mq.					84,00	3,87	325,08
16 C1.04.0014.0 0c	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 80/100, 180/200 al 5,50%-6,50% del peso del pietrisco calcareo, confezionato con graniglia a massa chiusa con additivi, compresi materiali, stendimento e rullatura (misurata compressa), per superfici superiori a mq. 2000: Sovrapprezzo per superfici inferiori ai 2.000 mq.		9,00 19,00	3,000 3,000		27,00 57,00		
	SOMMANO al mq.					84,00	2,32	194,88
17 C2.04.0025	Calcestruzzo R'ck maggiore uguale 300 kg/cmq per opere speciali gettato in opera con l'ausilio di casseri (casseri computati a parte) Palo semaforico SP 193/bis km 35+730 Palo semaforico SP 193/bis km 35+780 Palo semaforico SP 177 km 5+034 Basamento velobox		0,80 1,50 0,80 1,50	0,800 1,500 0,800 1,500	1,500 2,500 1,500 0,500	0,96 5,63 0,96 1,13		
	SOMMANO al mc.					8,68	162,00	1'406,16
18 C2.04.0026.0 0b	Casseforme per getto in calcestruzzo compreso disarmo:In legno Palo semaforico SP 193/Bis km 35+730 Palo semaforico SP 193/bis km 5+034 Palo semaforico SP 177 km 5+034 Basamento velobox	4,00 4,00 4,00 4,00	0,80 1,50 0,80 1,50		1,500 2,500 1,500 0,500	4,80 15,00 4,80 3,00		
	SOMMANO al mq.					27,60	31,00	855,60
19 A1.02.0022.a	Nolo di piattaforma autocarrata o semovente, compreso l'addetto alla manovra, carburante, lubrificante ecc., dato a nolo funzionante, compreso il percorso da e per il cantiere. Per altezza fino a 16 mt. sbraccio lunghezza mt. 5 (par.ug.=2*8)	16,00				16,00		
	SOMMANO all'ora					16,00	95,00	1'520,00
	A R I P O R T A R E							10'873,47


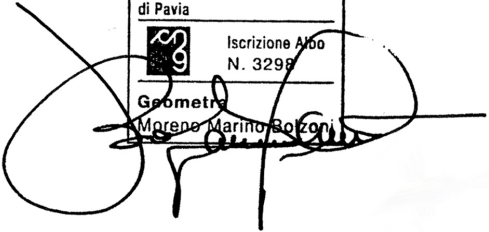
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'873,47
20 C2.04.0027	Ferro Fe B450C compreso lavorazione, posa in opera e sfrido Palo semaforico SP 193/Bis km 35+730 Palo semaforico SP 193/Bis km 35+780 Palo semaforico SP 177 km 5+034 Basamento velobox							
	SOMMANO al kg.					320,00	1,35	432,00
21 II.01.0001	Impianto semaforico costituito da Palo a sbraccio, in acciaio zincato a caldo con aggetto di mt. 4 con portella in vetroresina, costruito per la posa di lanterne semaforiche, posato con altezza minima sopra asfalto di m. 6,50 e parte da inghisare di almeno m. 1,50. Completo di lanterne semaforiche (rosso+giallo+verde) a Led, diametro mm. 200 con Rosso maggiorato da mm. 300, con retrostante pannello d'acciaio di contrasto ricoperto con pellicola di contrasto riflettente, queste poste ad una altezza minima di m. 6 dal piano stradale ed attacchi aerei. In aggiunta alle lanterne sospese, semaforo con due lanterne rosse, una gialla ed una verde, installata sulla parte verticale del palo quale rafforzamento dell'impianto di segnalazione. Il tutto dato funzionante, completo di ogni accessorio e linea elettrica necessaria, collegata alla centralina semaforica, questa contabilizzata a parte.							
	SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00	4'500,00	9'000,00
22 II.01.0002	Impianto semaforico costituito da Palo verticale diametro mm. 102 altezza m. 4,00, in acciaio zincato costruito per la posa di lanterne semaforiche, lunghezza fuori terra m. 3,00 e parte da inghisare di almeno m. 1,00; completo di lanterne semaforiche (doppio rosso+giallo+verde) a Led, diametro mm. 200 con Rosso maggiorato quale rafforzamento dell'impianto di segnalazione. Il tutto dato funzionante, completo di ogni accessorio e linea elettrica necessaria, collegata alla centralina semaforica, questa contabilizzata a parte.							
	SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	2'800,00	2'800,00
23 II.01.0003	Centralina semaforica (tipo regolatore semaforico SPC 300) per la distribuzione elettrica e la programmazione del timer di variazione delle luci dei semafori, completa degli accessori ed impianti necessari al corretto e continuo funzionamento della stessa. Da posare sopra basamento esistente, comprendendo anche opere di parziale disfacimento ed adeguamento di quest'ultimo per consentire l'arrivo dei cavidotti. La centralina verrà posata completa di adeguato contenitore in acciaio inox preverniciato per esterni.							
	SOMMANO cadauna					1,00		
						1,00	1'500,00	1'500,00
24 II.02.0001	Fornitura e posa di adeguata cassetta portacontatore per energia elettrica, da posizionarsi a fianco della derivazione esistente.							
	SOMMANO cadauna					1,00		
						1,00	125,00	125,00
25 II.02.0002	Fornitura e posa di cavi elettrici, differenziali salva vita, linea di messa a terra con relative puntazze, ecc. il tutto come da schema impiantistico fornito dalla ditta installatrice e redatto da perito							
	A R I P O R T A R E							24'730,47

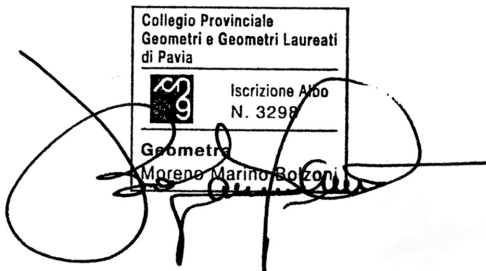
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'730,47
	elettrico (o ingegnere) che dovrà essere consegnato alla D.L. all'atto della stipula del contratto.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'500,00	2'500,00
26 E1.50.70	Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari, zincati a caldo, di diametro 60 mm ed aventi altezza m. 4,00; sostegni ad U di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazione di calcestruzzo cementizio di dimensioni non inferiori a 0,30x0,30x0,50 m, posti in opera compreso il montaggio del segnale. Per ciascun blocco di fondazione. Preavviso semaforico Dare precedenza Passaggi pedonali					3,00		
	SOMMANO cadauno					1,00		
	SOMMANO cadauno					6,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	125,00	1'250,00
27 E1.50.70.000 1	Rimozione di sostegni tubolari per cartelli stradali					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	20,00	80,00
28 E1.50.70.000 2	Cartello stradale di preavviso semaforico, dimensioni lato cm. 90 - fig. 31/a - semaforo alluminio classe 2					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	150,00	300,00
29 E1.50.70.000 3	Cartello stradale di preavviso semaforico, dimensioni lato cm. 60 - fig. 31/a - semaforo alluminio classe 2					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	110,00	110,00
30 E1.50.70.000 5	Cartello stradale di attraversamento pedonale, dimensioni lato cm. 60 - fig. 303 - attraversamento pedonale alluminio classe 2					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	110,00	220,00
31 E1.50.70.000 4	Riposizionamento di cartelli stradali esistenti su pali di nuova apposizione, compresa rimozione da strutture di sostegno danneggiate o rimosse e posizionamento, con nuovi agganci ed ancoraggi ai pali appositi.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	20,00	80,00
32 E15075.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto, costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,6 kg/m ² in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. Per strisce da 12 cm. Linea di arresto e STOP ai semafori, compreso linea bianche di mezzaria e scritte SP 193/Bis km 35+730		900,00			900,00		
			100,00			100,00		
			100,00			100,00		
	A R I P O R T A R E					1'100,00		29'270,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'100,00		29'270,47
	SOMMANO al m.					1'100,00	0,75	825,00
33 E15077.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraatura eseguita mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/m ² in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. Linea di arresto e STOP ai semafori SP 193/bis Km. 35+730 SP 193/bis Km. 35+780 SP 177/bis Km. 5+034 Passaggi pedonali	2,00	7,00	2,500		1,75 1,75 4,00 35,00		
	SOMMANO al mq.					42,50	6,00	255,00
34 E15078.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto, costituita da scritte a terra eseguita mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,13 kg/m ² in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. SP 193/bis Km. 35+730 - scritta STOP SP 193/bis Km. 35+780 - scritta STOP SP 193/bis Km. 5+034 - scritta STOP Pittogrammi frecce direzionali	3,00	2,00	0,500		3,50 3,50 5,00 3,00		
	SOMMANO al mq.					15,00	4,00	60,00
35 C1.001	Realizzazione di dossi stradali, in asfalto, dimensioni cm. 150+400+150 per una lunghezza di cm. 550, per altezza cm. 5, completo di segnaletica orizzontale, minimo come da progetto.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'500,00	2'500,00
36 A1.01.0002	Operaio qualificato (carpentiere, muratore, ferraiolo) Interventi di disfacimento e rifacimento murario					2,00		
	SOMMANO all'ora					2,00	35,84	71,68
37 A1.01.0001	Operaio specializzato (carpentiere, muratore, ferraiolo) Interventi di finitura e riparazioni varie					2,00		
	SOMMANO all'ora					2,00	38,54	77,08
	Parziale LAVORI A MISURA euro							33'059,23
	T O T A L E euro							33'059,23
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>		
001	SCAVI E DEMOLIZIONI	5'458,75	16,512
002	PAVIMENTAZIONE	1'438,08	4,350
003	MANUFATTI E BASAMENTI	2'888,64	8,738
004	SEMAFORO	13'300,00	40,231
005	LINEA ELETTRICA	2'625,00	7,940
006	SEGNALETICA	5'680,00	17,181
007	NOLEGGIO E MANODOPERA	1'668,76	5,048
	Totale SUPER CATEGORIE euro	33'059,23	100,000
	A RIPORTARE		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>		
001	OPERE STRADALI	9'396,83	28,424
002	IMPIANTO SEMAFORICO	17'708,64	53,566
003	OPERE ELETTRICHE	2'625,00	7,940
004	OPERE IMPIANTISTICHE	148,76	0,450
005	SEGNALETICA	3'180,00	9,619
	Totale CATEGORIE euro	33'059,23	100,000
	A RIPORTARE		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
RIPORTO			
<u>Riepilogo SUB CATEGORIE</u>			
001	LINEA ELETTRICA	9'087,83	27,490
002	MANUFATTI	3'322,64	10,051
003	STRUTTURA SEMAFORICA	13'300,00	40,231
004	SEGNALETICA VERTICALE	2'040,00	6,171
005	SEGNALETICA ORISSONTALE	3'640,00	11,011
006	NOLEGGIO	1'520,00	4,598
007	MANODOPERA	148,76	0,450
Totale SUB CATEGORIE euro		33'059,23	100,000
Lomello, 12/11/2018			
<p>Il Tecnico geom. Moreno Marino Bolzoni</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>Collegio Provinciale Geometri e Geometri Laureati di Pavia</p> <p> Iscrizione Abo N. 3298</p> <p>Geometra Moreno Marino Bolzoni</p> </div> 			
A RIPORTARE			

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
<u>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</u>	
a) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza) A misura euro	33'059,23
Sommano euro	33'059,23
b) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza (NON soggetti a Ribasso d'asta)	600,00
Sommano euro	600,00
c) Somme a disposizione della stazione appaltante per:	
c1) Rilievi accertamenti e indagini euro	500,00
c2) Allacciamenti a pubblici servizi euro	1'500,00
c3) Imprevisti euro	903,39
c4) Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi euro	1'000,00
c5) Accantonamento di cui all'art. 133 commi 3 e 4 D.Lgs. 163/2006 euro	400,00
c6) Spese tecniche relative a: progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, nonché alla direzione lavori e contabilità euro	3'500,00
c7) Spese tecniche relative a: coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed in fase di esecuzione euro	1'000,00
c8) Spese tecniche per responsabile lavori euro	750,00
c9) Contributi previdenziali CIPAG - 4% euro	230,00
c10) IVA 22% ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge euro	9'557,38
Sommano euro	19'340,77
TOTALE euro	53'000,00
Lomello, 12/11/2018	
<p>Il Tecnico geom. Moreno Marino Bolzoni</p> 	
A RIPORTARE	