



COMUNE DI PADOVA

SETTORE LAVORI PUBBLICI

PROGETTO ESECUTIVO

Manutenzione ordinaria della segnaletica
stradale verticale,orizzontale e in Z.T.L.

SEGNALETICA VERTICALE ZONA SUD ANNO 2019

Importo complessivo del progetto € 150.000,00

N° Progetto LLPP_MTM_2019/05 Nome File Data	CUP	Elaborato COMPUTO METRICO ESTIMATIVO 3
Progettisti Arch. Alberto Marescotti Geom. Laura Ravalico Geom. Paolo Salmistraro Geom. Silvano Bandiera	RUP Ing. Roberto Piccolo	Capo Settore Ing. Massimo Benvenuti

**Computo Metrico Estimativo**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
A.010	OPERAIO SPECIALIZZATO Operaio specializzato compresa attrezzatura personale di lavoro, regolare posizione assicurativa e contributiva, attitudine e capacità ai lavori ordinati e buon comportamento nei riguardi di terzi nonché della D.L. o assistenti della stessa. Nei prezzi di seguito riportati, e relativi alla MANODOPERA, sono incluse le spese generali (14%) e gli utili d'impresa (10%). Per una corretta interpretazione relativamente all'applicazione del ribasso d'asta si riporta stralcio dell'art. 179 del DPR 207/2010 "Codice dei Contratti Pubblici" "I lavori in economia a termini di contratto, non danno luogo ad una valutazione a misura, ma sono inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco.... Per la mano d'opera, ..., sono liquidati secondo le tariffe locali.... incrementati delle spese generali ed utili di impresa e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi"				
1 A.010.a	Operaio ordinario				
	150		150,0		
	Totale	ora	150,0	38,21	5.731,50
2 B.010	AUTOCARRO ATREZZATO Autocarro completo di attrezzatura di servizio: gru idraulica, demolitore e mototroncatrice dati funzionanti compresi e compensati nel prezzo, escluso il conducente, per ogni ora di effettivo lavoro, munito dei necessari equipaggiamenti di lavoro compresi carburanti e lubrificanti. Prezzo a valore per le sole prestazioni eventualmente rese in economia. Con massa complessiva fino a 3,5 t.				
	20		20,0		
	Totale	ora	20,0	18,10	362,00
T.105	SEGNALE STRADALE DI QUALSIASI FORMA E DIMENSIONE. Fornitura di segnale in lamiera di alluminio 25/10 di mm., di qualsiasi forma e dimensione, con bordo a scatola sul perimetro e munito sul retro di attacchi speciali o di traverse di irrigidimento per il fissaggio, con apposite staffe, ai sostegni. Il grezzo, dopo i trattamenti di sgrassaggio e protezione, andrà spruzzato con vernice anticorrosiva del tipo Wash Primer, verniciato a fuoco in colore grigio e passato al forno ad una temperatura di 150° per la durata di 30 minuti circa. La finitura della faccia anteriore sarà ottenuta in pellicola retroriflettente (Disciplinare Tecnico livelli di qualità delle pellicole retroriflettenti contenuto nel Decreto del 23/06/96). Realizzato secondo le prescrizioni stabilite dal C.S.A. e completo di attacchi, bulloneria, ecc... Per tutti segnali previsti dal Regolamento. Con pellicole rifrangenti a normale efficienza (classe 1).				
3 T.105.A	30		30,00		
	Totale	mq	30,00	93,00	2.790,00
4 T.105.B	Con pellicole rifrangenti a elevata efficienza (classe 2).				
	20		20,00		
	Totale	mq	20,00	140,00	2.800,00
T.125	PANNELLI INTEGRATIVI PER SEGNALI STRADALI. Fornitura di pannello integrativo in lamiera di alluminio 25/10 per segnali stradali quadrati, rettangolari, triangolari e circolari, costruzione scatolata e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola riflettente a pezzo unico per qualsiasi scritta o simbolo. Con pellicola riflettente classe 1.				
5 T.125.A	20		20,00		
	Totale	mq	20,00	104,00	2.080,00
T.130	DELINEATORI DI CURVA E/O OSTACOLO. Fornitura di delineatore di curva e/o ostacolo in lamiera di alluminio 25/10 di mm., costruzione scatolata e rinforzata completo di attacchi speciali,				
	A RIPORTARE				13.763,50



Computo Metrico Estimativo

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
6 T.130.A	RIPORTO lavorazione grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore e formato nella parte anteriore con fasce bianche inclinate a 45° in pellicola rifrangente a normale efficienza classe 1 su fondo nero verniciato a fuoco. Con pellicola classe 1.				13.763,50
	20		20,00		
	Totale	mq	20,00	79,00	1.580,00
T.135	PANNELLO BOMBATO DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO. Fornitura di pannelli delineatori speciali di ostacolo a sezione semicircolare in alluminio 25/10 di mm., con traverse di irrigidimento a tergo in piatto di alluminio 30/10 di mm., (per fissaggio ai pali) ricoperti integralmente in pellicola rifrangente gialla.				
7 T.135.A	Con pellicola riflettente classe 1.				
	20		20,00		
	Totale	mq	20,00	84,00	1.680,00
T.150	TARGA BIFACCIALE IN ALLUMINIO ESTRUSO Targa bifacciale in alluminio estruso anticorrosione (UNI 6060 nello stato T5) distanza tra le due facce compresa tra mm. 15 e 25 con entrambe le facce interamente rivestite con pellicola catarifrangente a normale efficienza classe 1 completa di staffe a cerniera aperta pure in alluminio estruso spessore 25/10 di mm., per il fissaggio a sostegni tubolari diam. 60 mm. e con una scanalatura nella parte inferiore per l'eventuale inserimento di appendici esplicative delle dimensioni di cm. 25 x 80 oppure cm. 25 x 100.				
8 T.150.A	Dimensioni: 25 x 100 cm.				
	30		30		
	Totale	cad	30	60,00	1.800,00
9 T.150.B	Dimensioni: 25 x 80 cm.				
	20		20		
	Totale	cad	20	47,00	940,00
10 T.175	SOSTEGNO TUBOLARE ANTIROTAZIONE. Fornitura di sostegno tubolare antirotazione in acciaio con apposita scanalatura longitudinale, diametro esterno mm. 60 del peso non inferiore a Kg. 3.21/ml. dello spessore di 2,00 mm., zincato a caldo secondo le norme U.N.I. 5101 e ASTM 123, completo di tappo di chiusura superiore in neoprene. Il sostegno dovrà essere conforme alle norme UNI EN 12899-1/2008				
	300		300,000		
	Totale	ml	300,000	7,00	2.100,00
11 T.196	PROLUNGA DA APPLICARE SU SOSTEGNO ESISTENTE Fornitura di prolunga in tubo di acciaio da applicare su sostegno esistente del diametro di 60 mm. spessore 2 mm. peso non inferiore a 3.21 Kg/ml. zincato a caldo per immersione, secondo le norme UNI 5101 e ASTM 123; con un minimo di gr. 500 di zinco per mq. di superficie ricoperta, dimensioni ml. 1,00 di lunghezza, completo di apposite viti di fissaggio per l'ancoraggio ai sostegni esistenti.				
	10		10		
	Totale	cad	10	13,50	135,00
12 T.215	BARRIERA DI SBARRAMENTO. Fornitura di barriera normale di sbarramento scomponibile, costituita da un pannello in lamiera di acciaio da 10/10 sciolata delle dimensioni di cm. 20x150, smaltata a fuoco di colore rosso. Nella parte anteriore con strisce di colore rosso oblique alternate con strisce bianche in pellicola rifrangente in classe 1, gambe di sostegno in ferro zincato ad U 25x12x4 mm. in ferro zincato completi di galletti di fissaggio, altezza da terra cm. 90-100.				
	50		50		
	Totale	cad	50	27,00	1.350,00
	A RIPORTARE				23.348,50

**Computo Metrico Estimativo**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				23.348,50
T.225	CAVALLETTO RIPIEGHEVOLE. Fornitura di cavalletto ripieghevole per segnali triangolari e circolari, realizzato con profilati in ferro verniciato a fuoco, completo di dispositivo per fissaggio del segnale. Per dischi di diam. 90 o triangoli da cm.120.				
13 T.225.B	50		50		
	Totale	cad	50	21,00	1.050,00
T.235	SPECCHI PARABOLICI. Fornitura di specchi parabolici convessi realizzati in materiale non dilatabile con trattamento fisico.chimico che garantisca inalterabilità, con telaio completo di visiera opportunamente sagomata e attacco a snodo regolabile per applicazione a palo. Specchio diametro 800 mm.				
14 T.235.B	10		10		
	Totale	cad	10	67,00	670,00
T.240	CONI SEGNALETICI. Fornitura di coni segnaletici bianco-rossi rifrangenti per deviazioni. Coni segnaletici gomma h. cm.50.				
15 T.240.B	50		50		
	Totale	cad	50	13,00	650,00
T.275	TRANSENNE PARAPEDONALI Fornitura di transenna in tubo di ferro zincato a caldo e verniciata in colore da definirsi dalla D.L., previa mano di vernice aggrappante, diametro 60 mm. spessore 2,5 mm., opportunamente sagomato, altezza ml. 1.10, con due fasce sui montanti in pellicola rifrangente H.I.G. da 20 cm.				
16 T.275.A	Transenna da ml. 1.00/1.20				
	50		50		
	Totale	cad	50	34,00	1.700,00
17 T.275.B	Transenna da ml. 2.00/2.50				
	45		45		
	Totale	cad	45	48,00	2.160,00
18 T.280	PALETTI PARAPEDONALI. Fornitura di paletto parapetonale in ferro zincato a caldo e verniciato in colore a scelta della D.L. previa mano di vernice aggrappante diametro 60 mm. spessore 2,5 mm. completo di tappo in gomma di altezza m. 1.20, con fascia bianca in pellicola rifrangente H.I.G. da cm. 20.				
	400		400		
	Totale	cad	400	15,00	6.000,00
T.285	STAFFE ZINCATE. Fornitura di coppia di staffe in ferro zincate per fissaggio segnali. Staffa per palo del diam. di 60 mm.				
19 T.285.A	200		200		
	Totale	cad	200	0,75	150,00
20 T.285.C	Staffa per palo del diam. di 60 mm. Con doppio attacco.				
	50		50		
	Totale	cad	50	0,95	47,50
T.290	VITI E BULLONI IN ACCIAIO ZINCATO. Fornitura di viti e bulloni in acciaio zincato per il fissaggio di segnaletica verticale. Vite 08x30.				
21 T.290.A					
	A RIPORTARE				35.776,00

**Computo Metrico Estimativo**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				35.776,00
	100		100		
	Totale	cad	100	0,13	13,00
22 T.290.C	Dado 08x30. Dado 08x30.				
	100		100		
	Totale	cad	100	0,05	5,00
23 T.295	TAPPI IN NEOPRENE DIAM. 60 mm.. Fornitura di tappi in neoprene diam. 60 mm. per la copertura di sostegni tubolari in acciaio zincato.				
	1000		1.000		
	Totale	cad	1.000	0,20	200,00
T.300	NASTRO IN ACCIAIO (BANDIT). Fornitura di nastro in acciaio (Bandit) per fissaggio segnali su supporti speciali, completo di accessori.				
24 T.300.A	Nastro confezione da ml. 30.				
	5		5		
	Totale	cad	5	35,00	175,00
25 T.310	LAMPADA NITRA COMPLETA DI BATTERIA. Fornitura di lampada nitra, accensione crepuscolare, completa di batteria.				
	60		60		
	Totale	cad	60	21,00	1.260,00
26 T.320	CONTROSTAFFE ZINCATE FERMADADO. Fornitura di controstaffe zincate fermadado.				
	50		50		
	Totale	cad	50	0,18	9,00
27 T.325	SEGNALE TEMPORANEO IN POLIONDA PLASTICO. Fornitura di segnali per segnaletica temporanea serigrafati su supporto costituito da p.v.c. plastico spessore 4 mm con fori nella parte superiore e inferiore per il fissaggio al sostegno, realizzato secondo le indicazioni della D.L. con forma dimensioni e colori previste dal R. di E. del N.C.d.S.				
	150		150,00		
	Totale	mq	150,00	46,50	6.975,00
T.445	DOSSI RALLENTATORI Fornitura di rallentatori di velocità costituiti da dossi artificiali realizzati con elementi modulari in gomma, evidenziati mediante zebrature gialle e nere ad elevata rifrangenza uguale sia per i segni che per gli intervalli ed in materiale antisdrucciolevole ad alta resistenza sia all'abrasione che agli urti, il tutto in conformità a quanto previsto dall'art. 179 del Regolamento di Esecuzione del N.C.d.S. (D.P.R. 16/12/92 n. 495). Gli elementi dovranno essere corredati di appositi e idonei tasselli per l'ancoraggio alla pavimentazione stradale.				
28 T.445.B	Dosso da cm. 90 x 5 cm di h				
	100		100,000		
	Totale	ml	100,000	79,00	7.900,00
T.448	TERMINALI DI DOSSO Fornitura di terminali di dosso in gomma, evidenziati mediante zebrature gialle e enere ad elevata rifrangenza uguale sia per i segni che per gli intervalli ed in materiale antisdrucciolevole ad alta resistenza sia all'abrasione che agli urti, il tutto in conformità a quanto previsto dall'art. 179 del Regolamento di Esecuzione del N.C.d.S. (D.P.R. 16/12/92 n. 495) Gli elementi dovranno essere corredati di appositi e idonei tasselli per l'ancoraggio alla pavimentazione stradale.				
29 T.448.B	Terminale di dosso da 90 cm. x 5 cm. di h. Terminale di dosso da 90 cm. x 5 di h.				
	20		20		
	Totale	cad	20	100,00	2.000,00
	A RIPORTARE				54.313,00

**Computo Metrico Estimativo**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
30 T.500	<p>RIPORTO</p> <p>FORNITURA DI NEW JERSEY</p> <p>Fornitura di new jersey in polietilene colorato cm. 100x40x80 completi di trattamento antiraggi UV:</p> <p>Fornitura di barriera di separazione del traffico realizzato da elementi modulari in polietilene colorato a media densità a forma di new jersey tradizionale, predisposti per il carico e scarico dell'acqua di zavorra e sistema di aggancio dei singoli elementi. Dimensioni lunghezza cm.100 per larghezza cm. 40 altezza cm. 80.</p> <p>50</p> <p>Totale</p>	cad	50 50	56,00	54.313,00 2.800,00
31 T.750	<p>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI CON SCAVO.</p> <p>Posa in opera di sostegno tubolare e/o ad "U" e/o elementi parapetonali, di qualsiasi altezza e dimensione eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale ed alla natura del suolo. Nel caso di sostituzione di un sostegno preesistente, nel prezzo è compreso l'onere di rimozione del vecchio plinto e sostegno, trasporto e smaltimento dei materiali di risulta nelle discariche autorizzate come previsto dalle normative ambientali vigenti.</p> <p>In ogni caso la fondazione dovrà avere dimensioni non inferiori a ml. 0.30x0.30x0.40. Compreso ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per ogni sostegno installato.</p> <p>500</p> <p>Totale</p>	cad	500 500	31,95	15.975,00
32 T.752	<p>POSA IN OPERA DI SOSTEGNO CON CAROTATRICE</p> <p>Posa in opera di sostegno tubolare di qualsiasi altezza e dimensione, realizzato mediante l'utilizzo della carotatrice, compreso il legante in boiaccia di cemento, trasporto e smaltimento dei materiali di risulta nelle discariche autorizzate come previsto dalle normative ambientali vigenti ed ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte. Per ogni sostegno installato</p> <p>1060</p> <p>Totale</p>	cad	1.060 1.060	19,80	20.988,00
33 T.753	<p>RADDRIZZATURA DI SOSTEGNO</p> <p>Raddrizzatura di sostegno leggermente piegato alla base e ripristino nella posizione originaria</p> <p>200</p> <p>Totale</p>	cad	200 200	7,20	1.440,00
34 T.755	<p>RIMOZIONE DI SOSTEGNI.</p> <p>Rimozione di sostegno per segnali e/o elementi parapetonali, di qualsiasi tipo e dimensione, compreso il trasporto al magazzino comunale, la rimozione del blocco di fondazione, il reinterro dello scavo con materiale arido trasporto e smaltimento dei materiali di risulta nelle discariche autorizzate come previsto dalle normative ambientali vigenti.</p> <p>1000</p> <p>Totale</p>	cad	1.000 1.000	9,00	9.000,00
35 T.760	<p>MONTAGGIO O SMONTAGGIO SEGNALE E SPECCHI</p> <p>Montaggio o smontaggio di segnale e/o prolunga e/o specchi su sostegno preesistente, in caso di intervento manutentivo di sostituzione, il segnale deve essere separato dal supporto e dalle apposite staffe, altresì è compreso nel prezzo, l'orientamento di segnale stradale e/o specchio parabolico, applicazione di scritte o simboli adesivi su segnale.</p> <p>Nel prezzo è compreso anche l'eventuale onere per il prelievo ed il trasporto al magazzino comunale.</p> <p>1500</p> <p>Totale</p>	cad	1.500 1.500	5,40	8.100,00
36 T.765	<p>POSA IN OPERA DI DOSSI ARTIFICIALI</p> <p>Posa in opera di dossi artificiali rallentatori di velocità mediante opportuni tasselli ad espansione (non compresi nel prezzo) che oltre a garantire un solido fissaggio, ne consenta anche una facile rimozione in caso di necessità.</p> <p>I dossi dovranno essere installati in modo da consentire il deflusso delle acque piovane ad essere dotati degli elementi di testata all'inizio ed alla</p> <p>A RIPIETARE</p>				112.616,00

**Computo Metrico Estimativo**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO				112.616,00
	fine di ogni tratto.				
	60		60,000		
	Totale	ml	60,000	10,30	618,00
37 T.770	RIMOZIONE DI DOSSI ARTIFICIALI Rimozione di dossi artificiali rallentatori di velocità compreso l'onere del trasporto e scarico al magazzino comunale degli elementi rimossi.				
	35		35,000		
	Totale	ml	35,000	7,80	273,00
38 T.795	POSA IN OPERA DI OCCHI DI GATTO E/O DE.FE.CO. Posa in opera di occhi di gatto e /o di delineatore flessibile di corsia.				
	54		54		
	Totale	cad	54	1,35	72,90
39 Z.07	Oneri speciali OPERAIO QUALIFICATO PER GESTIONE SICUREZZA Operaio qualificato per gestione sicurezza compresa attrezzatura personale di lavoro, regolare posizione assicurativa e contributiva, attitudine e capacità ai lavori ordinati e buon comportamento nei riguardi di terzi nonché della D.L. o assistenti della stessa.				
	45		45,0		
	Totale	ora	45,0	27,50	1.237,50
Z.10	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE, FONDO GIALLO. Segnale in lamiera di alluminio 25/10, con bordo a scatola sul perimetro e munito sul retro di attacchi speciali o di traversi irrigidimento per fissaggio, con apposite staffe ai sostegni. La finitura faccia anteriore con pellicola rifrangente a normale efficienza (classe 1).				
40 Z.10.b	di lato 90 cm, rifrangenza classe I				
	6		6		
	Totale	cad	6	33,00	198,00
Z.20	CARTELLO DI FORMA CIRCOLARE, SEGNALENTE DIVIETI O OBBLIGHI Segnale in lamiera di alluminio 25/10, con bordo a scatola sul perimetro e munito sul retro di attacchi speciali o di traversi irrigidimento per fissaggio, con apposite staffe ai sostegni. La finitura faccia anteriore con pellicola rifrangente a normale efficienza (classe 1).				
41 Z.20.a	di diametro 60 cm, rifrangenza classe I				
	6		6		
	Totale	cad	6	26,00	156,00
Z.30	CARTELLO DI FORMA RETTANGOLARE, FONDO GIALLO. Segnale in lamiera di alluminio 25/10, con bordo a scatola sul perimetro e munito sul retro di attacchi speciali o di traversi irrigidimento per fissaggio, con apposite staffe ai sostegni. La finitura faccia anteriore con pellicola rifrangente a normale efficienza (classe 1).				
42 Z.30.a	Dimensioni cm. 90 x cm. 90, rifrangenza classe I				
	6		6		
	Totale	cad	6	75,00	450,00
Z.180	CONI IN GOMMA Coni in gomma con rifrangenza di classe 2, utilizzati per delineare zone o aree di lavoro o operazioni di manutenzione.				
43 Z.180.a	di altezza pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti				
	10		10		
	Totale	cad	10	9,00	90,00
	Totale Oneri speciali Euro				2.131,50
	Importo Lavori Euro				115.711,40



IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
IMPORTO LAVORI Euro		115.711,40
Importo manodopera non soggetta a R/A Euro	4.570,50	
Oneri speciali Euro	2.131,50	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	109.009,40	
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro		115.711,40
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
Fondo per accordi bonari (Dpr 2017/10 art. 12) Euro	3.471,34	
IVA 22% Euro	25.456,51	
Imprevisti Euro	16,52	
Incentivo D.lgs n. 50/2016 Euro	2.314,23	
Spese tecniche esterne Euro	3.000,00	
Tassa di gara Euro	30,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		34.288,60
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		150.000,00

Padova lì,

Il Progettista
(Arch. Alberto Marescotti)

Il Responsabile del Procedimento
(Ing. Roberto Piccolo)