



**Messa in sicurezza stradale mediante realizzazione
nuova pista ciclabile Brandico - Ognato 2° lotto**

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Oggetto:	N. Elaborato:
PERCORSO CICLOPEDONALE VIA ENRICO FERMI SP. 33 Km 1+400 e 1+750 ANALISI PREZZI UNITARI	D

studio d'ingegneria
dott.ing.SERGIO SAVOLDI

sede operativa:
via Francesco Rismondo 12 - 25128 Brescia tel. 030/3389560 fax 030/3702747
e-mail sergiosavoldi@gmail.com sergio.savoldi@ingpec.eu
studioingsergiosavoldi@gmail.com studioingsergiosavoldi@pec.it

sede amministrativa:
via Costa 3 - 25040 Monticelli Brusati (Bs) tel. e fax 030/622251
c.f. SVL SRG 46C27 B157B p.iva 02620920989

CODICE COMMESSA:	Nr. REVISIONE									I PROGETTISTI:
ELABORATO DA:	00	01	02	03	04	05	06	07	08	
	✓									
CONTROLLATO DA:	novembre 2022									
APPROVATO DA:										

PREMESSA

Si riporta di seguito l'analisi dei prezzi unitari utilizzati per la redazione del computo metrico estimativo.

I Prezzi Unitari fanno riferimento al Prezziario della Regione Lombardia aggiornamento 25 Luglio 2022.

Per quanto non presente si è fatto riferimento al Prezziario della Camera di Commercio della Provincia di Brescia aggiornamento 3-2022.

Per le voci restanti è stata svolta l'analisi prezzi.

Rimozione recinzione metallica				
Codice articolo		6	U.M.	m
Descrizione	U.m.	Q.ta	Prezzo	Importo
Materiali				
Totale materiali				€ 0,00
Mano d'opera				
Operaio generico	h	0,016	€ 28,27	€ 0,45
Operaio qualificato	h	0,016	€ 31,35	€ 0,50
Ipotizzando rimozione di 250ml di recinzione in 4 ore				
Totale mano d'opera				€ 0,95
Noleggi				
Escavatore	h	0,016	€ 74,09	€ 1,19
Autocarro	h	0,016	€ 50,91	€ 0,81
Ipotizzando rimozione di 250ml di recinzione in 4 ore				
Totale noleggi				€ 2,00
Trasporti				
Totale trasporti				€ 0,00
Totale costo				€ 2,95
Spese generali	15,00%	% su	2,95	€ 0,44
Utile d'impresa	10,00%	% su	3,40	€ 0,34
Prezzo				€ 3,74
Sconto	0,0	% su	€ 3,74	€ 0,00
Arrotondamento				€ 0,01
Prezzo totale				€ 3,75

Onere per spostamento cancello esistente, compreso fornitura e posa piantane e guida rinforzata per cancello scorrevole				
Codice articolo		8	U.M.	cad
Descrizione	U.m.	Q.ta	Prezzo	Importo
Materiali				
Fornitura guide e piantane	a corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00
Totale materiali				€ 500,00
Mano d'opera				
Operaio generico	h	4,00	€ 28,27	€ 113,08
Operaio qualificato	h	4,00	€ 31,35	€ 125,40
Totale mano d'opera				€ 238,48
Noleggi				
Incidenza autogru	h	4,00	€ 100,00	€ 400,00
Totale noleggi				€ 400,00
Trasporti				
Totale trasporti				€ 0,00
Totale costo				€ 1.138,48
Spese generali	15,00%	% su	1.138,48	€ 170,77
Utile d'impresa	10,00%	% su	1.309,25	€ 130,93
Prezzo				€ 1.440,18
Sconto	0,0	% su	€ 1.440,18	€ 0,00
Arrotondamento				€ 59,82
Prezzo totale				€ 1.500,00

Cancello scorrevole zincato a caldo				
Codice articolo		9	U.M.	a corpo
Descrizione	U.m.	Q.ta	Prezzo	Importo
Materiali				
Fornitura cancello scorrevole zincato a caldo dimensione mm 10000 x mm 2000	cad	1,00	€ 5.830,00	€ 5.830,00
Totale materiali				€ 5.830,00
Mano d'opera				
Operaio generico	h	4,00	€ 28,27	€ 113,08
Operaio qualificato	h	4,00	€ 31,35	€ 125,40
Totale mano d'opera				€ 238,48
Noleggi				
Incidenza autogru	h	4,00	€ 100,00	€ 400,00
Totale noleggi				€ 400,00
Trasporti				
Incidenza trasporto	cad	1,00	€ 300,00	€ 300,00
Totale trasporti				€ 300,00
Totale costo				€ 6.768,48
Spese generali	15,00%	% su	6.768,48	€ 1.015,27
Utile d'impresa	10,00%	% su	7.783,75	€ 778,38
Prezzo				€ 8.562,13
Sconto	0,0	% su	€ 8.562,13	€ 0,00
Arrotondamento				€ 37,87
Prezzo totale				€ 8.600,00

Formazione muretto in c.c.a. per supporto recinzione.					
Codice articolo		10	U.M.	m	
Descrizione	U.m.	Q.ta	Prezzo	Importo	
Magrone	mc	0,10	€ 102,52	€ 9,74	
Casseformi	mq	1,68	€ 17,29	€ 29,04	
Acciaio	kg	20,10	€ 1,77	€ 35,59	
Calcestruzzo C32/40 XC4	mc	0,31	€ 172,13	€ 53,79	
			Totale costo	€ 128,17	
Spese generali	15,00%	% su	128,17	€ 19,22	
Utile d'impresa	10,00%	% su	147,39	€ 14,74	
Prezzo				€ 162,13	
Sconto	0,0	% su	€ 162,13	€ 0,00	
Arrotondamento				€ 2,87	
Prezzo da applicare				€ 165,00	

Recinzione realizzata con pannelli in grigliato elettroforgiato zincato				
Codice articolo	11	U.M.	m	
Descrizione	U.m.	Q.ta	Prezzo	Importo
Materiali				
Fornitura recinzione con grigliato zincato a caldo maglia 66x132 piatto 25x2 pannelli h mm 1720 interasse piantane mm 2000 71,50 Euro/cad	m	0,50	€ 71,50	€ 35,75
Piantini con piastra 21,55 Euro/cad	m	0,50	€ 21,55	€ 10,78
Bulloni inox con dado antifurto 1,10 Euro/cad	cad	1,00	€ 1,10	€ 1,10
Totale materiali				€ 47,63
Mano d'opera				
Operaio generico	h	0,50	€ 28,27	€ 14,14
Operaio qualificato	h	0,50	€ 31,35	€ 15,68
Totale mano d'opera				€ 29,81
Noleggi				
Totale noleggi				€ 0,00
Trasporti				
Incidenza trasporto	m	1,00	€ 5,00	€ 5,00
Totale trasporti				€ 5,00
Totale costo				€ 82,44
Spese generali	15,00%	% su	82,44	€ 12,37
Utile d'impresa	10,00%	% su	94,80	€ 9,48
Prezzo				€ 104,28
Sconto	0,0	% su	€ 104,28	€ 0,00
Arrotondamento				€ 0,72
Prezzo totale				€ 105,00

Formazione caditoia per raccolta e scarico acque meteoriche				
Codice articolo	15	U.M.	cad	
Descrizione	U.m.	Q.ta	Prezzo	Importo
Materiali				
Pozzetto 50x50 con fondo	cad	1,00	€ 80,00	€ 80,00
Chiusino con griglia luce 500x500	cad	1,00	€ 165,00	€ 165,00
Tubazione in PVC DN160 SN4	m	6,00	€ 13,60	€ 81,60
Curva in PVC DN160 SN4 90°	cad	1,00	€ 9,90	€ 9,90
Clis per calottatura	mc	0,60	€ 100,00	€ 60,00
Totale materiali				€ 396,50
Mano d'opera				
Manodopera per la posa	a corpo	1,00	€ 50,00	€ 50,00
Totale mano d'opera				€ 50,00
Noleggi				
Noli per la posa	a corpo	1,00	€ 50,00	€ 50,00
Totale noleggi				€ 50,00
Trasporti				
Totale trasporti				€ 0,00
Totale costo				€ 496,50
Spese generali	15,00%	% su	496,50	€ 74,48
Utile d'impresa	10,00%	% su	570,98	€ 57,10
Prezzo				€ 628,07
Sconto	0,0	% su	€ 628,07	€ 0,00
Arrotondamento				-€ 0,07
Prezzo da applicare				€ 628,00

Calottatura tubazioni con rete elettrosaldata.				
Codice articolo		16	U.M.	m
Descrizione	U.m.	Q.ta	Prezzo	Importo
Calcestruzzo	mc	0,23	€ 102,52	€ 24,02
Acciaio	kg	6,00	€ 1,77	€ 10,62
			Totale costo	€ 34,65
Spese generali	15,00%	% su	34,65	€ 5,20
Utile d'impresa	10,00%	% su	39,85	€ 3,98
Prezzo				€ 43,83
Sconto	0,0	% su	€ 43,83	€ 0,00
Arrotondamento				€ 1,17
Prezzo da applicare				€ 45,00

Formazione recapito tubazione in PVC nel fosso.				
Codice articolo	17	U.M.	a corpo	
Descrizione	U.m.	Q.ta	Prezzo	Importo
Materiali				
Tubazione in PVC DN200	m	2,00	€ 25,00	€ 50,00
Valvola a clapet DN200	cad	1,00	€ 150,00	€ 150,00
Piastra per limitazione portata	cad	1,00	€ 150,00	€ 150,00
Materiale vario	a corpo	1,00	€ 150,00	€ 150,00
Totale materiali				€ 500,00
Mano d'opera				
Operaio generico	h	4,00	€ 28,27	€ 113,08
Operaio qualificato	h	4,00	€ 31,35	€ 125,40
Totale mano d'opera				€ 238,48
Noleggi				
Escavatore	h	4,00	€ 74,09	€ 296,38
Autocarro	h	4,00	€ 50,91	€ 203,64
Totale noleggi				€ 500,02
Trasporti				
Totale trasporti				€ 0,00
Totale costo				€ 1.238,50
Spese generali	15,00%	% su	1.238,50	€ 185,77
Utile d'impresa	10,00%	% su	1.424,27	€ 142,43
Prezzo				€ 1.566,70
Sconto	0,0	% su	€ 1.566,70	€ 0,00
Arrotondamento				€ 33,30
Prezzo totale				€ 1.600,00

Formazione manufatto sifone per attraversamento canale.

Codice articolo	19	U.M.	a corpo	
Descrizione	U.m.	Q.ta	Prezzo	Importo
Materiali				
Tubazione in PVC DN600	m	3,00	€ 223,00	€ 669,00
Pozzetto di ispezione	cad	2,00	€ 500,00	€ 1.000,00
Materiali vario	a corpo	1,00	€ 150,00	€ 150,00
Totale materiali				€ 1.819,00
Mano d'opera				
Operaio generico	h	4,00	€ 28,27	€ 113,08
Operaio qualificato	h	4,00	€ 31,35	€ 125,40
Totale mano d'opera				€ 238,48
Noleggi				
Escavatore	h	4,00	€ 74,09	€ 296,38
Autocarro	h	4,00	€ 50,91	€ 203,64
Totale noleggi				€ 500,02
Trasporti				
Totale trasporti				€ 0,00
Totale costo				€ 2.557,50
Spese generali	15,00%	% su	2.557,50	€ 383,62
Utile d'impresa	10,00%	% su	2.941,12	€ 294,11
Prezzo				€ 3.235,23
Sconto	0,0	% su	€ 3.235,23	€ 0,00
Arrotondamento				-€ 35,23
Prezzo totale				€ 3.200,00

Formazione plinto cm 100x100x100				
Codice articolo		20	U.M.	cad
Descrizione	U.m.	Q.ta	Prezzo	Importo
Magrone	mc	0,14	€ 102,52	€ 14,76
Casseformi	mq	4,00	€ 17,29	€ 69,15
Acciaio	kg	75,00	€ 1,77	€ 132,81
Calcestruzzo C32/40	mc	1,00	€ 172,13	€ 172,13
Formazione fori	a corpo	1,00	€ 100,00	€ 100,00
			Totale costo	€ 488,85
Spese generali	15,00%	% su	488,85	€ 73,33
Utile d'impresa	10,00%	% su	562,18	€ 56,22
Prezzo				€ 618,40
Sconto	0,0	% su	€ 618,40	€ 0,00
Arrotondamento				€ 31,60
Prezzo da applicare				€ 650,00

Fornitura e posa copertura per manufatto paratoie in grigliato				
Codice articolo		21	U.M.	a corpo
Descrizione	U.m.	Q.ta	Prezzo	Importo
Materiali				
Fornitura telaio				
3,6kg/m x 5m	kg	18,00	€ 5,00	€ 90,00
Fornitura grigliato				
90 kg/mq x 1m x 1m	kg	90,00	€ 5,00	€ 450,00
Totale materiali				€ 540,00
Mano d'opera				
Operaio generico	h	1,00	€ 28,27	€ 28,27
Operaio qualificato	h	1,00	€ 31,35	€ 31,35
Totale mano d'opera				€ 59,62
Noleggi				
Totale noleggi				€ 0,00
Trasporti				
Totale trasporti				€ 0,00
Totale costo				€ 599,62
Spese generali	15,00%	% su	599,62	€ 89,94
Utile d'impresa	10,00%	% su	689,56	€ 68,96
Prezzo				€ 758,52
Sconto	0,0	% su	€ 758,52	€ 0,00
Arrotondamento				€ 1,48
Prezzo totale				€ 760,00

Fornitura e posa delineatori di margine				
Codice articolo		22	U.M.	cad
Descrizione	U.m.	Q.ta	Prezzo	Importo
Materiali				
Delineatore di margine conforme al Codice della Strada	cad	1,00	€ 30,00	€ 30,00
Materiale di consumo per posa	a corpo	1,00	€ 10,00	€ 10,00
Totale materiali				€ 40,00
Mano d'opera				
Operaio generico per posa	h	0,25	€ 28,27	€ 7,07
Operaio qualificato per posa	h	0,25	€ 31,35	€ 7,84
Totale mano d'opera				€ 14,91
Noleggi				
Totale noleggi				€ 0,00
Trasporti				
Totale trasporti				€ 0,00
Totale costo				€ 54,91
Spese generali	15,00%	% su	54,91	€ 8,24
Utile d'impresa	10,00%	% su	63,14	€ 6,31
Prezzo				€ 69,45
Sconto	0,0	% su	€ 69,45	€ 0,00
Arrotondamento				€ 0,55
Prezzo totale				€ 70,00

Massetto in calcestruzzo drenante pigmentato sp.8cm				
Codice articolo		29	U.M.	mq
Descrizione	U.m.	Q.ta	Prezzo	Importo
Materiali				
Fornitura materiale	mq	1,00	€ 14,00	€ 14,00
Totale materiali				€ 14,00
Mano d'opera				
Operaio generico	h	0,05	€ 28,27	€ 1,41
Operaio qualificato	h	0,05	€ 31,35	€ 1,57
Totale mano d'opera				€ 2,98
Noleggi				
Pompa per calcestruzzo	mc	0,10	€ 15,81	€ 1,58
Autocarro	h	0,05	€ 50,91	€ 2,55
Totale noleggi				€ 4,13
Trasporti				
Totale trasporti				€ 0,00
Totale costo				€ 21,11
Spese generali	15,00%	% su	21,11	€ 3,17
Utile d'impresa	10,00%	% su	24,27	€ 2,43
Prezzo				€ 26,70
Sconto	0,0	% su	€ 26,70	€ 0,00
Arrotondamento				€ 0,30
Prezzo totale				€ 27,00

Fornitura e posa segnaletica verticale cm 200x200.				
Codice articolo		39	U.M.	cad
Descrizione	U.m.	Q.ta	Prezzo	Importo
Materiali				
Fornitura tirafondi da annegare nel plinto di fondazione	cad	1,00	€ 75,00	€ 75,00
Fornitura portale di sostegno in acciaio	cad	1,00	€ 450,00	€ 450,00
Fornitura cartellonistica m 2x2	cad	1,00	€ 250,00	€ 250,00
Totale materiali				€ 775,00
Mano d'opera				
Operaio generico	h	2,00	€ 28,27	€ 56,54
Operaio qualificato	h	2,00	€ 31,35	€ 62,70
Totale mano d'opera				€ 119,24
Noleggi				
Escavatore	h	2,00	€ 74,09	€ 148,19
Autocarro	h	2,00	€ 50,91	€ 101,82
Totale noleggi				€ 250,01
Trasporti				
Incidenza trasporto	cad	1,00	€ 300,00	€ 300,00
Totale trasporti				€ 300,00
Totale costo				€ 1.444,25
Spese generali	15,00%	% su	1.444,25	€ 216,64
Utile d'impresa	10,00%	% su	1.660,89	€ 166,09
Prezzo				€ 1.826,97
Sconto	0,0	% su	€ 1.826,97	€ 0,00
Arrotondamento				-€ 26,97
Prezzo totale				€ 1.800,00

Onere per rimodellamento terreno				
Codice articolo	41	U.M.	mq	
Descrizione	U.m.	Q.ta	Prezzo	Importo
Materiali				
Totale materiali				€ 0,00
Mano d'opera				
Operaio generico	h	0,02	€ 28,27	€ 0,57
Operaio qualificato	h	0,02	€ 31,35	€ 0,63
Ipotizzando resa 200 mq in 4ore				
Totale mano d'opera				€ 1,19
Noleggi				
Escavatore	h	0,02	€ 74,09	€ 1,48
Autocarro	h	0,02	€ 50,91	€ 1,02
Ipotizzando resa 200 mq in 4ore				
Totale noleggi				€ 2,50
Trasporti				
Totale trasporti				€ 0,00
Totale costo				€ 3,69
Spese generali	15,00%	% su	3,69	€ 0,55
Utile d'impresa	10,00%	% su	4,25	€ 0,42
Prezzo				€ 4,67
Sconto	0,0	% su	€ 4,67	€ 0,00
Arrotondamento				€ 0,33
Prezzo totale				€ 5,00

Brescia, Novembre 2022

Il progettista
Dott. Ing. Sergio Savoldi

