

**STADIO GIOVANI PROVASI**

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

**Rifacimento muro di recinzione lungo le vie per Busto (EX SS 527) e via  
General Cadorna**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**QUADRO ECONOMICO**

**ANALISI PREZZI**

Progettista:

**geom. ELISA BISSOLA**

Responsabile del Procedimento e Responsabile del Settore OO.PP.:

**arch. SILVANO FERRARO**

N. art.	DESCRIZIONE	n°	Lun.	Larg.	Alt.	unità di misura	prodotto	Prezzo	Importo
<b>CAMPO SPORTIVO G. PROVASI di via Diaz</b>									
<b>Rifacimento muro di recinzione lato via Cadorna e via per Busto (ex S.S. 527)</b>									
D15006	Demolizione di struttura in cls con ausilio di martello demolitore meccanico, compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio: non armato								
a	<i>lato via General Cadorna</i>								
	<i>muratura</i>		69,00	0,4	2,20	mc.	60,72		
	<i>pilastro</i>		17,25	0,5	2,2	mc.	18,98		
						mc.	79,70	€ 204,15	€ 16.269,73
D,151,25,a	<i>inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)</i>					mc.	79,70	€ 6,63	€ 528,38
A15002	Scavo a sezione obbligatoria a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i reliquati di muratura, nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e comprese le opere provvisorie di segnalazione e di protezione, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1,500mc.								
a	in rocce sciolte								
	<i>lato via General Cadorna</i>		69,00	1,1	2,50	mc.	189,75		
	<i>lato via per Busto</i>		96,50	1	1,50	mc.	144,75		
	<i>lato via Armando Diaz</i>		9,50	1	1,50	mc.	14,25		
			175,00			mc.	348,75	€ 5,16	€ 1.799,55
NP2	trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; inclusi eventuali oneri di smaltimento								
a	per trasporti fino a 10 km.		348,75			mc/k	348,75	€ 0,71	€ 247,61
a	per ogni km. in più oltre i primi 10 km.		3487,5			mc/k	3487,50	€ 0,57	€ 1.987,88
A 35010	Magrone di sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza								
a	150 kg/mc.								
	<i>lato via General Cadorna</i>		9,50	1,2	0,10	mc.	1,14		
	<i>lato via per Busto</i>		46,50	1,1	0,40	mc.	20,46		
			50,00	1,1	0,10	mc.	5,50		
	<i>lato via Armando Diaz</i>		9,50	1,1	0,10	mc.	1,05		

N. art.	DESCRIZIONE	n°	Lun.	Larg.	Alt.	unità di misura	prodotto	Prezzo	Importo
			115,50			mc.	28,15	€ 80,20	€ 2.257,23
A 35010	Fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio, con materie prime in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE "Prodotti da costruzione" (CPD); il Diametro max. degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interfero e al cuprifero, compresa la C25/30 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2								
a	classe di resistenza a compressione C 25/30 (Rck 30N/mmq)								
	<i>lato via General Cadorna</i>		69,00	1	0,40	mc.	27,60		
			69,00	2	0,35	mc.	48,30		
			69,00	0,35	0,35	mc.	8,45		
	<i>lato via per Busto</i>		96,50	0,38	1,40	mc.	51,34		
	<i>lato via Armando Diaz</i>		9,50	0,4	0,55	mc.	2,09		
						mc.	137,78	€ 146,57	€ 20.194,49
A35012	per opere in elevazione								
a	classe di resistenza a compressione C 25/30 (Rck 30N/mmq)								
	<i>lato via General Cadorna</i>		1,25	0,38	2,5	mc.	1,19		
			1,25	0,38	2,5	mc.	1,19		
	<i>lato via per Busto</i>		0,55	0,38	2,50	mc.	0,52		
			0,85	0,38	2,50	mc.	0,81		
			0,85	0,38	2,50	mc.	0,81		
			0,60	0,38	2,50	mc.	0,57		
	<i>lato via Armando Diaz</i>		0,45	0,38	2,50	mc.	0,43		
						mc.	5,51	€ 144,56	€ 796,53
	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo:								
A 35014	per fondazioni, plinti, travi rovesce, ...								
c	pannelli metallici								
	<i>lato via General Cadorna</i>	2	69,00		0,45	mq.	62,10		
		2	69,00			mq.	138,00		
	<i>lato via per Busto</i>	2	96,50		1,40	mq.	270,20		
	<i>lato via Armando Diaz</i>	2	9,50		1,40	mq.	26,60		

N. art.	DESCRIZIONE	n°	Lun.	Larg.	Alt.	unità di misura	prodotto	Prezzo	Importo
						mq.	496,90	€ 23,92	€ 11.885,85
A 35015	per opere in elevazione								
b	pannelli in legno								
	<i>lato via General Cadorna</i>	4	1,25		2,50	mq.	12,50		
	<i>lato via per Busto</i>	2	0,55		2,50	mq.	2,75		
		2	0,85		2,50	mq.	4,25		
		2	0,85		2,50	mq.	4,25		
		2	0,60		2,50	mq.	3,00		
	<i>lato via Armando Diaz</i>	2	0,45		2,50	mq.	2,25		
						mq.	29,00	€ 27,16	€ 787,64
A35023	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità b450C								
d/e	diametro 12 mm. diametro 14/30 mm.		8597,43			kg,	8597,43	€ 1,35	€ 11.606,53
	ancoraggi		672			kg	672	€ 1,35	€ 907,20
NP.1	Fornitura e posa di recinzione prefabbricata in C.A.V. modello CHIUSO250 - dim. cm 300x250x28 realizzata con sistema di riempimento casseri a colaggio, classe 35/40 completo di armatura in acciaio doppia maglia ø 6, 20x20 e rinforzi con armatura in acciaio ø 14, compresa predisposizione di idoneo sistema di movimentazione (fori passanti) e dotata di piastre in ferro, <b>COME L'ESISTENTE</b>								
	<i>lato via General Cadorna</i>		66,00			ml.	66,00		
	<i>lato via via per Busto</i>		102,00			ml.	102,00		
						ml.	168,00	€ 114,80	€ 19.286,40
A 15010	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento descritto		69,00	2,5	1,10	mc.	189,75		
a	con materiale di risulta proveniente da scavo		106,00	1,5	1,20	mc.	173,70		
						mc.	363,45	€ 7,36	€ 2.674,99

N. art.	DESCRIZIONE	n°	Lun.	Larg.	Alt.	unità di misura	prodotto	Prezzo	Importo
1U.06.180.0020	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume;								
	meccanica, con i necessari completamenti a mano		175,00	1,5	0,10	mc.	26,25	€ 25,52	€ 669,90
1U.06.180.0040	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici		175,00	1,5		mq.	262,50	€ 2,50	€ 656,25
E55036	Abbattimento di alberi adulti poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, lo sradicamento, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa.								
d	Per altezza delle piante: da 23 ÷ 30 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 9 m², la risemina del terreno circostante la pianta rimossa per 4 m².	4				cad.	4,00	€ 398,85	€ 1.595,40
b	esemplari da 6 a 12ml. m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 9 m², la risemina del terreno circostante la pianta rimossa per 4 m².	2				cad.	2,00	€ 88,17	€ 176,34
	rimozione del ceppo	8				cad.	8,00	€ 200,00	€ 1.600,00
	<b>opere in economia</b>								
M1002	Operaio specializzato edile	14				h.	14,00	€ 35,23	€ 493,22
M1003	Operaio qualificato edile	14				h.	14,00	€ 32,84	€ 459,76
N040060	autogru	14				h.	14,00	€ 66,35	€ 928,90
N040024	escavatore idraulico cingolato da 17.000 Kg.	10				h.	10,00	€ 62,88	€ 628,80

N. art.	DESCRIZIONE	n°	Lun.	Larg.	Alt.	unità di misura	prodotto	Prezzo	Importo
N04008,b	autocarro	14				h.	14,00	€ 87,46	€ 1.224,44
	sommano								€ 99.663,01
	arrotondamenti								€ 136,99
	<b>importo complessivo</b>								<b>€ 99.800,00</b>
<p>Per il concordamento di ogni eventuale nuovo prezzo non compreso nel presente elenco si farà riferimento al listino dei prezzi unitari per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzione, della Regione Lombardia anno 2011 ed in subordine al listino prezzi per l'esecuzione delle Opere Pubbliche e manutenzioni comune di Milano edizione 2017. Questi prezzi sono da assoggettare al ribasso d'asta che proporrà la ditta aggiudicatrice.</p>									

N. art.	DESCRIZIONE	n°	Lun.	Larg.	Alt.	unità di misura	prodotto	Prezzo element
<b>CAMPO SPORTIVO G. PROVASI di via Diaz</b>								
<b>analisi prezzo NP 1</b>								
NP.1	Fornitura e posa di recinzione prefabbricata in C.A.V. modello CHIUSO250 - dim. cm 300x250x28 realizzata con sistema di riempimento casseri a colaggio, classe 35/40 completo di armatura in acciaio doppia maglia ø 6, 20x20 e rinforzi con armatura in acciaio ø 14, compresa predisposizione di idoneo sistema di movimentazione (fori passanti) e dotata di piastre in ferro, <b>COME L'ESISTENTE</b>		168,00			ml.		€ 95,00
1	Fornitura di recinzione prefabbricata in C.A.V. modello CHIUSO250 - dim. cm 300x250x28 realizzata con sistema di riempimento casseri a colaggio, classe 35/40 completo di armatura in acciaio doppia maglia ø 6, 20x20 e rinforzi con armatura in acciaio ø 14, compresa predisposizione di idoneo sistema di movimentazione (fori passanti) e dotata di piastre in ferro		168			ml.		€ 80,00
2	Trasporto e scarico con autotreno con gru a Castellanza (VA): 520,00 €/cad.		520			ml.		€ 13,33
3	Carico completo autotreno: 13 pezzi = 39 ml					mc.		€ 93,33
4	Spese sicurezza - 3%							€ 2,80
5	Spese generali - 15%							€ 14,00
6	Utile di impresa 5%							€ 4,67
	<b>Prezzo di applicazione</b>							<b>€ 114,80</b>
	<b>Incidenza manod'opera - D-M- 11/12/1978</b>							<b>18%</b>

<b>QUADRO ECONOMICO</b>		
<b>N°</b>	<b>ELENCO</b>	<b>IMPORTO</b>
		<b>Euro</b>
<b>CAMPO SPORTIVO G. PROVASI di via Diaz</b>		
<b>Rifacimento muro di recinzione lato via Cadorna e via per Busto (ex S.S. 527)</b>		
a1)	IMPORTO A BASE D'ASTA	€ 99.800,00
b1)	ONERI SICUREZZA	€ 4.000,00
	<b>TOTALE A BASE D'APPALTO</b>	<b>€ 103.800,00</b>
2	RILIEVI, ACCERTAMENTI E INDAGINI	
3	ALLACCIAMENTI AI PUBBLICI SERVIZI	
4	IMPREVISTI	€ 250,00
5	ACQUISIZIONE AREE O IMMOBILI	
6	ACCANTONAMENTO	
7	SPESE TECNICHE	
7.1	PROGETTAZIONE E DIREZIONE DEI LAVORI - impegno di spesa già assunto -	€ 4.160,00
7.2	CALCOLO C.A.	
7.3	PROGETTAZIONE SICUREZZA e COORDINATORE SICUREZZA	
7.4	INCENTIVI E SPESE PROGETTAZIONE	€ 1.038,00
8	SPESE COMMISSIONI GIUDICATRICI	
9	SPESE PER PUBBLICITA'	
NP2	recupero o a SPESE VERIFICHE TECNICHE, COLLAUDO TECNICO-AMMINISTRATIVO, COLLAUDO STATICO ED ALTRI EVENTUALI COLLAUDI SPECIALISTICI	
11	I.V.A.	
11,1	I.V.A. 10%	
11,2	I.V.A. 22%	
11,2,a	I.V.A. 22% sul totale a base d'asta	22.836,00
11,2,b	I.V.A. 22% sul voce 7,3 - impegno di spesa già assunto -	915,20
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 29.199,20</b>
12	ARROTONDAMENTI	€ 0,80
	<b>TOTALE</b>	<b>€ 133.000,00</b>