## **COMMITTENTE**

Comune di Pogliano Milanese Piazza Avis Aido, 6 20010 Pogliano Milanese Milano

## PONTE CARRABILE E CICLOPEDONALE **SULLA SP 229**

Via Allende – via Don Corti 20010 Pogliano Milanese Milano

PROGETTO ESECUTIVO

**ELENCO PREZZI UNITARI** 

**PROGETTISTA** 

Prof.Ing. Edmondo Vitiello

**Collaboratori:** Dott. Ing. Emanuele Corino(strutture)

Dott. Arch. Laura Franzon (prog.

definitivo)

Arch. Gloria Cossa (prog. esecutivo)

Dott. Ing. Carlo Marano (CSP)

Dott. Arch. Giorgio Masiero (renderings)

**R07** 

DATA prima emissione

07/10/2015 Revisioni

NOME FILE

R07\_elenco prezzi.doc

12/10/15 03/11/15

## EN.SE di Edmondo Vitiello e C. s.a.s.

Via Carlo de Cristoforis, 2 – 20124 Milano tel. 02 20010536-7 Fax 02 20010543 e-mail: ense@progettiestrutture.it

Tutti i diritti di'autore e di esclusiva sono riservati a norma di legge

## **ELENCO PREZZI UNITARI**

Riferimenti 1=bolletino opere edili della camera di commercio di Milano II semestre 2011, ridotti di un 5% per scorporare gli oneri della sicurezza. 2= Preziario regione Abruzzo 2012 3=Preziario prezzi della provincia di Brescia 2013 ST=stime del progettista in base a casi analoghi, listini prezzi delle forniture coinvolte, incidenda della mano d'opera(vedi allegato).

			1	
Art	Riferimento	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario
1	A.01.04.056	Magroni: fornitura e posa in opera di calcestruzzo Cl 12/15, R <sub>ck</sub> =15N/mm², X0,S3	mc	umtallo
	/(1)	- Sez. 1 (2,10x8,67x0,10)		
		- Sez. 2 (2,10x9,36x0,10)		
		- Sez. 5S (1,30x8,94x0,10)		
		- Sez. 5N (1,30x7,73x0,10)		
		- Spalla S+N (2,55x7,30x0,10)x2		
		Totale		110,20
2	A.01.04.016	Calcestruzzo per getti di fondazioni, muratura, soletta piena. Fornitura e posa in opera di cls, Cl 28/35, R <sub>ck</sub> =35N/mm², XC1, S4	mc	
	/(1)	- Sez 1:  1,90x8,67x0,35=5,76  2,98x8,67x0,30=7,75  0.40x8.67x0.20=0.69 - Sez 2:  1,90x9,36x0,35=6,22  2,93x10,26x0,30=6,86  0.40x9.36x0.20=0.74 - Sez 5S:  1,10x8,94x0,35=3,44  1,75x8,94x0,35=5,47  0,40x8,94x0,20=0.71 - Sez 5N:  1,10x8,08x0,35=3,11  1,80x7,73x0,30=4,17  0.40x7.73x0.20=0.61 - Spalla: base  (2.45x7.20x0.30)x2=10,58 muri (2.35x15.26x0.30)x2=21.51		171 05
	A 04 04 004			171,95
3	A.01.04.081	Calcestruzzo per getti armati sopra lamiera grecata e per solette/mensole delle spalle. Forniture e posa in opera di cls Cl 32/40, R <sub>ck</sub> =40N/mm <sup>2</sup> , XC1, S4	mc	
	/(1)	12,28x5,70x(0,19-0,0275)=11,37 spalla: soletta (2,05x6,20x0,25)x2=6,35 mensola (0.6x5,90x0.40)x2=2,83 cordolo: est: 50,62x0,5x0,12=3,04mc ovest:15,77x0,5x0,12=0,95mc		
L		Totale		187,15
4	A.01.04.110	Casseforme per getti c.a. a) casseri per fondazioni sud 66,15x0,35=23,15 nord 27,37x0,35=9,58	m²	29,30
	/(1)	finali 1x2 b) murature in elevazione (77,62/0,3)x2		31,35
		c) soletta piena spalla: spalla 1,41x5,60x2=15.79 raccordi 2x2 Spalla:		35,62
		soletta (2,05x6,20x0,25)x2=6,35 mensola (0,6x5,90x0,40)x2=2,83 piccole porzioni 15.00		35,62
		Totale		-
5	A.01.04.106	fornitura e posa di armature presagomate acciaio B450C.	kg	

	/(1)	per cls 28/35->100kg/mc x 77,62mc=7762 per cls32/40 ->120kg/mc x 20,55mc=2466		
		Totale		1,43
6	M/2-3	Acciaio S355 per carpenteria metallica. Forniture, trasporti e posa in opera, e varo (escluso trattamenti protettivi e verniciatura)	kg	
	/(2)	HEA500 2x12,28x155=3806,80 HEB300 2x12,28x117=2873,52 5,70x117=666,90 IPE300 2x5,70x42,2=481,08		
		Piastrame 10%		2,14
7	ST.1	Fornitura, saldatura, protezione, di pioli tipo Nelson, diam 22mm, L=150mm, secondo NTC2008 art. 11.3.4.7	cad.	2,11
		su: HEB300 2xn°70=140		
		su: HEA500 2xn°42=84		
		su: HEB300(traverso centrale) nº19		
		Totale		5,00
8	ST.2	Esecuzione di verniciatura alta durata con prima mano di fondo zincante epossidico, seconda mano di intermedio epossidico, terza mano di smalto acrilico, incidenda al kg di carpenteria metallica	kg	
		Totale		0.90
9	ST.3			0,80
		Fornitura e posa di reti di protezione Ø2 maglia 30x30mm zincata e verniciata	mq	
		Totale		10,00
10	B.11.04.136	Fornitura e posa di carpenteria metallica leggera, zincata a caldo, per sostegno reti. Cavi messa a terra elettrica	kg	
	/(1)	tubo: Ø60mm spessore:4mm peso:5.8kg/m L≈40m, 5.8kg/mx40m=232kg		
		montanti: U65X42 n°18x2mx7,09kg/m=255kg piastre e agganci + cavo: 68kg		
		Totale		3,82
11	B.01.04.080	Esecuzione di micropali comprendente: perforazione(diam. 20cm), iniezione boviacca cemento, inserimento tubo (fornitura contabilizzata a parte)	m	
	/(1)	spalla n°2x(8+3+2)x10m=260		
		muri n°9x10m=90  Totale		47,97
12	B.11.03.06 /(1)	Forniture di tubi in acciaio diam. 88,9mm, spessore:6mm, peso:12,27kg/m 350mx12,27kg/m=4294,50	kg	,
	/ (±)	Totale		1,37
13	D.6.24	Fornitura e posa di guard-rail di classe H2 per bordo ponte, completo di tutte quanto necessario per la posa, fissaggio alla sottostante struttura, conforme a certificazione di omologazione	m	2,01

İ	/(3)	guard-rail est	I	1
	/(3)	guard-rail est guard-rail ovest		
		Totale		135,57
14	ST.4	Cordolo separatore in gomma di colore giallo più un delineatore cilindrico in gomma colore nero rifrangente più due tasselli di fissaggio, incidenza al metro	m	
		cordolo (L=54,00m)		56,25
		delineatori cilindrici		16,50
		posa e fissaggio		10,00
15	ST.5	Fornitura e posa di parapetto in legno trattato e verniciato compreso basamenti in cls, poco armato, estensione 15m		
		montante con tre fori Ø14x133cm		20.90
		palo in masselllo Ø12x300cm		29,80 28,90
		ancoraggio metallico di base		21,20
		basamento cls + armatura		50,00
		Totale		
16	ST.6	Formazione cantiere per micropali +	cad.	
		prove di carico  Totale		3000,00
17	B.07.04.283,(h)	Fornitura e posa di pavimentazione in masselli autobloccanti prefabbricati cls vibrocompresso monostrato, doppio impasto, spessore:8cm, compreso strato di sabbia (3cm circa) e intasamento	mq	
	/(1)	Totale		27,50
18	B.07.04.371	Fornitura e posa di fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rollatura con rullo di peso adeguato; spessore: 8cm	mq	
	/(1)	Totale		9,50
19	B.07.04.375	Fornitura e posa di tappeti di usura in conglomerato bituminoso, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato; spessore finito 30mm con graniglia in pezzatura fino a 12mm	mq	
	/(1)	asfalto nero		7,50
		asfalto rosso		9,50
<u> </u>		Totale		
20	B.07.04.341 /(1)	Fornitura, stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera.  spessore =20cm	mc	
	, ,	Totale		23,09
21	B.03.04.154	Imprimitura a base bituminosa da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare in ragione di 200/330 g/mq	mq	
	/(1)	12,28x6		

		Totale		2,85
22	B.03.04.156	Manto impermeabile costituito da una membrana plastomerica applicata a mezzo fiamma di bruciatore a propano, spessore: 4mm	mq	
	/(1)	12,28x6 Totale		17,86
23	B.07.04.315,(a)	fornitura e posa in opera di cordoli prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso h=20, b=10, dalle caratteristiche prestazionali conformi alla Norma UNI EN 1340, posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e lo scavo compresi	m	
	/(1)	bordo pista bordo aiuole		
		Totale		27,15
24	ST.6	Rimozione del ponte ligneo ammalorato mediante aggancio a gru semovente operante dalla SP229, sollevamento e posa su carrello stradale trainato da motrice, allontanamento del tutto fino al luogo della demolizione in piccoli pezzi(compresa nel prezzo) e susseguente trasporto di essi alle discariche. La voce compensa tutti gli oneri ad eccezione di quelli inerenti la sicurezza, computati a parte.	corpo	
		Totale		2.500,00
25	ST.7	Oneri di discarica per legno strutturale e irrigidimenti metallici.  Totale	ton	80,00
26	ST.8	Varo di struttura metallica per nuovo ponte mediante sollevamento e posizionamento in opera parziale o totale della struttura metallica mediante autogru, posa lamiere di completamento, regolazione e inghisaggio appoggi	corpo	3 500 00
27	ST.9	Totale Fornitua e posa di lamiera grecata h=55mm, spessore 10/10, peso:13kg/mq, zincata su due lati e verniciata inferiormente	mq	3.500,00
28	A.01.04.010,( c)	Totale  Demolizione parziale di porzioni di		30,00
	(/1)	muratura in c.a. esistente	mc	222.00
29	A.01.04.038,(b)	Scavo parziale di fondazione misurato a sezione effettiva, eseguito a macchina	mc	322,00
	(/1)	Totale		6,65
30	A.01.04.042	Reinterro con materiali idonei proveniente dall'ambito del cantiere e stesura con bagnature e costipamento strato per strato(50% scavi)	mc	
31	(/1) ST.10	Totale		9,97
21	131.10	Trasporti e oneri di discarica per terreni non contaminati allontanati dal cantiere (50% scavi)	mc	

I		Totale		13,00
32	ST.11	Illuminazione mediante spostamento di palo esistente per circa 5 metri dall'attuale posizione compreso nuovo cavidotto, basamento, collegamenti elettrici	cad	15,65
		opere murarie		2.000,00
		opere impiantistiche		1.000,00
		Totale		
33	ST.12	Fornitura e posa di appoggio in neoprene armato portata 25 tonnellate	cad	
		Totale		300,00
34	ST.13	Fornitura e posa di Appoggio in neoprene armato portata 50 tonnellate	cad	
		Totale		400,00
35	ST.14	Esecuzione di tombino per raccolta di acqua meteoriche comprendente scavo, fornitura e posa di tombino prefabbricato cls, profondità 70cm, tubo di scarico in PVC pesante Ø200 per circa 8m, griglia di copertura in ghisa C250.	cad	
		Totale		2.000,00
36	ST.15	Fornitura e posa di segnaletica verticale composta da cartello stradale, palo h=2m e basamento Totale	cad	500,00
37	ST.16	Fornitura e posa di segnaletica orizzontale costituita da striscie continue ai lati della strada, segnali di precedenza all'ingresso e alla fine e due ingressi pedonali  Totale	corpo	1.500,00
38	ST.17	Fornitura e posa di scritta civica e stemma in lamiera di acciaio inox, spessore 10/10, tagliata a laser, fissata con filo inox alla rete	cad	
39	B.09.03.080.(d)	Fornitura, posa e fissaggio con viti di		3.000,00
		canaletta in acciaio inox 2mm- 300x650mm	kg	45.00
40	/(1) B.08.04.250	Totale		15,00
40	D.UO.U4.23U	Formazione di prato comprendente vangatura, rastellatura, seminagione, reinterratura del seme, rullatura	mq	
	/(1)	Totale		2,83