

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA  
PASSERELLA PEDONALE SUL FIUME BREMBO  
DEI COMUNI DI FILAGO (BG) E OSIO SOPRA (BG)**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**ELENCO PREZZI UNITARI  
E ANALISI NUOVI PREZZI**

(ai sensi del D. Lgs. 50/2016 e del DPR 207/2010)

Rev	Revisore	Oggetto revisione	Data
0	Ing. Costante Bonacina	Progetto esecutivo	22/11/2021
1	Ing. Costante Bonacina	Revisione prezzi DL 50/2022 (Decreto aiuti)	20/06/2022

Il RUP	Il Progettista
L'impresa Affidataria	Il Coordinatore per la progettazione



# Parco dei Colli di Bergamo

pag. 1

## ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PASSERELLA PEDONALE SUL FIUME BREMBO DEI COMUNI DI FILAGO (BG) E OSIO SOPRA (BG).

**COMMITTENTE:** Parco dei Colli di Bergamo - Via T. Tasso, 8 - Bergamo

Bergamo, 20/06/2022

**IL TECNICO**  
Ing. Costante Bonacina

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b><u>VOCI A MISURA</u></b>			
Nr. 1 1C.01.040.01 10.b	Perforazioni su elementi lapidei eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm <b>euro (cinquantauno/38)</b>	m	51,38
Nr. 2 1C.01.040.01 20.b	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm <b>euro (cinquantauno/14)</b>	m	51,14
Nr. 3 1C.01.040.01 20.e	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 91 a 110 mm <b>euro (ottantaotto/04)</b>	m	88,04
Nr. 4 1C.01.110.01 00.c	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm <b>euro (settantasei/79)</b>	m <sup>3</sup>	76,79
Nr. 5 1C.01.150.00 30.b	Rimozione di griglie a pavimento, inclusi telai, di qualunque forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. <b>euro (otto/45)</b>	m <sup>2</sup>	8,45
Nr. 6 1C.01.150.00 50.b	Rimozione di parapetti in ferro, di qualunque natura, forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. <b>euro (dieci/49)</b>	m <sup>2</sup>	10,49
Nr. 7 1C.02.100.00 30.b	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. <b>euro (venticinque/94)</b>	m <sup>3</sup>	25,94
Nr. 8 1C.02.350.00 20.a	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo <b>euro (ventinove/01)</b>	m <sup>3</sup>	29,01
Nr. 9 1C.04.020.00 20.c	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35 - XA1 <b>euro (centoottantacinque/71)</b>	m <sup>3</sup>	185,71
Nr. 10 1C.04.400.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee <b>euro (venti/04)</b>	m <sup>2</sup>	20,04
Nr. 11 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C <b>euro (due/04)</b>	kg	2,04
Nr. 12 1C.04.600.00 10.c	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali <b>euro (ventidue/80)</b>	dm <sup>3</sup>	22,80
Nr. 13 1C.08.300.00 10	Pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in calcestruzzo a 200 kg di cemento, spessore fino a 8 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore in malta a 500 kg di cemento spessore 2 cm e spolvero di puro cemento, lisciata e bocciardata. <b>euro (trentasei/38)</b>	m <sup>2</sup>	36,38
Nr. 14 1C.22.040.00 20.b	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m <sup>2</sup> ): - per rampe di scale		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<b>euro (nove/41)</b>	kg	9,41
Nr. 15 1C.22.040.00 50	Grigliati a pavimento, anche con eventuali parti apribili, con profilati di ferro normali quadri, tondi, piatti, angolari. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 50 kg/m <sup>2</sup> ) <b>euro (sette/76)</b>	kg	7,76
Nr. 16 1C.22.080.00 30.a	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro <b>euro (otto/74)</b>	kg	8,74
Nr. 17 1C.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo <b>euro (uno/17)</b>	kg	1,17
Nr. 18 1C.24.050.00 60	Pulizia di croste nere e patine biologiche da materiali lapidei sedimentari, travertino, marmo, ceppo, cementi decorativi, con prodotto a base di E.D.T.A., bicarbonato d'ammonio, sostanze alcaline e tensioattive, con lavaggio finale. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie; esclusi i ponteggi esterni. <b>euro (sei/78)</b>	m <sup>2</sup>	6,78
Nr. 19 1C.24.050.00 70	Neutralizzazione di sali, di prodotti incoerenti, patine biologiche con prodotto a base di acidi minerali applicato su superfici in mattoni, ceppo, travertino, cementi decorativi. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie; esclusi i ponteggi esterni. <b>euro (sette/91)</b>	m <sup>2</sup>	7,91
Nr. 20 1C.24.100.00 20.f	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - fondo a base di una miscela di microemulsioni polisilossaniche ed acriliche in grado di penetrare in profondità nel supporto consolidandolo ed omogeneizzandone l'assorbimento (p.s. 1 kg/l, resa 0,2 - 0,3 l/m <sup>2</sup> ) <b>euro (tre/48)</b>	m <sup>2</sup>	3,48
Nr. 21 1C.24.180.00 20	Finitura di superfici in calcestruzzo con due riprese di pittura elastomerica a base di resine, inerti selezionati, additivi, pigmenti inorganici (p.s. 1,4 kg/l - resa 0,60 l/m <sup>2</sup> per due o tre mani). provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-2, per tipologia di prodotto C (rivestimenti) Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. <b>euro (undici/42)</b>	m <sup>2</sup>	11,42
Nr. 22 1C.24.180.00 40.a	Protezione idrorepellente con prodotto a base di resine silossaniche in soluzione ad elevata impregnazione eseguita a più mani fino a saturazione del supporto. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Eseguita: - su calcestruzzo <b>euro (sette/30)</b>	m <sup>2</sup>	7,30
Nr. 23 1C.27.050.01 00.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 <b>euro (due/50)</b>	100 kg	2,50
Nr. 24 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 <b>euro (nove/11)</b>	100 kg	9,11
Nr. 25 1E.02.010.00 40.c	Tube in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm <b>euro (undici/17)</b>	m	11,17
Nr. 26 1E.02.010.00 50.h	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 25mm <b>euro (tredici/11)</b>	m	13,11
Nr. 27 1E.02.020.00 50.d	Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UNI EN 1706, non verniciate con pareti chiuse e coperchio avvolgente, grado di protezione IP65, nelle dimensioni: - 300x150x100 mm <b>euro (ottantauno/27)</b>	cad	81,27
Nr. 28 1E.02.040.00 35.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (due/38)</b>	m	2,38
Nr. 29 MA.00.005.0 015	Operaio comune edile 1° livello <b>euro (trentacinque/83)</b>	ora	35,83
Nr. 30 MA.00.040.0 005	Operaio specializzato fabbro <b>euro (trentasette/35)</b>	ora	37,35
Nr. 31	Operaio qualificato giardiniere		











# Parco dei Colli di Bergamo

pag. 1

## ANALISI DEI PREZZI

**OGGETTO:** MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PASSERELLA PEDONALE SUL FIUME BREMBO DEI COMUNI DI FILAGO (BG) E OSIO SOPRA (BG).

**COMMITTENTE:** Parco dei Colli di Bergamo - Via T. Tasso, 8 - Bergamo

BERGAMO, 20/06/2022

**IL TECNICO**  
Ing. Costante Bonacina

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>					
	<b>ANALISI DEI PREZZI</b>					
Nr. 1 NP01	SOSTITUZIONE DELLE DUE COPPIE INFERIORI DI FUNI DEL PONTE, SECONDO LE SEGUENTI SPECIFICHE. 1 - Assistenza in fase di progetto alla definizione delle lunghezze esecutive dei tiran ... 30 in acciaio zincato a caldo; - n. 8 selle per passaggio funi all'interno dei piloni, in acciaio zincato a caldo. <b>ELEMENTI:</b> (L) Fornitura funi, morsetti e selle - Offerta Teufelberger / Redaelli del 17/11/2021 a corpo (E) [TESATURA] Installazione e tesatura delle funi a corpo (L) Manodopera installazione selle h (E) [MA.00.005.0002] Operaio edile 4° livello (qt=1/1,254*16) ora (E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello (qt= 1/1,254*16) ora Assistenze murarie e noli per installazione funi (E) [NC.10.200.0040.b] Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore): - portata 25 t, braccio telescopico 22 m ora (E) [MA.00.005.0005] Operaio specializzato edile 3° livello ora (E) [MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello ora					
		1,000	36'000,00	36'000,00	28,413	
		1,000	83'220,00	83'220,00	65,681	MDO
		0,000	0,00	0,00	0,000	
		12,759	44,78	571,35	0,451	MDO
		12,759	39,71	506,66	0,400	MDO
		48,000	107,31	5'150,88	4,065	NL
		16,000	42,62	681,92	0,538	MDO
		16,000	35,83	573,28	0,452	MDO
	Sommano euro			126'704,09	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (126 704.09) euro			17'738,57		
	Sommano euro			144'442,66		
	Utili Impresa 10% * (144 442.66) euro			14'444,27		
	<b>TOTALE euro / a corpo</b>			<b>158'886,93</b>		
Nr. 2 NPE.001	Fornitura e posa in opera di profilo ad "H" realizzato in alluminio anodizzato lunghezza 1mt, completo di Strip led 230V 3000°k dimmerabile, chiusura in vetro opale, resinatura IP68, clip di fissaggio, connettore IP68 e ogni altro accessorio per rendere l'opera completa e funzionante. <b>ELEMENTI:</b> (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista 5° livello di cui MDO= 80.096%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (L) Materiale/i a corpo					
		1,000	33,11	33,11	24,874	---
		1,000	100,00	100,00	75,126	
				133,11	100,000	
				18,64		
				151,75		
				15,18		
	<b>TOTALE euro / a corpo</b>			<b>166,93</b>		
Nr. 3 NPE.002	Fornitura e posa in opera di profilo ad "H" realizzato in alluminio anodizzato lunghezza 0,55mt, completo di Strip led 230V 3000°k dimmerabile, chiusura in vetro opale, resinatura IP68, clip di fissaggio, connettore IP68 e ogni altro accessorio per rendere l'opera completa e funzionante. <b>ELEMENTI:</b> (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista 5° livello di cui MDO= 80.096%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (L) Materiale/i a corpo					
		1,000	33,11	33,11	29,272	---
		1,000	80,00	80,00	70,728	
				113,11	100,000	
				15,84		
				128,95		
				12,90		
	<b>TOTALE euro / a corpo</b>			<b>141,85</b>		
	<b>A RIPORTARE</b>					



