

UFFICIO OPERATIVO DI MANTOVAOpere Idrauliche di 2^a Categoria

Canal Bianco

(MN-E-449-M) Lavori di manutenzione straordinaria per la ripresa delle sconnessioni nel rivestimento delle lastre in c.a. del Canal Bianco e Canale Acque Alte in comune di Mantova e altri (Provincia di Mantova). CUP: B48H23001020002

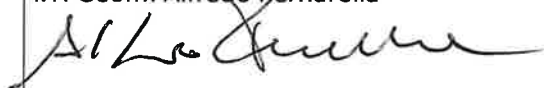
PROGETTO ESECUTIVO

(Importo complessivo del progetto €. 300.000,00)

(Importo lavori €. 232.720,90 di cui oneri per la sicurezza € 2.502,27)

DESCRIZIONE:**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
E
QUADRO ECONOMICO****ALLEGATO N°****3****PROGETTISTA**

I.T. Geom. Alfredo Pernarella

**COLLABORATORE**

I.T. Geom. Umberto Rovatti

**RESPONSABILE DELLA SICUREZZA
IN FASE PROGETTUALE ED ESECUTIVA**

Geom. Cristiano Natali

**IL R.U.P.**

Ing. Marcello Moretti

**PROGETTO n° 5503****Data** 30/07/2024**Prot. n°****Aggiornamenti**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H peso		unitario	TOTALE
R I P O R T O								
LAVORI A MISURA								
1 N.009.02.a	NOLO DI RIMORCHIATORE/SPINTORE per la navigazione in acque interne, escluso l'equipaggio, comprese le dotazioni per la navigazione ed il servizio di spinta, il carburante ed i lubrificanti: potenza non inferiore a 250 hp Rimozione rivestimento di sponda esistente in cls ammalorato. Posa in opera burghes.	1,00 1,00	8,00 8,00	6,00 2,00		48,00 16,00		
	SOMMANO ora					64,00	141,91	9'082,24
2 N.009.01.a	NOLO DI PONTONE galleggiante anche modulare, iscritto ed immatricolato per la navigazione in acque interne: portata sino a 200 t Rimozione rivestimento di sponda esistente in cls ammalorato. Posa in opera burghes.	1,00 1,00	8,00 8,00	6,00 2,00		48,00 16,00		
	SOMMANO ora					64,00	47,98	3'070,72
3 N.005.01.a	NOLO DI ESCAVATORE CINGOLATO, compreso l'operatore, il carburante ed i materiali di consumo (lubrificanti ed altro), compreso il trasporto in cantiere: peso operativo compreso tra 11 e 25 t, equipaggiato con martello demolitore idraulico compreso tra i 1000 e 1500 kg Demolizione rivestimento di sponda esistente in cls ammalorato.	1,00	8,00	5,00		40,00		
	SOMMANO ora					40,00	101,45	4'058,00
4 N.006.01.a	NOLO DI GRU TRALICCIATA CINGOLATA compreso l'allestimento per l'utilizzo di attrezzature per la vibroinfissione, il carburante ed i lubrificanti: braccio fino a 24 m e portata sino a 30 t Rimozione rivestimento di sponda esistente in cls ammalorato.	1,00	8,00	7,00		56,00		
	SOMMANO ora					56,00	110,12	6'166,72
5 LOM241.1C. 27.050.0100. f	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 ... to, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Rivestimento di sponda esistente in cls ammalorato - PS q.li/mc 23. cordoli: 0.40*0.50=mc/ml 0.20	23,00 23,00	237,00 237,00	10,20 0,20	0,20 2,00	11'120,04 2'180,40		
	SOMMANO q.li					13'300,44	1,95	25'935,86
6 O.004.01.a	SCAVO DI SBANCAMENTO da eseguirsi anche in presenza d'acqua, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia da mina), per sagomature di sponde e di scarpate fluvia ... a profilatura delle scarpate di scavo: con riutilizzo in adiacenza allo scavo per stesa a tombamento di buche e bassure Cassonetto nuovo rivestimento di sponda in pietrame - mc/ml 6.50		237,00	6,50		1'540,50		
	SOMMANO mc					1'540,50	2,99	4'606,10
7 O.012.01.a	TRASPORTO al di fuori delle aree di cantiere dei materiali provenienti dagli scavi o dalle attività di demolizione con l'ausilio di autocarro: 4 assi con cassone ribaltabile trilaterale, massa a pieno carico fino 40 t Materiale terroso - km 6 Cassonetto nuovo rivestimento di sponda in pietrame Rivestimento di sponda esistente in cls ammalorato	6,00 20,00	237,00 237,00	6,50 10,20	0,20	9'243,00 9'669,60		
	A R I P O R T A R E					18'912,60		52'919,64

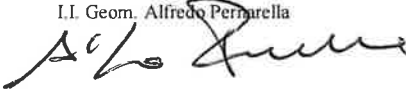
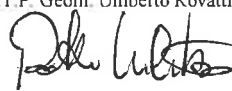
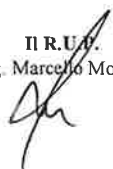
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					18'912,60		52'919,64
	cordoli: 0.40*0.50= mc/ml 0.20	20,00	237,00	0,20	2,00	1'896,00		
	SOMMANO mc x km					20'808,60	0,28	5'826,41
8 O.015.01.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NON TESSUTO in polipropilene su superfici orizzontali e/o inclinate, compresi i risvolti, le sovrapposizioni, i picchetti di fissaggio e qua ... il fissaggio: massa areica non inferiore a 300 g, resistenza a trazione non inferiore a 20 kN/m (secondo EN ISO 10319) Piano di posa nuovo rivestimento di sponda in pietrame - mq/ml 13.00		237,00	13,00		3'081,00		
	SOMMANO mq					3'081,00	3,13	9'643,53
9 O.015.02.a	SOVRAPPREZZO per la posa di geotessili effettuata con l'ausilio di natanti: pontone Piano di posa nuovo rivestimento di sponda in pietrame - mq/ml 13.00		237,00	13,00		3'081,00		
	SOMMANO mq					3'081,00	2,38	7'332,78
10 O.024.01.a	COSTRUZIONE E MESSA IN OPERA DI GABBIONE CILINDRICO O BURGA in rete metallica certificata CE ed in possesso di certificazione EPD di prodotto (ISO 14025 - EN 15804) a doppia torsio ... ento in lega Zn-Al (UNI EN 10244-2 Classe A). Lunghezza 2 m, maglia tipo 8x10 filo diam. 2.70 mm, diametro reso di 0.65 Presidio al piede della scarpata e fissaggio geotessile - nr. 3/ml ml 237/ ml/cad. 2.00= nr. 119* nr.3 corsi	3,00			119,00	357,00		
	SOMMANO cad					357,00	90,51	32'312,07
11 O.010.01.a	FORMAZIONE DI BERMA, SCOGLIERA, rivestimento spondale e scarpata, pennelli, briglie e soglie con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto ... ra del 15% in più od in meno. PIETRAMME da cave delle Prealpi in blocchi con peso degli elementi compreso tra 50 e 300 kg Nuovo rivestimento di sponda PS ton/mc 1.6 - mc/ml 7.45	1,60	237,00	7,45		2'825,04		
	SOMMANO t					2'825,04	40,05	113'142,85
12 O.010.03.a	SOVRAPPREZZO per la posa di pietrame effettuata con l'ausilio di natanti: pontone 40% da terra e 60% da acqua Nuovo rivestimento di sponda - PS ton/mc 1.6 - mc/ml 7.45	1,60	237,00	7,45	0,60	1'695,02		
	SOMMANO t					1'695,02	7,24	12'271,94
13 O.031.01.a	RIPRISTINO DEL MANTO STRADALE bianco e sconnesso, compresa l'eventuale preparazione sommaria del piano di posa, la cilindratura meccanica, la rullatura e la provvista dell'acqua pe ... gnatura del materiale e la profilatura dei bordi a regola d'arte: con ghiaia e sabbia e/o pietrisco di piccola pezzatura Ripristino pista di servizio.		237,00	4,00	0,10	94,80		
	SOMMANO mc					94,80	24,48	2'320,70
	A RIPORTARE							235'769,92

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	ONERI PER LA SICUREZZA LAVORI A MISURA							
1 SC19.001.01. a	Box di cantiere uso spogliatoio primo mese					1,00		
	SOMMANO cad/mese					1,00	607,29	607,29
2 SC19.001.01. b	Box di cantiere - mese successivo	1,00			2,00	2,00		
	SOMMANO cad/mese					2,00	150,23	300,46
3 09.37.120.00 l	Dispersore profilato a croce (50x50x5) mm in acciaio/rame, altezza 1500 mm.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	15,75	15,75
4 SC19.001.07. a	WC chimico - primo mese					1,00		
	SOMMANO cad/mese					1,00	160,00	160,00
5 SC19.001.07. b	WC chimico - mese successivo	1,00			2,00	2,00		
	SOMMANO cad/mese					2,00	110,00	220,00
6 01.02.013a	Nastro in polietilene non adesivo per delimitazioni di colore bianco-rosso; dimensioni 8 cm x 200 m.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	3,31	9,93
7 01.01.100.00 1a	Recinzione del cantiere mediante elementi tubolari infissi a terra e rete di plastica, alta non meno di 2 m, compreso il montaggio, la rimozione, il ritiro del materiale a fine lavori; per il primo mese.		25,00		2,00	50,00		
	SOMMANO m2					50,00	5,67	283,50
8 01.01.080.00 1l	Recinzione del cantiere mediante elementi tubolari infissi a terra e lamiera metallica (ondulata o grecata), alta non meno di 2 m, compreso il montaggio, la rimozione, il ritiro del materiale a fine lavori; per ogni mese o parte di mese successivo.	2,00	25,00		2,00	100,00		
	SOMMANO m2*mesi					100,00	0,42	42,00
9 01.02.011a	Delimitazione mediante transenna in tubo di acciaio Ø 32 mm di lunghezza 220 cm e altezza 110 cm, componibile con quella successiva e orientabile in ogni direzione, zincata a caldo e gambe smontabili, compreso il trasporto, la posa in opera e la successiva rimozione; per il primo mese.	4,00	2,20			8,80		
	SOMMANO m					8,80	1,65	14,52
10 01.03.080.00	Accesso al cantiere realizzato con telaio in elementi tubolari controventati, rete elettrosaldata e chiusura con rete di plastica, ad							
	A RIPORTARE							1'653,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'653,45
1a	uno o due battenti, alto non meno di 2 m, compreso il montaggio, la rimozione, il ritiro del materiale a fine lavori; per il primo mese.		10,00		2,00	20,00		
	SOMMANO m2					20,00	8,24	164,80
11 01.03.080.00 11	Accesso al cantiere realizzato con telaio in elementi tubolari controventati, rete elettrosaldata e chiusura con rete di plastica, ad uno o due battenti, alto non meno di 2 m, compreso il montaggio, la rimozione, il ritiro del materiale a fine lavori; per ogni mese o parte di mese successivo.	2,00	10,00		2,00	40,00		
	SOMMANO m2*mesi					40,00	1,43	57,20
12 04.14.006	Segnaletica stradale di prescrizione (precedenza, divieto, obbligo) e di pericolo, di qualsiasi forma e dimensione, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperta con pellicola, compresi segnali compositi e delineatori speciali di ostacolo; costo mensile.	20,00			2,00	40,00		
	SOMMANO n.*mesi					40,00	1,22	48,80
13 04.14.007	Sacchi in tela plastificata rinforzata, possono contenere Kg 25 di sabbia arrivando a metà capienza, misure 60x40 cm; costo mensile.	20,00			2,00	40,00		
	SOMMANO n.*mesi					40,00	0,19	7,60
14 02.10.180.00 1	Lantern segnaletica lampeggiante crepuscolare a luce gialla, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 12 volts o a batteria; costo mensile.	6,00			2,00	12,00		
	SOMMANO n.*mesi					12,00	0,83	9,96
15 02.10.200.00 1	Lantern segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 12 volts o a batteria; costo mensile.	4,00			2,00	8,00		
	SOMMANO n.*mesi					8,00	0,88	7,04
16 SC19.002.07. a	Segnaletica di sicurezza per l'indicazione dei vari presidi e delle procedure					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5,18	5,18
17 01.07.003	Cassetta di medicazione di cui all'art. 96, primo comma, del D.P.R. 20 Marzo 1956, n. 320, concernente norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo ... asporto anche sulle funivie; istruzioni sul modo di usare i presidi e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.					1,00		
	SOMMANO cadauna					1,00	99,42	99,42
18 01.08.003c	Estintore a polvere omologato installato a parete con apposite staffe, completo di cartello di segnalazione, nel prezzo è compresa la manutenzione prevista per Legge da effettuarsi periodicamente, da Kg 12; costo mensile.	3,00			2,00	6,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		2'053,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		2'053,45
	SOMMANO n.*mesi					6,00	3,00	18,00
19 07.27.040.00 1b	Sistema anticaduta retrattile con fune in acciaio da m 10; costo mensile.	1,00			1,00	1,00		
	SOMMANO n.*mesi					1,00	18,49	18,49
20 07.27.080.00 1	Imbracatura sia per uso con sistemi anticaduta e sia per posizionamento, con cosciali e bretelle regolabili ad allacciamento rapido. Conforme EN 361; costo mensile.	2,00			1,00	2,00		
	SOMMANO n.*mesi					2,00	12,91	25,82
21 07.28.011	Visiera di protezione costituita da semicalotta in polipropilene, bardatura regolabile, con schermo in policarbonato incolore regolabile in tre posizioni, resistenza al calore 125° C, peso g 220, conforme UNI-EN 166-B-3 e omologata CE, ISO 9002; costo mensile.	2,00			1,00	2,00		
	SOMMANO n.*mesi					2,00	2,17	4,34
22 07.31.004	Guanto in pelle crosta semplice con lunetta parapolsa da cm 7, conforme alla norma UNI-EN 388 (protezione contro le aggressioni meccaniche), taglia unica; costo mensile al paio.	20,00			2,00	40,00		
	SOMMANO n.*mesi					40,00	0,31	12,40
23 07.28.001	Occhiali protettivi con lenti in policarbonato antigraffio ad alta resistenza agli urti, montatura in nylon, protezione laterale e coprisopracciglio integrati nella montatura per garantire una protezione completa; costo mensile.	2,00			2,00	4,00		
	SOMMANO n.*mesi					4,00	1,19	4,76
24 07.33.009	Cuffia antirumore con archetto in acciaio inox regolabile, dotata di grandi cuscinetti in polistirene con imbottitura in gel, peso g 331, conforme alla norma UNI-EN 352-1, SNR 36 dB; costo mensile.	2,00			2,00	4,00		
	SOMMANO n.*mesi					4,00	1,81	7,24
25 07.33.001	Insero auricolare in morbido polimero espanso con adattamento graduale all'atomia del canale auricolare, lavabile in acqua e sapone fino a tre volte, conforme alla norma UNI-EN 352-2, SNR 28 dB; dispenser da 250 paia.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	33,05	33,05
26 07.29.003	Scarpa da lavoro alta con dispositivo di sfilamento rapido dotata di puntale in acciaio e lamina antiforo, allacciatura con ganci e occhielli trattati anticorrosione, sottopiede an ... o, suola in poliuretano monodensità, antistatico, antioli, antiscivolo conforme norma UNI-EN 345; costo mensile al paio.	3,00			2,00	6,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		2'177,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		2'177,55
	SOMMANO n.*mesi					6,00	5,06	30,36
27 07.32.009	Mascherina per polveri a bassa nocività dotata di valvola di espirazione, conforme alla norma UNI-EN 149, classe FFP1.					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	1,86	18,60
28 07.29.007	Stivali in PVC nitrilico resistente agli acidi con puntale e lamina anti foro in acciaio, di colore verde conforme alla norma UNI-EN 345 SPB; costo mensile al paio.					3,00		
	SOMMANO n.*mesi					3,00	2,48	7,44
29 08.35.040.00 2	Assemblea tra coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione; costo ad personam.					6,00		
	SOMMANO ore					6,00	44,72	268,32
	Parziale LAVORI A MISURA euro							2'502,27
	T O T A L E euro							2'502,27
	Mantova, 21/12/2023							
	<p>Il Progettista I.I. Geom. Alfredo Pennarella</p>  <p>Il Collaboratore alla progettazione I.T.P. Geom. Umberto Rovatti</p>  <p>IL CSP Geom. Cristiano Natali</p> <p>Il R.U.P. Ing. Marcello Moretti</p> 							
	A R I P O R T A R E							