



Regione Lombardia

Est Ticino Villoresi



Consorzio di Bonifica

D.G.R. XI/4337 del 22.02.2021 - CONVENZIONE PER MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA ROGgia CARONA IN COMUNE DI LACCHIARELLA (MI), DEL NAVIGLIACCIO, VERNAVOLA E VERNAVOLINO IN COMUNE DI PAVIA (PV) E DEL TICINELLO MENDOSIO IN COMUNE DI BINASCO (MI)

LAVORI DI DIFESA E SOSTEGNO SPONDALE MEDIANTE RISAGOMATURA E FORMAZIONE DI SCOGLIERE"

CUP C97H21002240002
PROGETTO DEFINITIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

geom. Andrea Ferrari

ELABORATO

R.08-CAR

IL PROGETTISTA

ing. Alessandro Di Leo

DESCRIZIONE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Roggia Carona

SCALA

DATA
GENNAIO 2022

REV.

DATA

DESCRIZIONE MODIFICA

REDATTO

CONTROLL.

APPROVATO

Est Ticino Villoresi



Consorzio di Bonifica

CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO VILLORESI

Via Ludovico Ariosto, 30

20145 - Milano

tel. 02 48561301

e.mail: info@etvilloresi.it - PEC: etvilloresi@pec.it



EST TICINO VILLORESI - Consorzio di Bonifica

Via L. Ariosto n. 30 - 20145 Milano

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: D.g.r. XI/4337 del 22.02.2021: “Convenzione per manutenzione straordinaria della roggia Carona in comune di Lacchiarella (MI), del Navigliaccio, Vernavola e Vernavolino in comune di Pavia (PV) e del Ticinello Mendosio in comune di Binasco (MI) – Lavori di difesa e sostegno spondale mediante risagomatura e formazione scogliere”

COMMITTENTE: EST TICINO VILLORESI - Consorzio di Bonifica

Data, 25/01/2022

IL TECNICO
Ing. Alessandro Di Leo

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 1U.04.110.00 10.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, ... ogni onere: - con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Formazione pista di cantiere Formazione area di cantiere Formazione piazzola di manovra		500,00 150,00 10,00	3,000 10,000 5,000		1'500,00 1'500,00 50,00		
	SOMMANO m²					3'050,00	2,2800	6'954,00
2 1C.13.300.00 20.a	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 90 g/m² per protezione sotto pista e area di cantiere Vedi voce n° 1 [m² 3 050.00]					3'050,00		
	SOMMANO m²					3'050,00	1,0800	3'294,00
3 1U.06.530.01 00	Decespugliamento o taglio delle scarpate stradali o bordi stradali, delle sponde, delle rogge, dei fossati con inclinazione inferiore a 45°, di erbe infestanti e infestanti arboree ... compresa la pulizia, la raccolta e il trasporto alle discariche dei materiali di risulta, esclusi oneri di smaltimento. sez24-25 *(lung.=24/2+85/2)*(larg.=2,7+3,7) sez25-fine tratto *(lung.=85/2+88)*(larg.=3,6+3,1)		54,50 130,50	6,400 6,700	0,010 0,010	3,49 8,74		
	SOMMANO 100 m²					12,23	52,0500	636,57
4 NC.40.040.0 010.b	Nolo di motosega con operatore della potenza di: - oltre 8 hp (lama 65÷80 cm) per taglio alberi - stimati circa 10				8,000	8,00		
	SOMMANO ora					8,00	28,4100	227,28
5 1C.27.050.01 00.h	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia) arbusti Incidenza 50kg/100mq Vedi voce n° 3 [100 m² 12.23] Piante (volume 0.35mc - peso specifico 9.5 100kg/mc	100,00 10,00	0,01 0,35		50,000 9,500	611,50 33,25		
	SOMMANO 100 kg					644,75	7,7400	4'990,37
6 1C.02.100.00 40.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la ... i segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. per realizzazione n.3 rampe *(par.ug.=0,5*3)	1,50	10,00	3,000	2,000	90,00		
	A R I P O R T A R E					90,00		16'102,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					90,00		16'102,22
	SOMMANO m³					90,00	10,5100	945,90
7 1C.02.100.00 40.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la ... i segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. per apertura breccia su canale adiacente		5,00	5,000	1,000	25,00		
	SOMMANO m³					25,00	10,5100	262,75
8 1C.02.400.00 10	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate. per deviazione corso d'acqua su canale adiacente		3,00	6,500	2,000	39,00		
	SOMMANO m³					39,00	3,2200	125,58
9 MC.01.050.0 050	Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti anche da demolizioni, classificati secondo la noma UNI 10006 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavat ... qualsiasi distanza e lo scarico nel luogo d'impiego del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. Vedi voce n° 8 [m³ 39.00]					39,00		
	SOMMANO m³					39,00	9,3700	365,43
10 1C.02.250.00 10.a	Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggotamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi di sbancamento eseguiti a macchina Vedi voce n° 7 [m³ 25.00] Vedi voce n° 8 [m³ 39.00]					25,00 39,00		
	SOMMANO m³					64,00	1,0000	64,00
11 1C.02.050.00 10.b	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti ... sionali di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile per rimozione deviazione corso d'acqua Vedi voce n° 8 [m³ 39.00]					39,00		
	SOMMANO m³					39,00	9,4900	370,11
12 1U.01.300.00 30	Rimozione con mezzi meccanici di materiale solido giacente nell'alveo di fognature, tombinature, rogge, sgrigliatori e simili a cielo aperto. Compreso il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi solo gli oneri di smaltimento. sez23-24 *(H/peso=0,500+0,3) sez24-25 *(H/peso=,5+0,72) sez25-fine tratta *(H/peso=0,720+0,72)	0,50 0,50 0,50	24,00 85,00 88,00		0,800 1,220 1,440	9,60 51,85 63,36		
	A R I P O R T A R E					124,81		18'235,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					124,81		18'235,99
	SOMMANO m³					124,81	31,9400	3'986,43
13 1C.02.250.00 10.a	Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggotamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi di sbancamento eseguiti a macchina Vedi voce n° 12 [m³ 124.81]					124,81		
	SOMMANO m³					124,81	1,0000	124,81
14 NP01	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- fanghi di dragaggio non contenenti sostanze pericolose (CER 170506), presso ... ssibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 - compreso analisi e trasporto Vedi voce n° 12 [m³ 124.81]				1,800	224,66		
	SOMMANO T					224,66	45,0000	10'109,70
15 1C.02.100.00 40.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la ... i segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. per platea per muro (solo sezione 25-fine tratta) *(lung.=88+85/2)	173,00 130,50		6,000	0,300 0,750	311,40 97,88		
	SOMMANO m³					409,28	10,5100	4'301,53
16 1C.02.250.00 10.a	Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggotamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi di sbancamento eseguiti a macchina Vedi voce n° 15 [m³ 409.28]					409,28		
	SOMMANO m³					409,28	1,0000	409,28
17 1C.04.400.00 10.b	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 murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore (lung.=85+88)	173,00			1,500	259,50		
	SOMMANO m²					259,50	18,1500	4'709,93
18 1C.04.030.00 50.d	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calces ... compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C35/45 - XC1/2/3/4 - XA1 per platea (XC4-XF3) per muratura (XC4-XF3)	173,00 173,00		6,000 0,300	0,300 1,500	311,40 77,85		
	SOMMANO m³					389,25	189,4000	73'723,95
	A R I P O R T A R E							115'601,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							115'601,62
19 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territo ... tabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C Incidenza 80kg/mc Vedi voce n° 18 [m³ 389.25]				80,000	31'140,00		
	SOMMANO kg					31'140,00	1,3600	42'350,40
20 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere Rinterro a tergo muro		173,00	0,500	0,500	43,25		
	SOMMANO m³					43,25	2,7500	118,94
21 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere Rinterro rampa Vedi voce n° 6 [m³ 90.00]					90,00		
	SOMMANO m³					90,00	2,7500	247,50
22 1C.02.050.00 30.a	Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm Rimozione pista e area di cantiere Vedi voce n° 1 [m² 3 050.00]				0,200	610,00		
	SOMMANO m³					610,00	14,8000	9'028,00
23 1C.02.400.00 10	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate. Ripristino breccia Vedi voce n° 7 [m³ 25.00]					25,00		
	SOMMANO m³					25,00	3,2200	80,50
24 1C.02.400.00 30	Sistemazione di sponde, argini, rilevati per adattamenti delle sagome, eseguita con mezzi meccanici. Compresi il carico e trasporto delle terre già depositate, la stesa, la modellazione, la costipazione, la bagnatura. Ripristino breccia Vedi voce n° 7 [m³ 25.00]					25,00		
	SOMMANO m²					25,00	3,5500	88,75
	A R I P O R T A R E							167'515,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							167'515,71
25 1U.06.040.00 90	Geostuoia tridimensionale antierosione in opera, costituita da monofilamenti in nylon (poliammide 6, densità non inferiore a 1140 kg/m³, temperatura di fusione non inferiore a 214° ... mpimento della geostuoia con terreno vegetale, finitura a mano con rastrello. Esclusa la terra. Resa giornaliera 200 m². ripristino breccia antierosione bypass		7,00 7,00	8,000 8,000		56,00 56,00		
	SOMMANO m²					112,00	11,7700	1'318,24
26 1C.27.050.01 00.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impian ... ti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 materiale per cantierizzazione Vedi voce n° 6 [m³ 90.00] Vedi voce n° 7 [m³ 25.00] Vedi voce n° 11 [m³ 39.00] Vedi voce n° 22 [m³ 610.00] Vedi voce n° 21 [m³ 90.00] Vedi voce n° 23 [m³ 25.00]	18,00 18,00 18,00 18,00 18,00 18,00				1'620,00 450,00 702,00 10'980,00 -1'620,00 -450,00		
	Sommano positivi 100 kg Sommano negativi 100 kg					13'752,00 -2'070,00		
	SOMMANO 100 kg					11'682,00	1,9000	22'195,80
27 1C.27.050.01 00.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impian ... ti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Vedi voce n° 15 [m³ 409.28] Rinterro a tergo muro Vedi voce n° 20 [m³ 43.25]	18,00 18,00				7'367,04 -778,50		
	Sommano positivi 100 kg Sommano negativi 100 kg					7'367,04 -778,50		
	SOMMANO 100 kg					6'588,54	1,9000	12'518,23
28 1U.06.010.00 70	Vangatura meccanica del terreno da coltivo, con i necessari completamenti a mano (profondità di lavoro fino a 30 cm circa). Ripristino agricolo della pista di cantiere Vedi voce n° 1 [m² 3 050.00]	0,01				30,50		
	SOMMANO 100 m²					30,50	36,9600	1'127,28
29	Operaio specializzato edile 3° livello							
	A R I P O R T A R E							204'675,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							204'675,26
MA.00.005.0 005		16,00			3,000	48,00		
	SOMMANO ora					48,00	37,0800	1'779,84
30 NC.10.300.0 010.a	Nolo di martello demolitore: - pesante, ad aria compressa, con operatore, escluso compressore (compreso carburante se a scoppio)					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	37,0900	593,44
31 NC.10.150.0 010.c	Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante: - oltre 120 HP - con operatore					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	73,2200	1'171,52
32 RP- 01.P24.E90.0 10	Nolo di pompa centrifuga, motore di qualsiasi tipo, munita di tubi per il pescaggio, distribuzione e quanto altro occorrente per l'impiego, compreso il trasporto, la posa in oper ... i provvista per il regolare funzionamento per il tempo di effettivo impiego, escluso l'onere del manovratore . 0.5-5 hP (par.ug.=8*2)	16,00				16,00		
	SOMMANO h					16,00	3,1000	49,60
	Parziale LAVORI A CORPO euro							208'269,66
	T O T A L E euro							208'269,66
	Data, 25/01/2022							
	Il Tecnico Ing. Alessandro Di Leo							
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							