



COMUNE DI RIVANAZZANO TERME

Provincia di Pavia

"Piano Lombardia (L.R. 9/2020) - Programma 2023/2025 di interventi urgenti e prioritari per la difesa del suolo e la mitigazione dei rischi idrogeologici del territorio"

"Riassetto idrogeologico, formazione difese spondali e manutenzione straordinaria del torrente Staffora in comune di Rivanazzano Terme"

CUP: D48H23001850002

PROGETTO ESECUTIVO

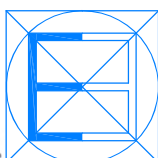
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL SINDACO

Dott.ssa Zelaschi Alice

IL RUP

Geom. Toccalini Stefano



Ebner srl

Società Unipersonale Capitale sociale € 50.000 i.v.

Sede operativa: Via G. Mazzini 1, 27043 Broni (PV)

Telefono: 0385.51584

E-mail: direttivo@ebnersas.it - ebner@pec.it

Sito web: www.ebnersas.it

Collaboratori: Ing. Daniele Gramegna - Ing. Sara Cambieri



UNI EN ISO 9001-2015
SGQ Certificato n. C-2019-02916



ING. ROBERTO MONTAGNA
N. PV - 65491T23

Tavola:	CME	Pag.:	16	Redattore:	D.G.	N. progetto:	2523EBS	Nome file:	2523EBS-E-CME
---------	------------	-------	----	------------	------	--------------	---------	------------	---------------

PIANO DI SVILUPPO CONTROLLO E REGISTRAZIONE DELLA PROGETTAZIONE

FASI DELLA PROGETTAZIONE	CONTROLLI E MODIFICHE			
	Rev. 0	Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3
Progetto Fattibilità Tecnico-Economica	Marzo 2024			
Progetto Esecutivo	Agosto 2024			
As. Built e Validazione e collaudo				
Modifica Contrattuale				

A norma di legge il presente disegno non potrà essere riprodotto né consegnato a terzi né utilizzato per scopi diversi da quello di destinazione senza l'autorizzazione scritta di questa società che ne detiene la proprietà

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 CORPO							
1 LOM241.OC.AAB.c 03.B0000.Qa000.1 510.-	<p>Pulizia e risezionamento alveo (SpCat 1)</p> <p>OPERA: Bosco, specie arboree di legno naturale generico.</p> <p>LAVORO: Abbattimento con mezzo meccanico e manuale. Incluso: decespugliamento; allontanamento materiale di risulta.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: di essenze generiche; tronco di diametro minore uguale 20 cm misurato ad un'altezza di 1.30 m da terra, taglio alla base su piani e scarpate arginali di lunghezza generica. OP1</p> <p>OPERA: Bosco, specie arboree di legno naturale generico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: di essenze generiche; tronco di diametro minore uguale 20 cm misurato ad un'altezza di 1.30 m da terra.</p> <p>RM2 Legname di legno naturale generico</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV1 LAVORO: Abbattimento con mezzo meccanico e manuale. Incluso: decespugliamento; allontanamento materiale di risulta.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: taglio alla base su piani e scarpate arginali di lunghezza generica.</p> <p>RP2 Escavatore gommato; potenza [kW] <= 50; peso [t] <= 10</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] <= 120; peso [t] <= 20</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Motosega portatile; lunghezza lama [m] = 0,40 ÷ 0,60; potenza [kW] <= 6</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Trattore; potenza [kW] <= 73; incluso: cippatrice, trituratrice, raccogliherba, cestello o piattaforma, vangatrice, trivella, trinciatrice, estirpatrice, trapiantatrice</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Biotrituratore</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: resa [m³/h] = 30; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 21,0</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>Decespugliamento sponde, piani golenali e isolotti mediante mezzi meccanici</p> <p>Sponda destra</p> <p>Sponda sinistra</p>							
	SOMMANO 1 m²					92' 190,00	0,81	74' 673,90
	A R I P O R T A R E							74' 673,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							74' 673,90
2 LOM241.OC.AAB.c 03.B4525.Qa000.1 505.a	<p>OPERA: Specie arborea di legno naturale generico; geometria/forma/aspetto: chioma espansa/piramidale.</p> <p>LAVORO: Abbattimento. Incluso: raccolta e conferimento materiale di risulta. Escluso: rimozione ceppo.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: di essenza generica, in parchi e giardini, altezza fino a [m] <= 6. OP1 OPERA: Specie arborea di legno naturale generico; geometria/forma/aspetto: chioma espansa/piramidale.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: di essenza generica.</p> <p>RM2 Legname di legno naturale generico</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV1 LAVORO: Abbattimento. Incluso: raccolta e conferimento materiale di risulta. Escluso: rimozione ceppo.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: in parchi e giardini, altezza fino a [m] <= 6.</p> <p>RP2 Motosega portatile; lunghezza lama [m] = 0,40 ÷ 0,60; potenza [kW] <= 6</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 13,5</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>Taglio piante di diametro fino a 6 m di altezza</p>					110,00		
	SOMMANO 1 cad					110,00	120,20	13' 222,00
3 LOM241.OC.AAB.c 03.B4525.Qa000.1 505.b	<p>OPERA: Specie arborea di legno naturale generico; geometria/forma/aspetto: chioma espansa/piramidale.</p> <p>LAVORO: Abbattimento. Incluso: raccolta e conferimento materiale di risulta. Escluso: rimozione ceppo.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: di essenza generica, in parchi e giardini, altezza compresa [m] = 6 ÷ 12. OP1 OPERA: Specie arborea di legno naturale generico; geometria/forma/aspetto: chioma espansa/piramidale.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: di essenza generica.</p> <p>RM2 Legname di legno naturale generico</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV1 LAVORO: Abbattimento. Incluso: raccolta e conferimento materiale di risulta. Escluso: rimozione ceppo.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: in parchi e giardini, altezza compresa [m] = 6 ÷ 12.</p> <p>RP2 Motosega portatile; lunghezza lama [m] = 0,40 ÷ 0,60; potenza [kW] <= 6</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 13,5</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di</p>							
	A R I P O R T A R E							87' 895,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							87'895,90
	<p>misurazione: ore di presenza in cantiere Taglio piante di diametro oltre i 6 m di altezza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 cad</p>					65,00		
						65,00	223,58	14'532,70
4 LOM241.OC.EEA.c 09.A6402.Na000.0 000.-	<p>OPERA: Sbancamento di terreno generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia. LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate; carico, trasporto ed accatastamento materiale in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche terreno asciutto/bagnato/melmoso, profondità generica. OP1 OPERA: Sbancamento di terreno generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche terreno asciutto/bagnato/melmoso. RM2 Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate; carico, trasporto ed accatastamento materiale in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: profondità generica. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] <= 90; peso [t] <= 19 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 5,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Scavo di risezionamento alveo nei pressi dei ponti di Rivanazzano e Salice Terme Ponte Salice Terme - monte briglia Ponte Salice Terme - valle briglia Ponte Rivanazzano Terme - valle briglia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 m³</p>							
			840,00		0,700	588,00		
			810,00		0,700	567,00		
			1680,00		0,700	1'176,00		
						2'331,00	4,71	10'979,01
5 LOM241.OC.ADA. a04.A6605.Na000. 0000.-	<p>OPERA: Rilevato, imbottimento a tergo di terreno generico. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. Incluso: lo scavo e la sistemazione dell'area di scavo; la compattazione e della profilatura delle scarpate. SPECIFICHE TECNICHE: con materiali inerti prelevati dall'alveo e siti nelle immediate vicinanze dal punto d'impiego. OP1 OPERA:</p>							
	A R I P O R T A R E							113'407,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							113 ' 407,61
	<p>Rilevato, imbottimento a tergo di terreno generico. SPECIFICHE TECNICHE: con materiali inerti prelevati dall'alveo e siti nelle immediate vicinanze dal punto d'impiego. RM2 Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. Incluso: lo scavo e la sistemazione dell'area di scavo; la compattazione e della profilatura delle scarpate. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] <= 90; peso [t] <= 19 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Motrice con semirimorchio; massa a pieno carico [t] <= 44 SPECIFICHE TECNICHE: semirimorchio a bilico; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Dumper pesante; capacità cassone [m³] <= 20 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] <= 50; peso [t] <= 9 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Dozer; potenza [kW] <= 130; peso [t] <= 20; incluso: lame (bull, tilt, angle) SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Rullo compressore; peso [t] <= 11,0 SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Spandimento di terreno da scavo di risezionamento alveo nei pressi dei ponti di Rivanazzano e Salice Terme Vedi voce n° 4 [1 m³ 2 331.00]</p>					2 ' 331,00		
	SOMMANO 1 m³					2 ' 331,00	3,38	7 ' 878,78
	A R I P O R T A R E							121 ' 286,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							121 ' 286,39
6 LOM241.OC.EEA.c 09.A6402.Na000.0 000.-	<p>Ripristino e completamento soglia a valle della briglia (SpCat 2)</p> <p>OPERA: Sbancamento di terreno generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia.</p> <p>LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate; carico, trasporto ed accatastamento materiale in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche terreno asciutto/bagnato/melmoso, profondità generica. OP1 OPERA: Sbancamento di terreno generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche terreno asciutto/bagnato/melmoso.</p> <p>RM2 Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV1 LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate; carico, trasporto ed accatastamento materiale in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: profondità generica.</p> <p>RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] <= 90; peso [t] <= 19 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 5,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>Scavo per posa massi ai piedi della briglia (11,5 mq x 60,0 ml)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 m³</p>							
			11,50	60,000		690,00		
						690,00	4,71	3 ' 249,90
7 LOM241.OC.ADA. a04.B0105.Mb000 .0505.-	<p>OPERA: Scogliera di roccia naturale generico; impiego: per rivestimento spondale scarpata pennelli briglie e soglie; peso [kg] = 300 ÷ 1000.</p> <p>LAVORO: Formazione con mezzo meccanico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: in pietrame di cava non gelivo in blocchi generici, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto sopra e sotto il pelo dell'acqua. OP1 OPERA: Scogliera di roccia naturale generico; impiego: per rivestimento spondale scarpata pennelli briglie e soglie; peso [kg] = 300 ÷ 1000.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: in pietrame di cava non gelivo in blocchi generici, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto sopra e sotto il pelo dell'acqua.</p>							
	A R I P O R T A R E							124 ' 536,29

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 ' 536,29
	RM2 Masso da cava di roccia naturale pietra delle Prealpi generico; fornitura: blocchi; peso [kg] = 300 ÷ 1000 SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] <= 50; peso [t] <= 9 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Pala gommata a telaio fisso; potenza [kW] <= 110; peso [t] <= 13 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 21,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Dumper pesante; capacità cassone [m³] <= 20 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Realizzazione soglia con fornitura di massi (stimati circa 80% - peso specifico 2.2 t/mc)	1,76 1,76	9,00 1,00	60,000 60,000	1,000 2,000	950,40 211,20		
	SOMMANO 1 t					1 ' 161,60	41,81	48 ' 566,50
8 NP.01	Realizzazione soglia in pietrame di cava non gelivo in blocchi generici, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto sopra e sotto il pelo dell'acqua, peso tra 300 e 1000 kg. Con massi reperiti in loco a valle della briglia Realizzazione soglia con massi reperiti in loco (stimati circa 20%)	0,20 0,20	9,00 1,00	60,000 60,000	1,000 2,000	108,00 24,00		
	SOMMANO mq					132,00	24,36	3 ' 215,52
9 LOM241.OC.EEA.a 10.E5100.J0001.0 035.a	OPERA: Fondazione di conglomerato cementizio; impiego: plinti-travi rovesce-platee; resistenza a compressione [classe] = C25/30. LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Fondazione di conglomerato cementizio; impiego: plinti-travi rovesce-platee; resistenza a compressione [classe] = C25/30. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Impasto preconfezionato di cemento generico; geometria/forma/aspetto: sfuso; funzione: strutturale; impiego: conglomerato cementizio; fornitura: autobetoniera; classe di spandimento [classe] = SF2 classe di resistenza [classe] = C25/30							
	A R I P O R T A R E							176 ' 318,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							176 ' 318,31
	<p>SPECIFICHE TECNICHE: a prestazione, confezionato in impianto di betonaggio; materie prime in possesso della marcatura CE</p> <p>LV1 LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RP2 Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] <= 20,0 sbraccio [m] <= 20,0; portata [t] <= 0,8; escluso: f.e.m., escluso basamento</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: già installata; criterio di misurazione: giorni di presenza in cantiere</p> <p>Intasamento massi mediante cls (20%)</p> <p>Vedi voce n° 6 [1 m³ 690.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 m³</p>	0,20				138,00		
						138,00	284,74	39 ' 294,12
10 LOM241.OC.ADA. a04.A6605.Na000. 0000.-	<p>OPERA: Rilevato, imbottimento a tergo di terreno generico.</p> <p>LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. Incluso: lo scavo e la sistemazione dell'area di scavo; la compattazione e della profilatura delle scarpate.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: con materiali inerti prelevati dall'alveo e siti nelle immediate vicinanze dal punto d'impiego. OP1 OPERA: Rilevato, imbottimento a tergo di terreno generico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: con materiali inerti prelevati dall'alveo e siti nelle immediate vicinanze dal punto d'impiego.</p> <p>RM2 Terreno di terreno generico</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV1 LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. Incluso: lo scavo e la sistemazione dell'area di scavo; la compattazione e della profilatura delle scarpate.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] <= 90; peso [t] <= 19</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Motrice con semirimorchio; massa a pieno carico [t] <= 44</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: semirimorchio a bilico; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Dumper pesante; capacità cassone [m³] <= 20</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] <= 50; peso [t] <= 9</p>							
	A R I P O R T A R E							215 ' 612,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							215'612,43
	SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Dozer; potenza [kW] <= 130; peso [t] <= 20; incluso: lame (bull, tilt, angle) SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Rullo compressore; peso [t] <= 11,0 SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Riporto e spandimento materiale di scavo Vedi voce n° 6 [1 m³ 690.00]					690,00		
	SOMMANO 1 m³					690,00	3,38	2'332,20
	A RIPORTARE							217'944,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							217 '944,63
11 LOM241.OC.EEA.c 09.A6402.Na000.0 000.-	<p>Realizzazione opere di difesa spondale (SpCat 3)</p> <p>OPERA: Sbancamento di terreno generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia.</p> <p>LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate; carico, trasporto ed accatastamento materiale in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche terreno asciutto/bagnato/melmoso, profondità generica. OP1 OPERA: Sbancamento di terreno generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche terreno asciutto/bagnato/melmoso.</p> <p>RM2 Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV1 LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate; carico, trasporto ed accatastamento materiale in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: profondità generica.</p> <p>RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] <= 90; peso [t] <= 19 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 5,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>Scavo di sbancamento</p> <p>Gabbionata a monte del ponte di Rivanazzano Terme a protezione della Greenway</p> <p>Gabbionata a valle del ponte di Rivanazzano</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 m³</p>							
			40,00		11,700	468,00		
			80,00		23,200	1 '856,00		
						2 '324,00	4,71	10 '946,04
12 LOM241.OC.ADA. a02.E5735.R0000. 0025.-	<p>OPERA: Gabbione, a scatola di metallo generico; geometria/forma/aspetto: rettangolare; altezza [m] = 1; resistenza a trazione nominale [kN/m] >= 80 resistenza a punzonamento nominale [kN/m] >= 93.</p> <p>LAVORO: Posa a mano. Incluso: ciottolame; riempimento e sistemazione meccanica e manuale dello stesso.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: in rete metallica a doppia torsione; con maglia esagonale tipo 8x10; filo trafilato di acciaio, diametro 3,4 mm, in lega eutettica Zn-Al. OP1 OPERA: Gabbione, a scatola di metallo generico; geometria/forma/aspetto: rettangolare;</p>							
	A R I P O R T A R E							228 '890,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							228 ' 890,67
	<p>altezza [m] = 1; resistenza a trazione nominale [kN/m] >= 80 resistenza a punzonamento nominale [kN/m] >= 93. SPECIFICHE TECNICHE: in rete metallica a doppia torsione; con maglia esagonale tipo 8x10; filo trafilato di acciaio, diametro 3,4 mm, in lega eutettica Zn-Al. RM2 Gabbia di lega ferrosa acciaio galvanizzato; finitura: rivestimento polimerico; geometria/forma/aspetto: rete; impiego: gabbioni rettangolari; altezza [m] = 1 SPECIFICHE TECNICHE: resistenza a corrosione in test in nebbia salina tale per cui dopo 6,000 h la percentuale di ruggine rossa non deve essere superiore al 5% RM2 Pietrame di roccia naturale generico; funzione: drenaggio; impiego: vespai gabbioni SPECIFICHE TECNICHE: vagliato; di pezzatura varia RM2 Ferramenta punto di fissaggio di metallo ferro SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Posa a mano. Incluso: ciottolame; riempimento e sistemazione meccanica e manuale dello stesso. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] <= 50; peso [t] <= 9 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Gabbioni a rete metallica Gabbionata a monte del ponte di Rivanazzano Terme a protezione della Greenway (40 ml x 5,5 mc/ml) Gabbionata a valle del ponte di Rivanazzano (80 ml x 8,0 mc/ml)</p>							
	SOMMANO 1 m ³					860,00	138,28	118 ' 920,80
13 LOM241.OC.EEA.a 04.A6600.Na000.0 005.-	<p>OPERA: Reinterro di terreno generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Reinterro di terreno generico. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Terreno di terreno generico SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] <= 50; peso [t] <= 9 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 13,5 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di</p>							
	A R I P O R T A R E							347 ' 811,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							347 '811,47
	<p>misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Pala cingolata; potenza [kW] <= 120; peso [t] <= 16 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Rullo compressore; peso [t] <= 6,0; escluso: trattore SPECIFICHE TECNICHE: trainato; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Rinterro con terreno di scavo Gabbionata a monte del ponte di Rivanazzano Terme a protezione della Greenway Gabbionata a valle del ponte di Rivanazzano</p>		40,00 80,00		4,900 9,100	196,00 728,00		
	SOMMANO 1 m³					924,00	3,27	3 '021,48
14 LOM241.OC.ADA. a04.B0105.Mb000 .0505.-	<p>OPERA: Scogliera di roccia naturale generico; impiego: per rivestimento spondale scarpata pennelli briglie e soglie; peso [kg] = 300 ÷ 1000. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: in pietrame di cava non gelivo in blocchi generici, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto sopra e sotto il pelo dell'acqua. OP1 OPERA: Scogliera di roccia naturale generico; impiego: per rivestimento spondale scarpata pennelli briglie e soglie; peso [kg] = 300 ÷ 1000. SPECIFICHE TECNICHE: in pietrame di cava non gelivo in blocchi generici, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto sopra e sotto il pelo dell'acqua. RM2 Masso da cava di roccia naturale pietra delle Prealpi generico; fornitura: blocchi; peso [kg] = 300 ÷ 1000 SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] <= 50; peso [t] <= 9 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Pala gommata a telaio fisso; potenza [kW] <= 110; peso [t] <= 13 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] <= 21,0 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Dumper pesante; capacità cassone [m³] <= 20 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere Posa di massi a protezione del piede della gabbionata Gabbionata a monte del ponte di Rivanazzano Terme a protezione della Greenway</p>	2,20	1,00	40,000	1,000	88,00		
	A R I P O R T A R E					88,00		350 '832,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					88,00		350 ' 832,95
	Gabbionata a valle del ponte di Rivanazzano	2,20	1,00	84,000	1,000	184,80		
	SOMMANO 1 t					272,80	41,81	11 ' 405,77
15 LOM241.OC.ADA. a04.A6605.Na000. 0000.-	<p>OPERA: Rilevato, imbottimento a tergo di terreno generico.</p> <p>LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. Incluso: lo scavo e la sistemazione dell'area di scavo; la compattazione e della profilatura delle scarpate.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: con materiali inerti prelevati dall'alveo e siti nelle immediate vicinanze dal punto d'impiego. OP1 OPERA: Rilevato, imbottimento a tergo di terreno generico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: con materiali inerti prelevati dall'alveo e siti nelle immediate vicinanze dal punto d'impiego.</p> <p>RM2 Terreno di terreno generico</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV1 LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. Incluso: lo scavo e la sistemazione dell'area di scavo; la compattazione e della profilatura delle scarpate.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] <= 90; peso [t] <= 19</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Motrice con semirimorchio; massa a pieno carico [t] <= 44</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: semirimorchio a bilico; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Dumper pesante; capacità cassone [m³] <= 20</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] <= 50; peso [t] <= 9</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Dozer; potenza [kW] <= 130; peso [t] <= 20; incluso: lame (bull, tilt, angle)</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Rullo compressore; peso [t] <= 11,0</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>Riporto e spandimento materiale di scavo</p> <p>Vedi voce n° 11 [1 m³ 2 324.00]</p> <p>Vedi voce n° 13 [1 m³ 924.00]</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi 1 m³</p> <p style="text-align: right;">Sommano negativi 1 m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 m³</p>					2 ' 324,00		
						-924,00		
						2 ' 324,00		
						-924,00		
						1 ' 400,00	3,38	4 ' 732,00
	A R I P O R T A R E							366 ' 970,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							366 '970,72
16 O.004.01.a	<p>Opere di cantierizzazione (SpCat 4) SCAVO DI SBANCAMENTO da eseguirsi anche in presenza di acqua, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia da mina), per sagomature di sponde e di scarpate fluviali, per la formazione di piani di fondazione, per svasi d'alveo, canali fugadori, savanelle, lo scavo è da eseguirsi mediante escavatore meccanico. E' compreso l'onere per la profilatura delle scarpate di scavo: con riutilizzo in adiacenza allo scavo per stesa a tombamento di buche e bassure ovvero a formazione di depositi provvisori</p> <p>Formazione savanelle, deviazioni, piste, tominamenti, sondaggi</p>	3,00	180,00	11,000	1,000	5 '940,00		
	SOMMANO mc					5 '940,00	2,99	17 '760,60
17 NP.02	<p>Oneri per impianto di cantiere e quotidiana evacuazione dell'area di lavoro a fine giornata o in presenza di condizioni meteo avverse</p> <p>Opere di cantierizzazione per lavori in alveo</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6 '909,84	6 '909,84
	Parziale LAVORI A CORPO euro							391 '641,16
	TOTALE euro							391 '641,16
	A RIPORTARE							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
C	LAVORI A CORPO euro	391 ' 641,16	100,000
C:001	Pulizia e risezionamento alveo euro	121 ' 286,39	30,969
C:002	Ripristino e completamento soglia a valle della briglia euro	96 ' 658,24	24,680
C:003	Realizzazione opere di difesa spondale euro	149 ' 026,09	38,052
C:004	Opere di cantierizzazione euro	24 ' 670,44	6,299
	TOTALE euro	391 ' 641,16	100,000
	A R I P O R T A R E		

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
<u>Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE</u>	
OG8 - Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica	391'641,16
TOTALE euro	391'641,16
<p>Broni, Agosto 2024</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico Ing. Roberto Montagna</p>	
A RIPORTARE	