Comune di Cogorno

STUDIO TECNICO ASSOCIATO
ING. SERGIO BRIZZOLARA & ING. STEFANO STURLA
via Cap. Renato Orsi, 31/20
16043 Chiavari (GE)
P.I.V.A. e C.F.: 01455710994
☎ +39 0185 370127
+39 0185 368280
b3s@b3s.it – b3s@pec.b3s.it
dott. ing. Sergio Brizzolara – sergio@b3s.it
dott. ing. Stefano Sturla – stefano@b3s.it



POR FESR 2014–2020 – D.G.R. 911/2017

interventi di sistemazione idraulica con mitigazione del rischio per il tratto terminale del rio Remigiano in località Panesi

(Piano di Bacino stralcio – D.L. 180/98 e ss.mm.ii. – ambito 16)

PROGETTAZIONE DEFINITIVA

(D.Lgs. n° 50/2016 – art. 23 – c. 7)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

TAV. 17–A

SCALA

STABS 0711

REV.	data	motivazione
	marzo 2018	prima emissione
A	ottobre 2018	aggiornamento

il Responsabile del Procedimento

questo documento è di proprietà esclusiva – è proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza specifica autorizzazione

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	LAVORI A MISURA								
1 PZ.01	Impianto cantiere, compreso, se non computato a parte, ogni onere per delimitazione e transennatura cantiere, compreso, se non computato a parte, ogni onere per preparazione delle aree di cantiere, compreso, se non computato a parte, ogni onere per la pulizia con taglio vegetazionale delle aree di cantiere, compreso, se non computato a parte, il trasporto dei necessari macchinari e materiali e attrezzature di qualsiasi natura e per qualsiasi distanza, compreso, se non computato a parte, ogni onere per formazione piste di accesso, installazione di eventuale cartellonistica per viabilità provvisoria, installazione di cartellonistica ai sensi delle vigenti Normative in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, ecc.compreso oneri, se non computati a parte, per eventuali modesti ripristini, compresi oneri, se non computati a parte, per eventuale noleggio (brevi periodi) di piccoli mezzi meccanici, compresa la rimozione del cantiere alla conclusione delle lavorazioni e compreso tutto quant'altro necessario per l'esecuzione a regola d'arte, il tutto secondo le direttive impartite dalla Direzione Lavori, il tutto a norma di legge.						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	3´537,07	3´537,07
2 15.A10.A24.010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico della potenza superiore a 2 t, in rocce sciolte.								
	- tratto sez. 28-20			104,00		4,000	416,00		
	- tratto sez. 19-16.1		0,70	25,50		12,000	214,20		
	- tratto sez. 16-15.9		0,70	5,50		21,000	80,85		
	- tratto sez. 15.9-15			14,00		14,000	196,00		
	- tratto sez. 15-10.5 no pali			26,50		19,500	516,75		
	- tratto sez. 12 con pali			15,50		13,500	209,25		
	- tratto sez. 10.4-10			6,40		17,000	108,80		
	- tratto sez. 10-7			17,60		13,500	237,60		
	- tratto sez. 7-6			10,50		21,000	220,50		
	- tratto sez. 6-5			12,30		23,000	282,90		
	- tratto sez. 5-4			11,50		4,000	46,00		
	- tratto sez. 4-3			10,00		4,500	45,00		
	SOMMANO...	m³					2´573,85	5,61	14´439,30
3 15.A10.A38.010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico della potenza superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, dalla profondità da m 2.01 a m 3.00, in rocce sciolte.								
	- tratto sez. 19-16.1 cordolo testa pali			25,50		0,800	20,40		
	- tratto sez. 16-15.9 cordolo testa pali			5,50		0,800	4,40		
	- tratto sez. 12 cordolo testa pali			15,50		0,350	5,43		
	- tratto sez. 10.4-10 cordolo testa pali			6,40		0,350	2,24		
	- tratto sez. 10-7 cordolo testa pali			17,60		0,350	6,16		
	- tratto sez. 7-6 cordolo testa pali			10,50		0,350	3,68		
	- tratto sez. 5-4 cordolo testa pali		2,00	11,50		0,350	8,05		
	SOMMANO...	m³					50,36	25,30	1´274,11
4 15.A10.A24.030	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico della potenza superiore a 2 t, in rocce compatte.								
	- tratto sez. 19-16.1 demolizione struttura					6,000	6,00		
	- tratto sez. 6-5 demolizione struttura			12,30		2,000	24,60		
	- tratto sez. 19-16.1		0,30	25,50		12,000	91,80		
	- tratto sez. 16-15.9		0,30	5,50		21,000	34,65		
	- tratto sez. 5-4 demolizione strutture			11,50		4,500	51,75		
	- tratto sez. 4-3 demolizione strutture			10,00		1,500	15,00		
	A R I P O R T A R E						223,80		19´250,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						223,80		19´250,48
	SOMMANO...	m³					223,80	27,45	6´143,31
5 15.B10.B10.020	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati dello spessore medio di 30 cm, con materiale, eseguito con mezzo meccanico, escluse: la fornitura dei materiali, la rullatura e l'innaffiatura.								
	- tratto sez. 28-20			104,00		2,500	260,00		
	SOMMANO...	m³					260,00	6,75	1´755,00
6 15.B10.B30.010	Esecuzione di riempimento o drenaggio a tergo di strutture di sostegno con mezzo meccanico esclusa la fornitura del materiale, per altezze fino a 3 metri.								
	- tratto sez. 19-16.1			25,50		7,000	178,50		
	- tratto sez. 16-15.9			5,50		9,000	49,50		
	- tratto sez. 15.9-15			14,00		5,500	77,00		
	- tratto sez. 15-10.5 no pali			26,50		11,000	291,50		
	- tratto sez. 12 con pali			15,50		6,000	93,00		
	- tratto sez. 10.4-10			6,40		7,500	48,00		
	- tratto sez. 10-7			17,60		3,000	52,80		
	- tratto sez. 7-6			10,50		8,500	89,25		
	- tratto sez. 6-5			12,30		12,000	147,60		
	- tratto sez. 5-4			11,50		2,800	32,20		
	- tratto sez. 4-3			10,00		4,000	40,00		
	SOMMANO...	m³					1´099,35	9,74	10´707,67
7 PZ.12	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, per qualsiasi distanza, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, compresi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento.								
	- da bilancio terre *(H/peso=(2573,85+50,36+223,80-260-1099,35))					1488,660	1´488,66		
	SOMMANO...	m³					1´488,66	35,00	52´103,10
8 20.A20.B01.020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C12/15.								
	- tratto sez. 19-16.1 - magrone			25,50	3,350	0,100	8,54		
	- tratto sez. 16-15.9 - magrone			5,50	3,350	0,100	1,84		
	- tratto sez. 15.9-15 - magrone			14,00	3,000	0,150	6,30		
	- tratto sez. 15-10.5 no pali - magrone			26,50	4,400	0,100	11,66		
	- tratto sez. 12 con pali - magrone			15,00	3,350	0,100	5,03		
	- tratto sez. 10.4-10 - magrone			6,40	3,350	0,100	2,14		
	- tratto sez. 10-7 - magrone			17,60	3,500	0,150	9,24		
	- tratto sez- 10.7 - rinfianco pali			17,60	0,100	2,250	3,96		
	- tratto sez. 7-6 - magrone			10,50	3,350	0,100	3,52		
	- tratto sez. 6-5 - magrone			12,30	4,400	0,100	5,41		
	- tratto sez. 5-4 - magrone			11,50	3,500	0,150	6,04		
	- tratto sez. 5-4 - rinfianco pali		2,00	11,50	0,100	3,300	7,59		
	- tratto sez. 4-3 - magrone			10,00	2,200	0,100	2,20		
	SOMMANO...	m³					73,47	116,38	8´550,44
9 20.A20.C02.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30.								
	- tratto sez. 19-16.1 - fondazione			25,50		1,340	34,17		
	- tratto sez. 19-16.1 - cordolo t.p.			26,00		0,240	6,24		
	- tratto sez. 19-16.1 - elevazione			25,50		2,750	70,13		
	- tratto sez. 16-15.9 - fondazione			5,50		1,340	7,37		
	- tratto sez. 16-15-9 - cordolo t.p.			6,00		0,240	1,44		
	- tratto sez. 16-15.9 - elevazione			5,50		3,000	16,50		
	A R I P O R T A R E						135,85		98´510,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O						135,85		98´510,00
	- tratto sez. 15-10.5 no pali - fondazione			26,50		1,760	46,64		
	- tratto sez. 15-10.5 no pali - elevazione			26,50		2,400	63,60		
	- tratto sez. 12 con pali - fondazione			15,00		1,340	20,10		
	- tratto sez. 12 con pali - cordolo t.p.			15,00		0,240	3,60		
	- tratto sez. 12 con pali - elevazione			15,00		2,160	32,40		
	- tratto sez. 10.4-10 - fondazione			6,40		1,760	11,26		
	- tratto sez. 10.4-10 - cordolo t.p.			6,40		0,240	1,54		
	- tratto sez. 10.4-10 - elevazione			6,40		2,800	17,92		
	- tratto sez. 10-7 - cordolo t.p.			17,60		0,240	4,22		
	- tratto sez. 7-6 - fondazione			10,50		1,760	18,48		
	- tratto sez. 7-6 - cordolo t.p.			10,50		0,240	2,52		
	- tratto sez. 7-6 - elevazione			10,50		2,520	26,46		
	- tratto sez. 6-5 - fondazione			12,30		1,760	21,65		
	- tratto sez. 6-5 - elevazione			12,30		2,500	30,75		
	- tratto sez. 5-4 - cordolo t.p.		2,00	11,50		0,240	5,52		
	- tratto sez. 4-3 - fondazione			10,00		0,880	8,80		
	- tratto sez. 4-3 - elevazione			10,00		1,120	11,20		
	- cordoli laterali S.P. n°33		2,00	3,50	1,200	0,400	3,36		
			2,00	3,50	0,400	0,600	1,68		
	- soglie in alveo		4,00	1,50	2,500	0,500	7,50		
			4,00	1,50	1,000	0,400	2,40		
	- salto in alveo monte			1,50	2,500	1,100	4,13		
				1,50	1,000	0,400	0,60		
	- salto in alveo valle			1,50	2,500	1,350	5,06		
				1,50	1,000	0,400	0,60		
	SOMMANO...	m³					487,84	126,50	61´711,76
10 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	- tratto sez. 19-16.1 - magrone			25,50	3,350	0,100	8,54		
	- tratto sez. 16-15.9 - magrone			5,50	3,350	0,100	1,84		
	- tratto sez. 15.9-15 - magrone			14,00	3,000	0,150	6,30		
	- tratto sez. 15-10.5 no pali - magrone			26,50	4,400	0,100	11,66		
	- tratto sez. 12 con pali - magrone			15,00	3,350	0,100	5,03		
	- tratto sez. 10.4-10 - magrone			6,40	3,350	0,100	2,14		
	- tratto sez. 10-7 - magrone			17,60	3,500	0,150	9,24		
	- tratto sez- 10.7 - rinfianco pali			17,60	0,100	2,250	3,96		
	- tratto sez. 7-6 - magrone			10,50	3,350	0,100	3,52		
	- tratto sez. 6-5 - magrone			12,30	4,400	0,100	5,41		
	- tratto sez. 19-16.1			25,50		1,340	34,17		
	- tratto sez. 19-16.1 - cordolo t.p.			26,00		0,240	6,24		
	- tratto sez. 16-15.9			5,50		1,340	7,37		
	- tratto sez. 16-15-9 - cordolo t.p.			6,00		0,240	1,44		
	- tratto sez. 15-10.5 no pali			26,50		1,760	46,64		
	- tratto sez. 12 con pali			15,00		1,340	20,10		
	- tratto sez. 12 con pali - cordolo t.p.			15,00		0,240	3,60		
	- tratto sez. 10.4-10			6,40		1,760	11,26		
	- tratto sez. 10.4-10 - cordolo t.p.			6,40		0,240	1,54		
	- tratto sez. 10-7 - cordolo t.p.			17,60		0,240	4,22		
	- tratto sez. 7-6			10,50		1,760	18,48		
	- tratto sez. 7-6 - cordolo t.p.			10,50		0,240	2,52		
	- tratto sez. 6-5			12,30		1,760	21,65		
	- tratto sez. 5-4 - cordolo t.p.		2,00	11,50		0,240	5,52		
	- tratto sez. 4-3 - fondazione			10,00		0,880	8,80		
	- tratto sez. 5-4 - magrone			11,50	3,500	0,150	6,04		
	- tratto sez. 5-4 rinfianco pali		2,00	11,50	0,100	3,300	7,59		
	- tratto sez. 4-3- magrone			10,00	2,200	0,100	2,20		
	- cordoli laterali S.P. 33		2,00	3,50	1,200	0,400	3,36		
			2,00	3,50	0,400	0,600	1,68		
	- soglie in alveo		4,00	1,50	2,500	0,500	7,50		
			4,00	1,50	1,000	0,400	2,40		
	- salto in alveo monte			1,50	2,500	1,100	4,13		
				1,50	1,000	0,400	0,60		
	- salto in alveo valle			1,50	2,500	1,350	5,06		
				1,50	1,000	0,400	0,60		
	SOMMANO...	m³					292,35	27,30	7´981,16
	A R I P O R T A R E								168´202,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O								168´202,92
11 20.A28.C05.020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.								
	- tratto sez. 19-16.1 - elevazione			25,50		2,750	70,13		
	- tratto sez. 16-15.9 - elevazione			5,50		3,000	16,50		
	- tratto sez. 15-10.5 no pali - elevazione			26,50		2,400	63,60		
	- tratto sez. 12 con pali - elevazione			15,00		2,160	32,40		
	- tratto sez. 10.4-10 - elevazione			6,40		2,800	17,92		
	- tratto sez. 7-6 - elevazione			10,50		2,520	26,46		
	- tratto sez. 6-5 - elevazione			12,30		2,500	30,75		
	- tratto sez. 4-3 - elevazione			10,00		1,120	11,20		
	SOMMANO...	m³					268,96	36,48	9´811,66
12 20.A28.A10.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	- tratto sez. 19-16.1			25,50		11,500	293,25		
	- tratto sez. 19-16.1 - cordolo t.p.			26,00		1,200	31,20		
	- tratto sez. 16-15.9			5,50		12,000	66,00		
	- tratto sez. 16-15.9 - cordolo t.p.			6,00		1,200	7,20		
	- tratto sez. 15-10.5 no pali			26,50		13,800	365,70		
	- tratto sez. 12 con pali			15,00		9,300	139,50		
	- tratto sez. 12 con pali - cordolo t.p.			15,00		1,200	18,00		
	- tratto sez. 10.4-10			6,40		12,300	78,72		
	- tratto sez. 10.4-10 - cordolo t.p.			6,40		1,200	7,68		
	- tratto sez. 10-7 - cordolo t.p.			17,60		1,200	21,12		
	- tratto sez. 7-6			10,50		11,100	116,55		
	- tratto sez. 7-6 - cordolo t.p.			10,50		1,200	12,60		
	- tratto sez. 6-5			12,30		14,200	174,66		
	- tratto sez. 5-4 - cordolo t.p. *(H/peso=0,6*2)		2,00	11,50		1,200	27,60		
	- tratto sez. 4-3		2,00	10,00		3,200	64,00		
	- cordoli laterali S.P. 33 *(par.ug.=2*2)		4,00	3,50		1,000	14,00		
	- soglie in alveo *(par.ug.=4*2)		8,00	2,50		0,500	10,00		
	(par.ug.=4*2)		8,00	1,00		0,400	3,20		
	- salto in alveo monte		2,00	2,50		1,100	5,50		
			2,00	1,00		0,400	0,80		
	- salto in alveo valle		2,00	2,50		1,350	6,75		
			2,00	1,00		0,400	0,80		
	SOMMANO...	m²					1´464,83	38,28	56´073,69
13 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	- tratto sez. 19-16.1 - fondazione		70,00	25,50		1,340	2´391,90		
	- tratto sez. 19-16.1 - cordolo t.p.		125,00	26,00		0,240	780,00		
	- tratto sez. 19-16.1 - elevazione		70,00	25,50		2,750	4´908,75		
	- tratto sez. 16-15.9 - fondazione		70,00	5,50		1,340	515,90		
	- tratto sez. 16-15-9 - cordolo t.p.		125,00	6,00		0,240	180,00		
	- tratto sez. 16-15.9 - elevazione		70,00	5,50		3,000	1´155,00		
	- tratto sez. 15-10.5 no pali - fondazione		70,00	26,50		1,760	3´264,80		
	- tratto sez. 15-10.5 no pali - elevazione		70,00	26,50		2,400	4´452,00		
	- tratto sez. 12 con pali - fondazione		70,00	15,00		1,340	1´407,00		
	- tratto sez. 12 con pali - cordolo t.p.		125,00	15,00		0,240	450,00		
	- tratto sez. 12 con pali - elevazione		70,00	15,00		2,160	2´268,00		
	- tratto sez. 10.4-10 - fondazione		70,00	6,40		1,760	788,48		
	- tratto sez. 10.4-10 - cordolo t.p.		125,00	6,40		0,240	192,00		
	- tratto sez. 10.4-10 - elevazione		70,00	6,40		2,800	1´254,40		
	- tratto sez. 10-7 - cordolo t.p.		125,00	17,60		0,240	528,00		
	- tratto sez. 7-6 - fondazione		70,00	10,50		1,760	1´293,60		
	- tratto sez. 7-6 - cordolo t.p.		125,00	10,50		0,240	315,00		
	- tratto sez. 7-6 - elevazione		70,00	10,50		2,520	1´852,20		
	- tratto sez. 6-5 - fondazione		70,00	12,30		1,760	1´515,36		
	- tratto sez. 6-5 - elevazione		70,00	12,30		2,500	2´152,50		
	- tratto sez. 5-4 - cordolo t.p.		125,00	11,50		0,480	690,00		
	- tratto sez. 4-3 - fondazione		70,00	10,00		0,880	616,00		
	- tratto sez. 4-3 - elevazione		70,00	10,00		1,120	784,00		
	- cordoli laterali S.P. 33		70,00			5,040	352,80		
	A R I P O R T A R E						34´107,69		234´088,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O						34´107,69		234´088,27
	- soglie in alveo		50,00			9,900	495,00		
	- salti in alveo		50,00			10,390	519,50		
	SOMMANO...	Kg					35´122,19	1,75	61´463,83
14 PZ.02	(RIF. 10.A07.A30.060) - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto, fino a due volte il volume teorico del foro, eslusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 220-259 mm.								
	- tratto sez. 19-15.9		80,00	8,00			640,00		
	- tratto sez. 12 con pali		30,00	8,00			240,00		
			15,00	8,00			120,00		
	- tratto sez. 10 sponda destra		26,00	8,00			208,00		
			13,00	12,00			156,00		
	- tratto sez. 7 sponda sinistra		7,00	8,00			56,00		
			3,00	12,00			36,00		
	- tratto sez. 5-4 *(par.ug.=2*20)		40,00	8,00			320,00		
	(par.ug.=2*9)		18,00	12,00			216,00		
	SOMMANO...	m					1´992,00	47,50	94´620,00
15 PZ.03	(Rif. 10.A07.A90.010) Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato.								
	Vedi voce n° 14 [m 1 992.00]					32,000	63´744,00		
	SOMMANO...	Kg					63´744,00	1,25	79´680,00
16 PZ.06	Onere per incamiciatura micropali								
	Vedi voce n° 14 [m 1 992.00]						1´992,00		
	SOMMANO...	m					1´992,00	10,00	19´920,00
17 PZ.04	(RIF. 10.T10.T10.020) - Tirante d'ancoraggio, eseguito mediante perforazione con qualsiasi inclinazione, eseguita in terreni di qualsiasi natura o consistenza e successiva iniezione di boiacca cemetizia, addittivata con prodotti antiritiro, fino a due volte il volume teorico del foro. Esclusa la sola armatura. Diametro 130-159 mm, eseguito a rotopercussione o a rotazione ad elica.								
	- tratto sez. 19-15.9		11,00	12,00			132,00		
	SOMMANO...	m					132,00	50,00	6´600,00
18 PZ.05	(Rif. 10.T10.T90.020) - Orditura metallica per tiranti composta da trefoli in acciaio armonico, completa di bulbo, rivestita con guaine fortemente corrugate, tutti gli elementi necessari alle iniezioni ed accessori.								
	- tratto sez. 19-15.9		11,00	12,00		3,300	435,60		
	SOMMANO...	Kg					435,60	5,50	2´395,80
19 85.D10.D10.020	Provvista e posa in opera di massi naturali di seconda categoria, da 1001 a 3000 kg posti in opera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore								
	- tratto sez. 28-20 *(par.ug.=0,80*2,7)		2,16	104,00		4,500	1´010,88		
	SOMMANO...	t					1´010,88	29,41	29´729,98
	A R I P O R T A R E								528´497,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								528´497,88
20 PZ.08	Realizzazione di tratti di nuova canalizzazione da eseguire mediante la fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbovibrocompresso a sezione rettangolare interna, con armatura e cls di caratteristiche idonee ai carichi permanenti e variabili previsti a progetto, con sistema di giunzione con incastro a bicchiere, compresa se necessaria fornitura e posa in opera di anello di tenuta in materiale elastomerico conforme UNI 4920, compresa se necessaria sigillatura interna con malte siliconiche, compreso stivaggio e calo dei manufatti nello scavo mediante adeguata autogru, compreso ogni onere di montaggio, compreso ogni onere per la realizzazione di eventuali deviazioni angolari ed eventuali demolizioni, compreso ogni onere per la formazione di aperture per posizionamento di chiusini per ispezione e/o raccordo mediante fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali (elementi scatolari prefabbricati già predisposti) o adeguamento degli elementi scatolari standard, compreso tutto quanto necessario per la realizzazione di eventuali brevi tratti "gettati in opera" con dimensioni e caratteristiche del tutto identiche a quanto sopra indicato, compreso ogni onere per la predisposizione della relazione di calcolo (da consegnarsi in originale nell'opportuno numero di copie) e delle certificazioni necessarie per la pratica di deposito dei manufatti prefabbricati in calcestruzzo sopra descritti dimensioni nette interne B=250 x H=225 cm - spessore max 25 cm - lunghezza moduli da 100 a 200 cm - tratto sez. 15.9-15			14,00			14,00		
	SOMMANO...	m					14,00	1´095,55	15´337,70
21 PZ.09	Realizzazione di tratti di nuova canalizzazione da eseguire mediante la fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbovibrocompresso a sezione rettangolare interna, con armatura e cls di caratteristiche idonee ai carichi permanenti e variabili previsti a progetto, con sistema di giunzione con incastro a bicchiere, compresa se necessaria fornitura e posa in opera di anello di tenuta in materiale elastomerico conforme UNI 4920, compresa se necessaria sigillatura interna con malte siliconiche, compreso stivaggio e calo dei manufatti nello scavo mediante adeguata autogru, compreso ogni onere di montaggio, compreso ogni onere per la realizzazione di eventuali deviazioni angolari ed eventuali demolizioni, compreso ogni onere per la formazione di aperture per posizionamento di chiusini per ispezione e/o raccordo mediante fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali (elementi scatolari prefabbricati già predisposti) o adeguamento degli elementi scatolari standard, compreso tutto quanto necessario per la realizzazione di eventuali brevi tratti "gettati in opera" con dimensioni e caratteristiche del tutto identiche a quanto sopra indicato, compreso ogni onere per la predisposizione della relazione di calcolo (da consegnarsi in originale nell'opportuno numero di copie) e delle certificazioni necessarie per la pratica di deposito dei manufatti prefabbricati in calcestruzzo sopra descritti dimensioni nette interne B=300 x H=200 cm - spessore max 25 cm - lunghezza moduli da 100 a 200 cm - tratto sez. 10-7			18,00			18,00		
	SOMMANO...	m					18,00	1´395,55	25´119,90
	A R I P O R T A R E								568´955,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								568´955,48
22 PZ.10	Realizzazione di tratti di nuova canalizzazione da eseguire mediante la fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbovibrocompresso a sezione rettangolare interna, con armatura e cls di caratteristiche idonee ai carichi permanenti e variabili previsti a progetto, con sistema di giunzione con incastro a bicchiere, compresa se necessaria fornitura e posa in opera di anello di tenuta in materiale elastomerico conforme UNI 4920, compresa se necessaria sigillatura interna con malte siliconiche, compreso stivaggio e calo dei manufatti nello scavo mediante adeguata autogru, compreso ogni onere di montaggio, compreso ogni onere per la realizzazione di eventuali deviazioni angolari ed eventuali demolizioni, compreso ogni onere per la formazione di aperture per posizionamento di chiusini per ispezione e/o raccordo mediante fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali (elementi scatolari prefabbricati già predisposti) o adeguamento degli elementi scatolari standard, compreso tutto quanto necessario per la realizzazione di eventuali brevi tratti "gettati in opera" con dimensioni e caratteristiche del tutto identiche a quanto sopra indicato, compreso ogni onere per la predisposizione della relazione di calcolo (da consegnarsi in originale nell'opportuno numero di copie) e delle certificazioni necessarie per la pratica di deposito dei manufatti prefabbricati in calcestruzzo sopra descritti dimensioni nette interne B=300 x H=225 cm - spessore max 25 cm - lunghezza moduli da 100 a 200 cm - tratto 5 - 4 attraversamento S.P. n°33			11,50			11,50		
	SOMMANO...	m					11,50	1´495,55	17´198,83
23 PZ.07	Fornitura e posa in opera di ringhiera a telai prefabbricati di tipo pesante: Montante IPE 120 H. 1300 mm - Tubo corrimano diam. 60x3 mm completo di spinotti - Telaio ringhiera con profili sup-inf ad U 65x40x5mm ed aste verticali in piatto 50x6 mm Acciaio S235JR - Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461 - Bulloneria : EN 898 - EN 20898 - UNI 3740/6 - tratto sez. 19-15 + chiusura ponte			40,00			40,00		
	- ponticello via G.B. Ghio			6,00			6,00		
	- tratto sez. 7-5			45,00			45,00		
	- chiusura di monte ponte S.P. n°33			4,00			4,00		
	- chiusura di valle ponte S.P. n°33			4,00			4,00		
	SOMMANO...	m					99,00	150,00	14´850,00
24 75.D10.A40.020	Recinzione in rete metallica tessuta a semplice torsione, a maglia quadrata da 40x40-60x60 mm, costruita con filo in acciaio zincato e rivestimento con pellicola di cloruro di polivinile diametro 3,4 mm, vivagni o capicorda marginali, diametro 4 mm. Completa di fili tenditori, legatura con fili del diametro di 2 mm, compresa la struttura portante formata da pali plastificati, escluso lo scavo e cordolo/plinto di fondazione: per altezze oltre 1,00 fino a 2,00 m fuori terra del diametro di 48 mm. - tratto sez. 15-10			96,00		1,500	144,00		
	SOMMANO...	m²					144,00	32,68	4´705,92
25 65.B10.A05.030	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su								
	A R I P O R T A R E								605´710,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								605´710,23
	autocarro in arrivo oltre 50 fino a 250 m³								
	- tratto a monte ponte S.P. 33					50,000	50,00		
	- ponte S.P. 33			11,50	3,500	0,200	8,05		
	SOMMANO...	m³					58,05	50,03	2´904,24
26 65.B10.A15.010	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e compresso di 7 cm.; per lavori eseguiti nei centri urbani, per una superficie minima non inferiore a 200 mq.								
	- tratto a monte ponte S.P. 33					350,000	350,00		
	- ponte S.P. 33			11,50	4,500		51,75		
	SOMMANO...	m²					401,75	25,54	10´260,70
27 65.B10.A25.010	Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm								
	- tratto a monte ponte S.P. 33					350,000	350,00		
	- ponte S.P. 33					50,000	50,00		
	SOMMANO...	m²					400,00	11,36	4´544,00
28 65.B10.A70.020	Bordi nuovi di calcestruzzo vibrocompresso, a sezione trapezia, retti o curvi, per marciapiedi, compresa la malta di cemento per il fissaggio alla sottostante fondazione e la stuccatura dei giunti, delle dimensioni di: 15/12 cm H= 25 cm								
	- ponte S.P. 33			12,00			12,00		
	SOMMANO...	m					12,00	35,72	428,64
29 PZ.11	Opere varie da liquidarsi in economia per: - assistenza per operazione di scavo per risoluzione interferenze con servizi a rete esistenti; - allestimenti provvisori e ripristini derivanti da interferenze con proprietà private; compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla D.L.								
							1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	23´000,00	23´000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro								646´847,81

	A R I P O R T A R E								646´847,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								646´847,81
	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)								
30 SIC.SPCL	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.						100,00		
	SOMMANO...	%					100,00	13´152,19	13´152,19
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro								13´152,19
	T O T A L E euro								660´000,00

Chiavari, _____

	A R I P O R T A R E								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	COSTI SPECIALI SICUREZZA								
1 95.A10.A10.010	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio.								
				250,00			250,00		
	SOMMANO...	m					250,00	7,00	1´750,00
2 95.A10.A40.010	Impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredati di lanterne tre luci a batteria a funzionamento automatico alternato, comprese batterie, caricabatterie, centralina, la manutenzione e i maggiori oneri di spostamento dell'impianto. valutato giorno								
							60,00		
	SOMMANO...	gg					60,00	31,05	1´863,00
3 95.A10.A50.010	Protezione di aperture verso il vuoto, mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di 1 m, costituito da due correnti di tavole e una tavola fermapiede ancorata su montanti di legno o metallo.								
				125,00			125,00		
	SOMMANO...	m					125,00	30,72	3´840,00
4 95.B10.S10.010	Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo.								
				70,00		2,000	140,00		
	SOMMANO...	m²					140,00	14,03	1´964,20
5 95.C10.A20.010	Locale spogliatoio Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera ziancata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto nell'allegato XIII del D.lgs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa,valutato per i primi 12 mesi di utilizzo.								
							1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	861,41	861,41
6 95.C10.A10.050	Locale igienico chimico. Compreso il montaggio ed il successivo smontaggio, la preparazione della base di appoggio, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo. Per ogni mese di impiego.								
							5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	172,50	862,50
7 95.F10.A10.010	Segnaletica Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/ 2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m².								
							1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	345,00	345,00
8	Segnaletica Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni								
	A R I P O R T A R E								11´486,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								11´486,11
95.F10.A10.020	di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	14,58	14,58
9 95.A10.A60.010	Formazione di passerelle o andatoie pedonabili della larghezza minima di 80 cm, realizzate a norma di legge, comprese le necessarie protezioni e parapetti			50,00			50,00		
	SOMMANO...	m					50,00	31,63	1´581,50
10 PZ.SIC.01	Fornitura e posa in opera di presidi sanitari di pronto soccorso compresa la costante sostituzione dei materiali usato o deteriorati , cassetta di pronto soccorso						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	70,00	70,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro								13´152,19
	T O T A L E euro								13´152,19

Chiavari, _____
