

3		
2		
1		
0	FEBBRAIO 2020	EMISSIONE
Revisione	Data revisione	Descrizione

	Firme:	
	L'IMPRESA	IL PROGETTISTA e DIRETTORE DEI LAVORI
	IL COMMITTENTE	

COMUNE DI FINALE LIGURE Provincia di Savona

Oggetto: INTERVENTO URGENTE DI RICOSTRUZIONE DI PARTE DI UN MURO DI SOTTOSCARPA DI VIA DELLA PINETA - LOCALITA' MONTICELLO - RIPRISTINO DELLA VIABILITA' E REGIMAZIONE A MONTE DELLE ACQUE INSISTENTI SUL TRATTO, A SEGUITO DEI DANNI PROVOCATI DALLE AVVERSE CONDIZIONI ATMOSFERICHE DEL 23 E 24 NOVEMBRE 2019

Progettazione:

Studio di Ingegneria
ING. DANIELE MANETTA

via del Cigno, 3/6 - 17024 Finale Ligure (SV)
tel.: 019 7700991 - cell.: 329 3617239
e-mail: ing.danielemanetta@libero.it

web: www.ing-daniele-manetta.ingegnere.it
fb: Studio Ing. Daniele Manetta

Committente:

COMUNE DI FINALE LIGURE
via Pertica, 29 - 17024 Finale Ligure (SV)

Commessa: 134.01.20 Rif. Cliente: 017.03.05

PROGETTO ESECUTIVO

Titolo:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E
QUADRO ECONOMICO

Elaborato:

E.04

Data: FEBBRAIO 2020

Scala:

Rev.:

0

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO: Intervento urgente di ricostruzione di parte di un muro di sottoscarpa di via della Pineta - Località Monticello - Ripristino della viabilità e regimazione a monte delle acque insistenti sul tratto, a seguito dei danni provocati dalle avverse condizioni atmosferiche del 23 e 24 novembre 2019

COMMITTENTE: Comune di Finale Ligure

Finale Ligure, 20/02/2020

IL PROGETTISTA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO									
<u>LAVORI A MISURA</u>									
OS21 - Opere strutturali speciali (Cat 1)									
1 10.A07.A20. 020	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio, eseguito mediante perforazione a rotazione (ad elica) 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, esclusa l'orditura metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno fino a 90-129 mm. micropali verticali micropali inclinati		15,00 6,00	3,00 3,00			45,00 18,00		
	SOMMANO...	m					63,00	73,93	4'657,59
2 10.A07.A30. 020	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione 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, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 90-129 mm. micropali verticali micropali inclinati		15,00 6,00	3,00 3,00			45,00 18,00		
	SOMMANO...	m					63,00	86,00	5'418,00
3 10.A07.A90. 010	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato. diam. est. 114,3 mm, spessore 8 mm micropali verticali micropali inclinati		15,00 6,00	6,00 6,00		20,970 20,970	1'887,30 754,92		
	SOMMANO...	Kg					2'642,22	2,07	5'469,40
4 15.A10.A34. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. Per realizzazione cordolo testa pali			12,60	0,850	0,500	5,36		
	SOMMANO...	m³					5,36	71,90	385,38
5 20.A20.B01. 030	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C16/20. Magrone cordolo testa pali			12,60	0,850	0,100	1,07		
	SOMMANO...	m³					1,07	126,50	135,36
6 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. RAPP. A/C 0,60 Cordolo testa pali			12,60	0,650	0,500	4,10		
	SOMMANO...	m³					4,10	130,30	534,23
7 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Magrone cordolo testa pali Cordolo testa pali			12,60 12,60	0,850 0,650	0,100 0,500	1,07 4,10		
	A RIPORTARE						5,17		16'599,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						5,17		16'599,96
	SOMMANO...	m³					5,17	27,96	144,55
8 20.A28.A20. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per mensole, solette a sbalzo, rampe di scale realizzate con tavole in legname di abete e pino. Cordolo testa pali testate		2,00 2,00	12,60 0,65	0,500 0,500		12,60 0,65		
	SOMMANO...	m²					13,25	87,94	1'165,21
9 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. Cordolo testa pali - incidenza 100 kg/mc		100,00	12,60	0,650	0,500	409,50		
	SOMMANO...	Kg					409,50	1,93	790,34
10 15.A10.A22. 010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t. in rocce sciolte. Scavo di sbancamento per realizzazione muro di rivestimento in c.a. Tipo sezione A-A - superficie media 1.00 mq Tipo sezione B-B - superficie media 2.20 mq			7,60 4,68		1,000 2,200	7,60 10,30		
	SOMMANO...	m³					17,90	48,35	865,47
11 15.A10.A30. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito esclusivamente a mano, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte inclusi i trovanti e le opere murarie affioranti o interrati di volume inferiore a m³ 0,05. Scavo di fondazione muro di rivestimento in c.a. Tipo sezione A-A Tipo sezione B-B			7,60 4,68	0,750 0,750	0,500 0,400	2,85 1,40		
	SOMMANO...	m³					4,25	162,03	688,63
12 20.A20.B01. 030	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C16/20. Muro di rivestimento in c.a. Magrone Tipo sezione A-A Tipo sezione B-B			7,60 4,68	0,750 0,750	0,100 0,100	0,57 0,35		
	SOMMANO...	m³					0,92	126,50	116,38
13 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. RAPP. A/C 0,60 Muro di rivestimento in c.a. Fondazione Tipo sezione A-A Tipo sezione B-B			7,60 4,68	0,650 0,650	0,300 0,300	1,48 0,91		
	Parziale...	m³					2,39		
	Elevazione Tipo sezione A-A Tipo sezione B-B			7,60 4,68	0,300 0,300	1,200 2,700	2,74 3,79		
	Parziale...	m³					6,53		
	SOMMANO...	m³					8,92	130,30	1'162,28
	A RIPORTARE								21'532,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO									21'532,82
14 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Muro di rivestimento in c.a. Magrone Tipo sezione A-A Tipo sezione B-B			7,60 4,68	0,750 0,750	0,100 0,100	0,57 0,35		
	Parziale...	m³					0,92		
	Fondazione Tipo sezione A-A Tipo sezione B-B			7,60 4,68	0,650 0,650	0,300 0,300	1,48 0,91		
	Parziale...	m³					2,39		
	SOMMANO...	m³					3,31	27,96	92,55
15 20.A28.C05. 040	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per sottomurazioni Muro di rivestimento in c.a. Tipo sezione A-A Tipo sezione B-B			7,60 4,68	0,300 0,300	1,200 2,700	2,74 3,79		
	SOMMANO...	m³					6,53	44,76	292,28
16 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. Muro di rivestimento in c.a. Fondazione Tipo sezione A-A testate Tipo sezione B-B testate				7,60 0,65 4,68 0,65	0,300 0,300 0,300 0,300	2,28 0,39 1,40 0,39		
	SOMMANO...	m²		2,00 2,00			4,46	38,28	170,73
17 20.A28.A25. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per sottomurazioni realizzate con tavole in legname di abete o pino Muro di rivestimento in c.a. Elevazione Tipo sezione A-A testate Tipo sezione B-B testate				7,60 0,30 4,68 0,30	1,200 1,200 2,700 2,700	9,12 0,72 12,64 1,62		
	SOMMANO...	m²		2,00 2,00			24,10	93,05	2'242,51
18 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. Muro di rivestimento in c.a. - incidenza 100 kg/mc Fondazione Tipo sezione A-A Tipo sezione B-B			100,00 100,00	7,60 4,68	0,650 0,650	0,300 0,300	148,20 91,26	
	Parziale...	Kg					239,46		
	Elevazione Tipo sezione A-A Tipo sezione B-B			100,00 100,00	7,60 4,68	0,300 0,300	1,200 2,700	273,60 379,08	
	Parziale...	Kg					652,68		
	SOMMANO...	Kg					892,14	1,93	1'721,83
A RIPORTARE									26'052,72

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								26'052,72
19 PR.A01.A10. 010	Pietrame di cava per murature franco cantiere Rivestimento muro in c.a. Tipo sezione A-A Tipo sezione B-B			7,60 4,68	0,150 0,150	1,200 2,700	1,37 1,90		
	SOMMANO...	m³					3,27	37,91	123,97
20 20.A74.A90. 010	Sola posa in opera di pietra da taglio per rivestimento di muri di sostegno, zoccolature e simili, posta in opera con malta cementizia, inclusa sigillatura dei giunti, esclusa la fornitura della pietra Posata ad opus incertum, con pietre dello spessore di 10-15 cm Rivestimento muro in c.a. Tipo sezione A-A Tipo sezione B-B			7,60 4,68		1,200 2,700	9,12 12,64		
	SOMMANO...	m²					21,76	98,66	2'146,84
21 20.A15.A15. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri. Distanza discarica circa 6 km (per i primi cinque km) Per esecuzione micropali - diam. perforazione 16 cm micropali verticali *(par.ug.=5*15)*(larg.=3,14*(0,08^2)) micropali inclinati *(par.ug.=5*6)*(larg.=3,14*(0,08^2)) Per realizzazione cordolo testa pali Scavo di sbancamento per realizzazione muro di rivestimento in c.a. Tipo sezione A-A - superficie media 1.00 mq Tipo sezione B-B - superficie media 2.20 mq Scavo di fondazione muro di rivestimento in c.a. Tipo sezione A-A Tipo sezione B-B			75,00 30,00 5,00	6,00 6,00 12,60	0,020 0,020 0,800	9,00 3,60 25,20		
	SOMMANO...	metro cubo chilomet ro (m³/km)					149,97	1,16	173,97
22 20.A15.A15. 015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Distanza discarica circa 6 km (per il primo km oltre i primi cinque) Per esecuzione micropali - diam. perforazione 16 cm micropali verticali *(larg.=3,14*(0,08^2)) micropali inclinati *(larg.=3,14*(0,08^2)) Per realizzazione cordolo testa pali Scavo di sbancamento per realizzazione muro di rivestimento in c.a. Tipo sezione A-A - superficie media 1.00 mq Tipo sezione B-B - superficie media 2.20 mq Scavo di fondazione muro di rivestimento in c.a. Tipo sezione A-A Tipo sezione B-B			15,00 6,00	6,00 6,00 12,60	0,020 0,020 0,800	1,80 0,72 5,04		
	SOMMANO...	metro cubo chilomet ro (m³/km)					30,00	0,81	24,30
	A R I P O R T A R E								28'521,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								28'521,80
23 N.P. 01	Oneri di scarica per ogni tonnellata peso specifico terra proveniente da scavo circa 1,5 t/m ³ Per esecuzione micropali - diam. perforazione 16 cm micropali verticali *(par.ug.=15,00*1,5)*(larg.=3,14*(0,08 ² 2))		22,50	6,00	0,020		2,70		
	micropali inclinati *(par.ug.=6,00*1,5)*(larg.=3,14*(0,08 ² 2))		9,00	6,00	0,020		1,08		
	Per realizzazione cordolo testa pali		1,50	12,60	0,800	0,500	7,56		
	Scavo di sbancamento per realizzazione muro di rivestimento in c.a.								
	Tipo sezione A-A - superficie media 1.00 mq		1,50	7,60		1,000	11,40		
	Tipo sezione B-B - superficie media 2.20 mq		1,50	4,68		2,200	15,44		
	Scavo di fondazione muro di rivestimento in c.a.								
	Tipo sezione A-A		1,50	7,60	0,800	0,500	4,56		
	Tipo sezione B-B		1,50	4,68	0,800	0,400	2,25		
	SOMMANO...	t					44,99	16,50	742,34
24 RU.M01.A01 .020	Opere edili Operaio Specializzato						8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	36,99	295,92
25 RU.M01.A01 .040	Opere edili Operaio Comune						8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	30,97	247,76
	Parziale OS21 - Opere strutturali speciali (Cat 1) euro								29'807,82
	A RIPORTARE								29'807,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								29'807,82
	OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (Cat 2)								
26 N.P. 02	Taglio di asfalto mediante idonea attrezzatura a disco fino a cm.15 di spessore. Per posa canalizzazioni tubi diam. 500 (tratto di sbocco) tubi diam. 200 Per posa pozzetti dimensioni 60x60 cm *(par.ug.=2*4) dimensioni 100x100 cm *(par.ug.=3*4)		2,00 2,00 2,00 2,00 8,00 12,00	35,00 1,00 1,00 4,30 1,00 1,60			70,00 2,00 2,00 8,60 8,00 19,20		
	SOMMANO...	m					109,80	2,52	276,70
27 15.A10.A34. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. Per posa canalizzazioni tubi diam. 500 (tratto di sbocco) tubi diam. 200 Per posa pozzetti dimensioni 60x60 cm dimensioni 100x100 cm			35,00 3,00 1,00 4,30 2,00 3,00	0,800 0,800 0,400 0,400 1,000 1,600	1,600 1,600 0,800 0,800 1,500 2,400	44,80 3,84 0,32 1,38 3,00 18,43		
	SOMMANO...	m³					71,77	71,90	5'160,26
28 20.A15.A15. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri. Distanza discarica circa 6 km (per i primi cinque km) Per posa canalizzazioni e pozzetti (q.tà di cui al n. d'ord. 27) a detrarre materiale di risulta riutilizzato (ricoprimento tubi diam. 500) (tratto di sbocco) a detrarre materiale di risulta riutilizzato (ricoprimento tubi diam. 200)		5,00 5,00 5,00 5,00 5,00				71,770 -84,00 -7,20 -0,40 -1,72		
	Sommano positivi...	metro cubo chilometro (m³/km)					358,85		
	Sommano negativi...	metro cubo chilometro (m³/km)					-93,32		
	SOMMANO...	metro cubo chilometro (m³/km)					265,53	1,16	308,01
29 20.A15.A15. 015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Distanza discarica circa 6 km (per il primo km oltre i primi								
	A RIPORTARE								35'552,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								35'552,79
	cinque) Per posa canalizzazioni e pozzetti (q.tà di cui al n. d'ord. 27) a detrarre materiale di risulta riutilizzato (ricoprimento tubi diam. 500) (tratto di sbocco) a detrarre materiale di risulta riutilizzato (ricoprimento tubi diam. 200)					71,770	71,77		
				35,00	0,800	0,600	-16,80		
				3,00	0,800	0,600	-1,44		
				1,00	0,400	0,200	-0,08		
				4,30	0,400	0,200	-0,34		
	Sommano positivi...	metro cubo chilomet ro (m³/km)					71,77		
	Sommano negativi...	metro cubo chilomet ro (m³/km)					-18,66		
	SOMMANO...	metro cubo chilomet ro (m³/km)					53,11	0,81	43,02
30 N.P. 01	Oneri di discarica per ogni tonnellata peso specifico terra proveniente da scavo circa 1,5 t/m³ Per posa canalizzazioni e pozzetti Per posa canalizzazioni e pozzetti (q.tà di cui al n. d'ord. 27) a detrarre materiale di risulta riutilizzato (ricoprimento tubi diam. 500) (tratto di sbocco) a detrarre materiale di risulta riutilizzato (ricoprimento tubi diam. 200)		1,50			71,770	107,66		
			1,50	35,00	0,800	0,600	-25,20		
			1,50	3,00	0,800	0,600	-2,16		
			1,50	1,00	0,400	0,200	-0,12		
			1,50	4,30	0,400	0,200	-0,52		
	Sommano positivi...	t					107,66		
	Sommano negativi...	t					-28,00		
	SOMMANO...	t					79,66	16,50	1'314,39
31 PR.A13.A10. 035	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN2 - SDR 51, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno Ø 500 mm spessore 9,8 mm (tratto di sbocco)			35,00 3,00			35,00 3,00		
	SOMMANO...	m					38,00	86,74	3'296,12
32 65.C10.A20. 030	Sola posa in opera di tubazioni di pvc per fognature stradali, posto in opera su massetto di calcestruzzo, questo escluso, compresa la sigillatura dei giunti con apposito sigillante, escluso scavo, rinfianco e reinterro. Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro: da 500 a 630 mm (tratto di sbocco)			35,00 3,00			35,00 3,00		
	SOMMANO...	m					38,00	31,13	1'182,94
33 PR.A15.A10. 025	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm per caditoie						2,00		
	A RIPORTARE						2,00		41'389,26

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						2,00		41'389,26
	SOMMANO...	cad					2,00	38,91	77,82
34 65.C10.B30. 020	Sola posa in opera di pozzetti di calcestruzzo prefabbricati, comprese le lavorazioni per l'inserimento delle tubazioni, la sigillatura dei giunti, il piano di posa in cls o malta cementizia, escluso scavo, eventuale getto di calcestruzzo per rinfianco, per pozzetti delle dimensioni di: 50x50 e 60x60 cm interni per caditoie						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	53,36	106,72
35 PR.A15.A10. 055	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di prolunga per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm per caditoie						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	35,71	71,42
36 65.C10.B40. 020	Sola posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati di cls, compreso sigillatura dei giunti, escluso eventuale getto di rinfianco di calcestruzzo, delle dimensioni di: 50x50 e 60x60 cm per caditoie						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	26,45	52,90
37 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. RAPP. A/C 0,60 Platea e rinfianco pozzetti dimensioni 60x60 cm a detrarre interno pozzetto		2,00	1,00	1,000	1,500	3,00		
	Sommano positivi...	m³	2,00	0,70	0,700	1,250	-1,23		
	Sommano negativi...	m³							
	SOMMANO...	m³					1,77	130,30	230,63
38 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Platea e rinfianco pozzetti dimensioni 60x60 cm a detrarre interno pozzetto		2,00	1,00	1,000	1,500	3,00		
	Sommano positivi...	m³	2,00	0,70	0,700	1,250	-1,23		
	Sommano negativi...	m³							
	SOMMANO...	m³					1,77	27,96	49,49
39 N.P. 03	Griglia in ghisa sferoidale GS500 EN 1563, costruita secondo le norme UNI EN124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, sistema di fissaggio al telaio "antivandalismo", marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 250), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, delle dimensioni nette di 60x60 cm. per caditoie						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	164,45	328,90
40 65.C10.B50. 020	Sola posa di chiusini e caditoie in fusione di ghisa a grafite lamellare o sferoidale, compreso la sola posa del telaio, fissato alla muratura del pozzetto con malta cementizia, del peso di : oltre 25 fino a 50 kg per caditoie						2,00		
	A R I P O R T A R E						2,00		42'307,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						2,00		42'307,14
	SOMMANO...	cad					2,00	59,17	118,34
41 PR.I40.A30.0 35	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo elemento di base delle dimensioni di 100x100x100 cm						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	136,22	408,66
42 65.C10.B30. 040	Sola posa in opera di pozzetti di calcestruzzo prefabbricati, comprese le lavorazioni per l'inserimento delle tubazioni, la sigillatura dei giunti, il piano di posa in cls o malta cementizia, escluso scavo, eventuale getto di calcestruzzo per rinfianco, per pozzetti delle dimensioni di: 100x100x100 cm interni						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	133,45	400,35
43 PR.I40.A30.0 65	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo elemento di prolunga per pozzetto delle dimensioni di 100x100x100 cm						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	123,81	371,43
44 65.C10.B40. 040	Sola posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati di cls, compreso sigillatura dei giunti, escluso eventuale getto di rinfianco di calcestruzzo, delle dimensioni di: 100x100 cm						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	66,71	200,13
45 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. RAPP. A/C 0,60 Platea e rinfianco pozzetti dimensioni 100x100 cm a detrarre interno pozzetto		3,00	1,60	1,600	2,400	18,43		
			3,00	1,30	1,300	2,150	-10,90		
	Sommano positivi...	m³					18,43		
	Sommano negativi...	m³					-10,90		
	SOMMANO...	m³					7,53	130,30	981,16
46 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Platea e rinfianco pozzetti dimensioni 100x100 cm a detrarre interno pozzetto		3,00	1,60	1,600	2,400	18,43		
			3,00	1,30	1,300	2,150	-10,90		
	Sommano positivi...	m³					18,43		
	Sommano negativi...	m³					-10,90		
	SOMMANO...	m³					7,53	27,96	210,54
47 PR.A15.B15. 030	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale GS 500 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), per carreggiate, costruito secondo norme UNI EN 124, coperchio auto centrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto di polietilene anti rumore e anti basculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. Dimensioni nette 100x100 cm		3,00			150,000	450,00		
	SOMMANO...	Kg					450,00	2,53	1'138,50
	A RIPORTARE								46'136,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
RIPORTO									46'136,25	
48 65.C10.B50. 050	Sola posa di chiusini e caditoie in fusione di ghisa a grafite lamellare o sferoidale, compreso la sola posa del telaio, fissato alla muratura del pozzetto con malta cementizia, del peso di : oltre 100 fino a 150 kg	cad					3,00			
SOMMANO...							3,00	144,62	433,86	
49 PR.A13.A10. 015	<p>Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN2 - SDR 51, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno Ø 200 mm spessore 3,9 mm</p> <p>Allacci caditoie</p> <p>pezzi speciali</p>	m		2,00	1,00 4,30 1,00		1,00 4,30 2,00			
SOMMANO...							7,30	8,37	61,10	
50 65.C10.A20. 010	<p>Sola posa in opera di tubazioni di pvc per fognature stradali, posto in opera su massetto di calcestruzzo, questo escluso, compresa la sigillatura dei giunti con apposito sigillante, escluso scavo, rinfianco e reinterro. Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro: fino a 250 mm</p> <p>Allacci caditoie</p> <p>pezzi speciali</p>	m		2,00	1,00 4,30 1,00		1,00 4,30 2,00			
SOMMANO...							7,30	16,34	119,28	
51 PR.A01.A01. 020	<p>Sabbia di frantoio granulometrie (0/3). Per riempimento scavo canalizzazioni tubi diam. 500 (tratto di sbocco) a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(0,25^2)) (tratto di sbocco) *(larg.=3,14*(0,25^2)) tubi diam. 200 a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(0,10^2)) a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(0,10^2))</p>	m³			35,00 3,00 35,00 3,00 1,00 1,00 4,30 4,30	0,800 0,800 0,196 0,196 0,400 0,400 0,500 0,500	0,900 0,900 -6,86 -0,59 0,20 0,86 -0,07	25,20 2,16 -6,86 -0,59 0,20 0,86 -0,07		
Sommano positivi...		m³					28,42			
Sommano negativi...		m³					-7,55			
SOMMANO...		m³					20,87	30,36	633,61	
52 15.B10.B20. 010	<p>Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso. Per riempimento scavo canalizzazioni con sabbia tubi diam. 500 (tratto di sbocco) a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(0,25^2)) (tratto di sbocco) *(larg.=3,14*(,25^2)) con materiale di risulta dagli scavi tubi diam. 500 (tratto di sbocco) con sabbia tubi diam. 200 a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(0,10^2)) a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(0,10^2))</p>	m³			35,00 3,00 35,00 3,00 35,00 3,00 1,00 1,00 3,00 3,00	0,800 0,800 0,196 0,196 0,800 0,800 0,400 0,400 0,500 0,500	0,900 0,900 -6,86 -0,59 0,600 0,600 0,20 0,60 -0,03 -0,09	25,20 2,16 -6,86 -0,59 16,80 1,44 0,20 0,60 -0,03 -0,09		
A RIPORTARE							38,83		47'384,10	

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						38,83		47'384,10
	con materiale di risulta dagli scavi tubi diam. 200			1,00	0,400	0,200	0,08		
				4,30	0,400	0,200	0,34		
	Sommano positivi...	m³					46,82		
	Sommano negativi...	m³					-7,57		
	SOMMANO...	m³					39,25	19,60	769,30
53 PR.I40.A10.0 10	Canalette tipo embrici cm 50x50 spessore cm 20 Fosso			7,00			7,00		
	SOMMANO...	m					7,00	12,81	89,67
54 N.P. 04	Sola posa in opera di embrici di calcestruzzo compreso lo scavo ed il rinfilanco. Fosso			7,00			7,00		
	SOMMANO...	m					7,00	35,39	247,73
55 65.B10.A15. 030	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 cilindatura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera su autocarro in arrivo per risagomature, riprese o ricariche; per lavori eseguiti nei centri urbani Risagomature tratti interessati da canalizzazioni e pozzetti Canalizzazioni tubi diam. 500 tubi diam. 200 Per posa pozzetti dimensioni 60x60 cm a detrarre pozzetto dimensioni 100x100 cm a detrarre pozzetto			35,00	0,800	0,070	1,96		
				1,00	0,800	0,070	0,06		
				1,00	0,400	0,070	0,03		
				4,30	0,400	0,070	0,12		
				2,00	1,00	1,000	0,14		
				2,00	0,70	0,700	-0,07		
				3,00	1,60	1,600	0,54		
				3,00	1,30	1,300	-0,35		
	Sommano positivi...	m³					2,85		
	Sommano negativi...	m³					-0,42		
	SOMMANO...	m³					2,43	588,22	1'429,37
56 65.B10.A33. 010	Tappeto di usura eseguito a mano con ausilio di piccolo rullo o piastra vibrante per quantità non inferiori a 10 m2 e sino a 40 m2 Tappeto di usura eseguito con piccoli mezzi meccanici (rullo o piastra vibrante) per superfici da 10 a 40 m2 Risagomature tratto interessato da canalizzazioni tubi diam. 500 - risagomatura tratto pavimentato di recente			20,00	0,800		16,00		
	SOMMANO...	m²					16,00	26,67	426,72
57 RU.M01.A01 .020	Opere edili Operaio Specializzato						10,00		
	SOMMANO...	h					10,00	36,99	369,90
58 RU.M01.A01 .040	Opere edili Operaio Comune						10,00		
	A R I P O R T A R E						10,00		50'716,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						10,00		50'716,79
	SOMMANO...	h					10,00	30,97	309,70
	Parziale OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (Cat 2) euro								21'218,67
	A RIPORTARE								51'026,49

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								51'026,49
	OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... (Cat 3)								
59 N.P. 05	Demolizione/rimozione di barriere di sicurezza stradali in acciaio esistenti, compreso l'onere del trasporto del materiale riutilizzabile ai depositi della Stazione Appaltante e dello smaltimento di quello non riutilizzabile. Tratto Sezz. 4-4, 5-5, 6-6 Tratto Sezz. 7-7, 8-8			15,00 15,00			15,00 15,00		
	SOMMANO...	m					30,00	3,57	107,10
60 15.A10.A34. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. Fondazione cordolo per posa barriera di sicurezza Tratto sezz. 1-1, 2-2, 3-3 Tratto sezz. 7-7, 8-8			1,00 15,00	0,750 0,750		0,400 0,400	0,30 4,50	
	SOMMANO...	m³					4,80	71,90	345,12
61 20.A20.B01. 030	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C16/20. Magrone cordolo per posa barriera di sicurezza Tratto sezz. 1-1, 2-2, 3-3 Tratto sezz. 7-7, 8-8			1,00 15,00	0,750 0,750		0,100 0,100	0,08 1,13	
	SOMMANO...	m³					1,21	126,50	153,07
62 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. RAPP. A/C 0,60 Cordolo per posa barriera di sicurezza Tratto sezz. 1-1, 2-2, 3-3 Tratto sezz. 7-7, 8-8			1,00 15,00	0,550 0,550		0,500 0,500	0,28 4,13	
	SOMMANO...	m³					4,41	130,30	574,62
63 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Magrone cordolo per posa barriera di sicurezza Tratto sezz. 1-1, 2-2, 3-3 Tratto sezz. 7-7, 8-8			1,00 15,00	0,750 0,750		0,100 0,100	0,08 1,13	
	Parziale...	m³					1,21		
	Cordolo per posa barriera di sicurezza Tratto sezz. 1-1, 2-2, 3-3 Tratto sezz. 7-7, 8-8			1,00 15,00	0,550 0,550		0,500 0,500	0,28 4,13	
	Parziale...	m³					4,41		
	SOMMANO...	m³					5,62	27,96	157,14
64 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. Cordolo per posa barriera di sicurezza Tratto sezz. 1-1, 2-2, 3-3 Tratto sezz. 7-7, 8-8 testate			2,00 2,00 2,00	1,00 15,00		0,500 0,500 0,500	1,00 15,00 0,55	
	A R I P O R T A R E						16,55		52'363,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						16,55		52'363,54
	SOMMANO...	m ²					16,55	38,28	633,53
65 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. Cordolo per posa barriera di sicurezza - incidenza 100 kg/mc Tratto sez. 1-1, 2-2, 3-3 Tratto sez. 7-7, 8-8		100,00 100,00	1,00 15,00	0,550 0,550	0,500 0,500	27,50 412,50		
	SOMMANO...	Kg					440,00	1,93	849,20
66 20.A15.A15. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri. Distanza discarica circa 6 km (per i primi cinque km) Fondazione cordolo per posa barriera di sicurezza Tratto sez. 1-1, 2-2, 3-3 Tratto sez. 7-7, 8-8		5,00 5,00	1,00 15,00	0,750 0,750	0,400 0,400	1,50 22,50		
	SOMMANO...	metro cubo chilomet ro (m ³ /km)					24,00	1,16	27,84
67 20.A15.A15. 015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Distanza discarica circa 6 km (per il primo km oltre i primi cinque) Fondazione cordolo per posa barriera di sicurezza Tratto sez. 1-1, 2-2, 3-3 Tratto sez. 7-7, 8-8			1,00 15,00	0,750 0,750	0,400 0,400	0,30 4,50		
	SOMMANO...	metro cubo chilomet ro (m ³ /km)					4,80	0,81	3,89
68 N.P. 01	Oneri di discarica per ogni tonnellata peso specifico terra proveniente da scavo circa 1,5 t/m ³ Fondazione cordolo per posa barriera di sicurezza Tratto sez. 1-1, 2-2, 3-3 Tratto sez. 7-7, 8-8		1,50 1,50	17,00 15,00	0,750 0,750	0,400 0,400	7,65 6,75		
	SOMMANO...	t					14,40	16,50	237,60
69 RU.M01.A01 .020	Opere edili Operaio Specializzato						10,00		
	SOMMANO...	h					10,00	36,99	369,90
70 RU.M01.A01 .040	Opere edili Operaio Comune						10,00		
	SOMMANO...	h					10,00	30,97	309,70
	Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... (Cat 3) euro								3'768,71
	A RIPORTARE								54'795,20

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								54'795,20
	COSTI DELLA SICUREZZA PREVISTI NEL PSC (Cat 5)								
71 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.			30,00			30,00		
	SOMMANO...	m					30,00	7,13	213,90
72 95.A10.A10. 015	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. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione)			30,00			1'800,00		
	SOMMANO...	m	60,00				1'800,00	0,10	180,00
73 95.B10.S10.0 10	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. Muro di rivestimento in c.a. - Tipo sezione B-B			4,68	2,700		12,64		
	SOMMANO...	m²					12,64	14,28	180,50
74 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.						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	172,50	345,00
75 95.F10.A10. 020	Segnaletica Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni 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.						20,00		
	SOMMANO...	cad					20,00	14,58	291,60
	Parziale COSTI DELLA SICUREZZA PREVISTI NEL PSC (Cat 5) euro								1'211,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro								56'006,20
	T O T A L E euro								56'006,20
	A R I P O R T A R E								

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
<u>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</u>	
a) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza) A misura euro	56'006,20
Sommano euro	56'006,20
b) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza	
Costi diretti euro	1'180,86
Costi speciali euro	1'211,00
Sommano euro	2'391,86
c) Somme a disposizione della stazione appaltante per:	
IVA 22% euro	12'321,36
Incentivi per funzioni tecniche di cui all'art. 113 c. 2 e 3 del D.Lgs. n. 50/2016 euro	896,10
Incentivi per funzioni tecniche di cui all'art. 113 c. 2 e 4 del D.Lgs. n. 50/2016 euro	224,02
Spese tecniche di progettazione, direzione lavori e coordinamento sicurezza (Cassa ed IVA comprese) euro	11'890,30
Relazione geologica e prove in situ (Cassa ed IVA comprese) euro	1'141,92
Contributo ANAC euro	30,00
Contributo Provincia per deposito c.a. euro	125,00
Imprevisti ed eventuali lavori in economia (art. 42 comma 3, b) D.P.R. n. 207/2010) euro	365,10
Sommano euro	26'993,80
TOTALE euro	83'000,00
Finale Ligure, 20/02/2020	
Il Progettista	
A RIPORTARE	