PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE TECNICO

Servizio Viabilità 2 e Connesse Infrastrutture

COMUNE DI APOLLOSA
PROVINCIA DI BENEVENTO
22 SET 2020
Prot.N. 5243 Cat. V TC

PROGETTO DEFINITIVO

Oggetto

RISANAMENTO DEL MOVIMENTO FRANOSO PRESENTE LUNGO LA S.P. N. 147 "SAN GIOVANNI DI APOLLOSA" ALLA LOCALITÀ CANCELLONIA-TUFARIELLO NEL COMUNE DI APOLLOSA

N°	*Elaborato ECONOMICO*
E-02	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DATA	SCALA
SETTEMBRE 2020	

IL PROGETTISTA
Dott. Ing. Rosetta Galasso

ORDINE INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO

VISTI

Il R.U.P.	Il Responsabile del Servizio Viabilità 2 e connesse Infrastrutture	Il Dirigente del Settore Tecnico
Arch. Alessandrina Papa	Ing. Michelantonio Panarese	Ing. Angelo Carmine Giordano

Dott. Ing. Rosetta Galasso C/da Cuffiano, 424 - 2° piano - 82026 Morcone (BN) Cod. Fisc. GLSRTT84A70A783W P. Iva 01504080621 Cell. 340/4988160 e-mail ing.rosettagalasso@gmail.com pec rosetta.galasso@ingpec.eu

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	Oneri generalli della sicurezza (Cat 1)							
1 P.01.010.060 .b	Recinzione provvisionale di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, r ... ti infissi nel terreno ad una distanza non superiore a 1,5 m compreso lo smontaggio a fine lavoro. Altezza pari a 1,50 m		100,00			100,00		
	SOMMANO mq					100,00	17,87	1´787,00
2 P.01.050.010 .a	Monoblocco prefabbricato per bagni - Montaggio e nolo per il 1° mese Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatur ... vabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento predisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 120 x 120					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	74,35	74,35
3 P.01.050.020 .a	Monoblocco prefabbricato per bagni - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tampon ... ddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 120 x 120					1,00		
	SOMMANO cad/ 30gg					1,00	26,08	26,08
	Parziale Oneri generalli della sicurezza (Cat 1) euro							1´887,43
	A R I P O R T A R E							1´887,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´887,43
	Paratia (Cat 2)							
4 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... el cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)							
	Per livellamento del terreno e dar posto alla trave sulla paratia		51,00	1,600	1,500	122,40		
	SOMMANO mc					122,40	4,84	592,42
5 E.02.030.010 .d	Palo trivellato con sonda a rotazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o argilla compatta di spessore fino 30 cm; palo ... da pagarsi a parte). La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata Diametro 800 mm							
		35,00	16,20			567,00		
	SOMMANO m					567,00	125,19	70´982,73
6 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... ventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km							
	Materiale proveniente dallo scavo dei pali **(lung.=0,40^2*3,14)*	35,00	0,50		16,200	283,50		
	SOMMANO mc					283,50	12,62	3´577,77
7 E.03.040.010 .a.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre.							
	Armatura pali							
	Longitudinali							
	Ø 20	24,00	12,00		2,466	710,21		
	Ø 20	12,00	6,05		2,466	179,03		
	Spirale Ø10/15							
	Ø 10 *(par.ug.=16,65/0,15)*(lung.=0,35*2*3,14)	111,00	2,20		0,617	150,67		
	Anelli di irrigidimento Ø 24							
	Ø 24 *(lung.=0,30*2*3,14)	5,00	1,88		3,551	33,38		
	Per un palo * Parziale kg					1´073,29		
	Per altri 34 pali	34,00			1073,290	36´491,86		
	Parziale kg					36´491,86		
	SOMMANO kg					37´565,15	1,50	56´347,73
8 E.03.010.010 .a.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consist ... bratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15							
	Magrone per trave di collegamento paratia *(lung.=50,00+0,10*2)*(larg.=1,20+0,10*2)		50,20	1,400	0,100	7,03		
	SOMMANO mc					7,03	110,44	776,39
9 E.03.040.010 .a.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre.							
	A R I P O R T A R E							134´164,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							134´164,47
	Per trave di collegamento paratia							
	Longitudinali superiori							
	Ø 16 *(lung.=12,00*4+10,10)	7,00	58,10		1,578	641,77		
	Longitudinali inferiori							
	Ø 16 *(lung.=12,00*3+7,20+11,45+2,65)	7,00	57,30		1,578	632,94		
	Longitudinali laterali							
	Ø 16 *(lung.=12,00*4+9,44)	4,00	57,44		1,578	362,56		
	Staffe Ø10/20							
	Ø 10 *(par.ug.=251*2)	502,00	3,06		0,617	947,79		
	SOMMANO kg					2´585,06	1,50	3´877,59
10 E.03.030.010 .a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, op ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione.							
	Per trave di collegamento paratia *(lung.=50,00+1,20)	2,00	51,20		0,800	81,92		
	SOMMANO mq					81,92	25,49	2´088,14
11 E.03.010.020 .a.CAM	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, ... i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30							
	Per trave di collegamento paratia		50,00	1,200	0,800	48,00		
	SOMMANO mc					48,00	130,22	6´250,56
	Parziale Paratia (Cat 2) euro							144´493,33
	A R I P O R T A R E							146´380,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							146´380,76
	Predisposizione nuova condotta idrica (Cat 3)							
12 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... el cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)							
	Per nuova tubazione		70,00	0,300	0,800	16,80		
	SOMMANO mc					16,80	4,84	81,31
13 U.01.030.075 .g.CAM	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 25 Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prod ... cavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 25 Diametro esterno 75 mm spessore 10,3 mm							
			70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	10,91	763,70
14 NP 02	Opere necessarie per allacciamento della tubazione dell'acquedotto nel pozzetto esistente, compreso ogni onere necessario per la creazione dei fori di passaggio delle tubazioni ed ... i. E' da intendersi inoltre inclusa ogni opera di scavo, demolizione e ripristino da effettuare all'esterno del pozzetto							
						1,00		
	SOMMANO cad					1,00	287,58	287,58
15 U.04.010.010 .a	Rinfianco di tubazioni e pozzetti Rinfianco con sabbia o sabbiella, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessa ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina							
	Per tubazione		70,00	0,300	0,250	5,25		
	SOMMANO mc					5,25	37,56	197,19
16 E.01.040.010 .a	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze ... lonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi							
	Vedi voce n° 12 [mc 16.80]					16,80		
	SOMMANO mc					16,80	3,32	55,78
	Parziale Predisposizione nuova condotta idrica (Cat 3) euro							1´385,56
	A R I P O R T A R E							147´766,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							147´766,32
	Paratia (Cat 2)							
17 E.01.040.010 .a	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze ... lonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi Vedi voce n° 4 [mc 122.40]					122,40		
	SOMMANO mc					122,40	3,32	406,37
	Parziale Paratia (Cat 2) euro							406,37
	A R I P O R T A R E							148´172,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							148´172,69
	Pulizia zanelle (Cat 4)							
18 U.05.010.068 .a	Pulizia di cunette, comprendente la rimozione di materiale depositatosi, la ramazzatura ed il lavaggio. Per zanella a monte della paratia da realizzare		150,00	0,500		75,00		
	SOMMANO mq					75,00	1,11	83,25
19 T.01.030.010 .a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali pr ... ella demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni Vedi voce n° 18 [mq 75.00]				0,100	7,50		
	SOMMANO mc					7,50	7,00	52,50
20 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... ventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 19 [mc 7.50]					7,50		
	SOMMANO mc					7,50	12,62	94,65
	Parziale Pulizia zanelle (Cat 4) euro							230,40
	A R I P O R T A R E							148´403,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							148´403,09
	Piano viabile e segnaletica (Cat 5)							
21 U.05.010.020 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. Tratto in corrispondenza della paratia da realizzare *(larg.=(7,00+ 8,20)/2)		50,00	7,600	0,090	34,20		
	SOMMANO mc					34,20	16,45	562,59
22 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... ventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 21 [mc 34.20]					34,20		
	SOMMANO mc					34,20	12,62	431,60
23 NP 01	Conferimento a discarica autorizzata controllata dei materiali provenienti dalle demolizioni (calcestruzzo, conglomerato bituminosco, ecc.). Costi di conferimento a discarica Vedi voce n° 22 [mc 34.20]					34,20		
	SOMMANO mc					34,20	33,06	1´130,65
24 U.05.020.080 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulo ... prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento. Per ricarica massicciata stradale in corrispondenza della paratia * (larg.=(7,00+8,20)/2)*(H/peso=0,20/2)		50,00	7,600	0,100	38,00		
	SOMMANO mc					38,00	22,16	842,08
25 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . Per tratto stradale in corrispondenza della paratia *(larg.=(7,00+ 8,20)/2)		50,00	7,600	6,000	2´280,00		
	SOMMANO mq/cm					2´280,00	1,60	3´648,00
26 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. Per tratto stradale in corrispondenza della paratia *(larg.=(7,00+ 8,50)/2)		75,00	7,750	3,000	1´743,75		
	SOMMANO mq/cm					1´743,75	1,74	3´034,13
27 U.05.050.058 .a	Segnaletica orizzontale in strisce longitudinali o trasversali con vernice rifrangente premiscelata di Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinal ... gnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m². Per strisce di larghezza 12 cm.							
	A R I P O R T A R E							158´052,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							158´052,14
	Striscia centrale		75,00			75,00		
	SOMMANO ml					75,00	1,65	123,75
28 U.05.050.058 .b	Segnaletica orizzontale in strisce longitudinali o trasversali con vernice rifrangente premiscelata di Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinal ... gnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m². Per strisce di larghezza 15 cm.							
	Strisce laterali	2,00	75,00			150,00		
	SOMMANO ml					150,00	1,72	258,00
	Parziale Piano viabile e segnaletica (Cat 5) euro							10´030,80
	Parziale LAVORI A MISURA euro							158´433,89
	T O T A L E euro							158´433,89
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo CATEGORIE	
001	Oneri generalli della sicurezza	1´887,43
002	Paratia	144´899,70
003	Predisposizione nuova condotta idrica	1´385,56
004	Pulizia zanelle	230,40
005	Piano viabile e segnaletica	10´030,80
	Totale CATEGORIE euro	158´433,89

Morcone, _____

Il Tecnico
Ing. Rosetta Galasso

	A R I P O R T A R E	