



COMUNE DI
PONTECAGNANO FAIANO
PROVINCIA DI SALERNO



MISSIONE 2: RIVOLUZIONE VERDE E
TRANSIZIONE ECOLOGICA;
COMPONENTE C4: TUTELA DEL
TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA;
INVESTIMENTO 2.2: INTERVENTI PER LA
RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL
TERRITORIO E L'EFFICIENZA
ENERGETICA DEI COMUNI

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO
IDRAULICO NELL'AMBITO DELL'AREA ARTIGIANALE E COMMERCIALE
D 14 SITA IN LOC. S. ANTONIO - **II LOTTO FUNZIONALE**
CUP: F66J20000390001

PROGETTO ESECUTIVO



ES 02

QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

PROGETTISTA: R.T.P.

- CITYGOV ENGINEERING S.R.L.**
Via Pavia, 22 - 00161 Roma
P. IVA 14806221009
Direttore Tecnico - **Ing. Fulvio Masi**
- Arch. GIANFRANCO GUARINO**
- Ing. GIUSEPPE CERVAROLO**
- Geologo Dott. DOMENICO SESSA**



Sindaco:

Dott. GIUSEPPE LANZARA

Assessore Lavori Pubblici:

Dott. RAFFAELE SICA

Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. DANILA D'ANGELO

Novembre 2022

Comune di Pontecagnano Faiano
Provincia di Salerno

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDRAULICO SU AREE COMUNALI" NELL'AMBITO DELL'AREA ARTIGIANALE E COMMERCIALE D 14 SITA IN LOC. S. ANTONIO - II LOTTO FUNZIONALE - CUP: F66J20000390001

COMMITTENTE: Comune di Pontecagnano Faiano

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 A.01.020.200 a	Scavo manuale in terreno archeologico compatto dal piano di campagna da eseguirsi anche in presenza di cunicoli, di materiali concretizi, di paramenti provenienti da crolli di muri ... ro di reperti di grosse dimensioni ed il trasporto a discarica del materiale di rifiuto. Fino alla profondità di mt 2,00 SOMMANO mc	40,00	278,16	11'126,40	8'122,27	73,000
2 AP01	Pavimento unico strato ottenuto dalla miscelazione di cemento ad alta resistenza con graniglia di basalto e graniglia Vulcanica con la superficie a vista bocciardata, delle dimensi ... lore grigio, comprensivo di strato di sabbia e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	614,00	42,35	26'002,90	7'842,47	30,160
3 AP02	Pavimento unico strato ottenuto dalla miscelazione di cemento ad alta resistenza con graniglia di basalto e graniglia Vulcanica con la superficie a vista bocciardata, delle dimensi ... paglierino, comprensivo di strato di sabbia e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	767,50	45,49	34'913,58	10'275,07	29,430
4 AP03	Listelli in cotto del tipo Sestino di dimensioni 22x3x5,5, comprensivo di strato di sabbia e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	153,50	10,51	1'613,29	679,68	42,130
5 AP04	Cunetta in cls prefabbricato, di altezza cm 10 e larghezza cm 40, lavorate a bocciarda finissima sulla faccia vista e con gli assetti a squadra, poste in opera con malta cementizia ... nel prezzo tutti gli oneri e quant'altro previsto dalle descrizioni di capitolato e specifiche tecniche di pertinenza . SOMMANO ml	1'130,00	37,82	42'736,60	12'504,73	29,260
6 AP05	Spostamento pali Enel. Sono compresi i fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, il basamento di sostegno in conglomerato cementizio con classe di resistenza C2 ... o del terreno, il pozzetto 30x30 cm ispezionabile, con botola in conglomerato cementizio carrabile o in lamiera zincata. SOMMANO	3,00	689,01	2'067,03	253,00	12,240
7 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					
	A R I P O R T A R E			118'459,80	39'677,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			118'459,80	39'677,22	
8 E.01.020.010 .a	costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	1'388,99	5,19	7'208,86	1'441,77	20,000
9 E.01.040.010 .a	Scavo a sezione aperta eseguito a mano Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di ... el cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	40,00	47,68	1'907,20	1'487,62	78,000
10 E.01.040.030 .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 ... Ionatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi SOMMANO mc	384,00	3,58	1'374,72	192,46	14,000
11 E.03.010.010 .b.CAM	Rinfianco con terreno incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina SOMMANO mc	309,70	47,89	14'831,53	296,63	2,000
12 E.03.010.010 .c.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 C16/20 SOMMANO mc	80,45	145,02	11'666,86	816,68	7,000
13 E.03.010.020 .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 C20/25 SOMMANO mc	153,50	155,92	23'933,72	1'675,36	7,000
14 E.03.010.030	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 SOMMANO mc	12,15	169,19	2'055,66	123,34	6,000
	A R I P O R T A R E			181'438,35	45'711,08	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			181'438,35	45'711,08	
a.CAM	S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità ... asseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30 SOMMANO mc	9,00	174,75	1'572,75	141,55	9,000
15 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. SOMMANO mq	90,00	28,33	2'549,70	1'427,83	56,000
16 E.03.030.010 b	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 in elevazione. SOMMANO mq	90,00	34,97	3'147,30	1'636,60	52,000
17 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. SOMMANO kg	1'269,00	2,50	3'172,50	539,33	17,000
18 E.03.040.010 b.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 rete elettrosaldata. SOMMANO kg	6'063,25	2,70	16'370,78	2'455,62	15,000
19 E.19.010.070 c.CAM	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e int ... urature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Ringhiere e inferriate semplici SOMMANO kg	1'800,00	10,24	18'432,00	2'396,16	13,000
20 T.01.010.010 a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizi ... ventuali oneri di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	823,24	13,82	11'377,18	455,09	4,000
21	Trasporto di materiale proveniente da lavori di					
	A R I P O R T A R E			238'060,56	54'763,26	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			238'060,56	54'763,26	
T.01.010.010 .b	movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizi ... i scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10 SOMMANO mc/5km	823,24	5,63	4'634,84	0,00	
22 U.02.040.018 .d.CAM	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B) ... solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (≥ 8 kN/mq) DE 315 mm SOMMANO m	190,00	40,96	7'782,40	1'011,71	13,000
23 U.02.040.018 .g.CAM	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B) ... solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (≥ 8 kN/mq) DE 630 mm SOMMANO m	150,00	132,62	19'893,00	994,65	5,000
24 U.02.040.018 .h.CAM	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B) ... solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (≥ 8 kN/mq) DE 800 mm SOMMANO m	100,00	278,45	27'845,00	556,90	2,000
25 U.02.040.025 .d.CAM	Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80% di tipo SN8 Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate d ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 200 mm SOMMANO m	414,50	29,10	12'061,95	1'929,91	16,000
26 U.02.040.025 .f.CAM	Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80% di tipo SN8 Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate d ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 315 mm SOMMANO m	330,00	62,38	20'585,40	1'646,83	8,000
27 U.02.040.025 .h.CAM	Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80% di tipo SN8 Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate d ... oni, esclusi la formazione del letto					
	A R I P O R T A R E			330'863,15	60'903,26	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			330'863,15	60'903,26	
28	di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 400 mm SOMMANO m	165,00	100,40	16'566,00	993,96	6,000
U.04.020.020 .c	Pozzetto di raccordo pedonale sifonato Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di t ... lcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm SOMMANO cad	96,00	61,73	5'926,08	2'903,78	49,000
29	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte l ... cestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 70x70x90 cm SOMMANO cad	37,00	204,04	7'549,48	981,43	13,000
U.04.020.026 .a						
30	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte l ... estruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x90 cm SOMMANO cad	5,00	279,45	1'397,25	139,73	10,000
U.04.020.026 .c						
31	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali ... nfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 70x70x100 cm SOMMANO cad	16,00	208,33	3'333,28	433,33	13,000
U.04.020.074 .d						
32	Anello di prolunga per pozzetti di raccordi e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a 15 cm, con impronte laterali ... fianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x50 cm SOMMANO cad	5,00	157,92	789,60	110,54	14,000
U.04.020.074 .f						
33	Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, compresi le opere murarie . Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale SOMMANO kg	6'800,00	5,17	35'156,00	12'304,60	35,000
U.04.020.077 .a						
34	Demolizione di pavimentazione in conglomerato					
	A R I P O R T A R E			401'580,84	78'770,63	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			401'580,84	78'770,63	
U.05.010.020 35 a	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. SOMMANO mc	0,67	17,96	12,03	0,72	6,000
U.05.010.022 a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km. SOMMANO mc	47,28	7,19	339,94	54,39	16,000
U.05.020.020 36 a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari SOMMANO mq	4'185,00	2,04	8'537,40	2'475,85	29,000
U.05.020.080 37 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. SOMMANO mc	837,00	28,05	23'477,85	469,56	2,000
U.05.020.095 38 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 . SOMMANO mq/cm	27'725,00	2,59	71'807,75	11'489,24	16,000
U.05.020.096 39 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. SOMMANO mq/cm	16'635,00	2,84	47'243,40	6'614,08	14,000
U.05.030.030 40 a	Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica. SOMMANO ml	1'585,00	35,54	56'330,90	19'152,51	34,000
U.05.030.070 41 a	Canale di guardia in conglomerato cementizio vibrocompressso, fornito e posto in opera secondo gli elaborati di progetto compresi lo scavo meccanico, la costipazione del terreno di appoggio delle canalette e il bloccaggio mediante tondini di acciaio fissi nel terreno.					
	A R I P O R T A R E			609'330,11	119'026,98	

