

COMMITTENTE



COMUNE DI SAN GIORGIO LA MOLARA
Provincia di Benevento

PROGETTISTA
UTC
Servizi Lavori Pubblici
Ing. Salvatore TROTTA

TITOLO PROGETTO

**LAVORI DI ADEGUAMENTO E
COMPLETAMENTO DELLA RETE FOGNARIA
COMUNALE**

R.U.P.
Arch. Luigi CASTIELLO

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

TAVOLA

Tav. 13

SCALA

-

SCALA PLOT

1:1

DATA

DATA

REV.

DESCRIZIONE DELLA REVISIONE

RESPONSABILE REVISIONE

APRILE 2021

0

PRIMA EMISSIONE

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO DEI LAVORI DI ADEGUAMENTO E
COMPLETAMENTO DELLA RETE FOGNARIA COMUNALE

COMMITTENTE:

Data, 07/02/2018

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 E.01.000.010 .a	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0,4, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, ... eliminazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato Scavo di pulizia o scotico SOMMANO mq	2'150,00	0,86	1'849,00	377,57	20,420
2 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	3'267,72	4,66	15'227,58	3'459,71	22,720
3 E.01.030.010 .c	Sbadacchiatura di scavi, compresi la fornitura di legname, chioderia, ferratura, sfrido, la lavorazione, il disarmo e recupero del materiale, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sbadacchiatura a cassa intera SOMMANO mc	1'540,00	29,84	45'953,60	31'142,75	67,770
4 E.01.040.010 .a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e ... e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi SOMMANO mc	6'388,80	3,19	20'380,27	3'205,82	15,730
5 E.01.040.040 .a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina SOMMANO m³	798,60	36,74	29'340,56	765,79	2,610
6 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a de ... compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	5'570,36	9,46	52'695,61	2'792,87	5,300
7 E.02.030.010 .c	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 ... fette regola d'arte. La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata Diametro 600 mm SOMMANO m	180,00	84,19	15'154,20	0,00	
8 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 ... fette regola d'arte. La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata Diametro 800 mm SOMMANO m	1'272,00	120,49	153'263,28	0,00	
9 E.03.010.010 .a	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in o ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 SOMMANO mc	39,07	106,15	4'147,29	0,00	
10 E.03.010.020 .a	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrato Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1-XC2 SOMMANO mc	224,76	125,08	28'112,98	2'426,15	8,630
11 E.03.010.030 .a	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... asseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1 - XC2 SOMMANO mc	144,08	130,56	18'811,08	0,00	
12 E.03.020.010	Sovrapprezzo ai calcestruzzi Maggiorazione per utilizzo di aggregati con dimensione massima di 16 mm					
	A R I P O R T A R E			384'935,45	44'170,66	

COMMITTENTE:

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			384'935,45	44'170,66	
.b	SOMMANO mc	1'004,99	2,53	2'542,62	0,00	
13 E.03.030.010 .a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione					
	SOMMANO mq	429,73	24,95	10'721,76	6'766,50	63,110
14 E.03.030.010 .b	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione					
	SOMMANO mq	199,36	30,17	6'014,69	0,00	
15 E.03.040.010 .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 e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre					
	SOMMANO kg	162'462,90	1,43	232'321,95	70'765,27	30,460
16 E.04.030.010 .b	Solai collaboranti, forniti e posti in opera su predisposta armatura portante in ferro da valutarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura, rete saldata a tondini fer ... llici per soletta costituiti da lamiera grecata in acciaio costituiti da lamiera grecata in acciaio di spessore 10/10 mm					
	SOMMANO mq	45,24	56,00	2'533,44	0,00	
17 E.07.010.010 .a	Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni, dato in opera ben pistonato e livellato a frattazzo a perfetto pian ... e il tiro dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm					
	SOMMANO mq	24,00	15,23	365,52	0,00	
18 E.08.020.025 .a	Muratura monostrato di tamponamento, senza funzione portante, per zona sismica, realizzata con blocchi di laterizio, classificati semipieni con percentuale di foratura inferiore o ... i altezza dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Spessore 37 cm					
	SOMMANO mq	53,68	67,05	3'599,24	0,00	
19 E.12.010.010 .a	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, appli ... e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 mm					
	SOMMANO mq	45,24	12,98	587,22	0,00	
20 E.13.030.010 .a	Pavimento di piastrelle di litogres di dimensioni 7,5x15, 7,5x7,5, 10x10, 10x20, 15x15 e 20x20 cm, prima scelta, poste in opera su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di ... agistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Colore rosso a superficie liscia o bugnata, spessore 8÷10 mm					
	SOMMANO mq	24,00	36,76	882,24	0,00	
21 E.16.020.020 .a	Sbruffatura con malta fluida di cemento e sabbia a 600 Kg di cemento per mc di sabbia, spruzzata su pareti preventivamente bagnate abbondantemente, compresi bagnatura della parete, ... ro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Sbruffatura con malta fluida di cemento e sabbia					
	SOMMANO mq	131,36	10,46	1'374,03	0,00	
22 E.16.020.030 .a	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinit ... li, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con malta comune di calce e sabbia					
	SOMMANO mq	131,36	18,09	2'376,30	0,00	
23 E.19.010.010 .a	Profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, completi di piastre di attacco, compresi ... esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per travi e pilastri					
	SOMMANO kg	1'767,44	3,04	5'373,02	0,00	
24 E.19.010.040	Profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio per strutture secondarie quali arcarecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco,					
	A R I P O R T A R E			653'627,48	121'702,43	

COMMITTENTE:

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			653'627,48	121'702,43	
a	compresi ... usi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie SOMMANO kg	591,74	3,39	2'006,00	0,00	
25 NP01	Oneri di scarica per materiali ferrosi di risulta provenienti da demolizione di manufatti in calcestruzzo armato. Per conferimento in discarica autorizzata. SOMMANO kg	3'712,80	0,30	1'113,84	0,00	
26 NP02	Pozzo disperdente SOMMANO a corpo	1,00	243'127,80	243'127,80	0,00	
27 NP03	Oneri per conferimento in discarica autorizzata, del fresato di pavimentazione stradale di qualsiasi tipo e dei materiali provenienti dallo scavo della fondazione. Si considera che 1 mc corrisponde a 1,5 t SOMMANO t	8'355,54	9,00	75'199,86	0,00	
28 NP04	POZZETTO DI ISPEZIONE diametro interno mm1200 Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione prefabbricato in cls armato, spess. min. cm.15 delle dim. Interne mm 1200 con h var ... issati nelle Norme Tecniche nel rispetto delle norme di sicurezza Norme Tecniche nel rispetto delle norme di sicurezza. SOMMANO cadauno	120,00	480,00	57'600,00	0,00	
29 NP05	FORNITURA E POSA CADITOIE Fornitura e posa di pozzetto in PEHD cilindrico con sifone ispezionabile con caditoia stradale compreso letto di posa e rinfianchi in Rck 20 di spess. non ... nita collaudabile, il tutto rispondente ai requisiti fissati nelle norme tecniche nel rispetto delle norme di sicurezza. SOMMANO cadauno	65,00	440,00	28'600,00	0,00	
30 NP06	Realizzazione di attraversamento mediante tecnica del MICROTUNNELLING SOMMANO a corpo	1,00	344'039,02	344'039,02	0,00	
31 NP07	POZZETTO DI SALTO diametro interno mm1200 Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione prefabbricato in cls armato, spess. min. cm.15 delle dim. Interne mm 1200 con h variabi ... issati nelle Norme Tecniche nel rispetto delle norme di sicurezza Norme Tecniche nel rispetto delle norme di sicurezza. SOMMANO cadauno	15,00	900,00	13'500,00	0,00	
32 NP08	NASTRO LOCALIZZATORE TUBAZIONI. Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico in materiale plastico imputrescibile, di larghezza mm 300 - 400, metallizzato con la scritta "attenz ... alla profondità' di cm 15 - 20 dal piano di calpestio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO m	3'000,00	0,80	2'400,00	0,00	
33 NP09	VASCA DI LAMINAZIONE SOMMANO a corpo	2,00	101'425,70	202'851,40	0,00	
34 R.02.010.050 .c	Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su superfici in conglomerato bituminoso Profondità di taglio da 151 a 200 mm SOMMANO m	3'604,00	14,99	54'023,96	23'738,13	43,940
35 R.02.020.005 .b	Demolizione parziale o totale di fabbricati, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza compreso tiro, puntelli, ponti di servizio, schermature ed ino ... ica controllata. Fabbricati con strutture verticali in cemento armato e misto cemento armato e muratura, vuoto per pieno SOMMANO mc	162,86	16,86	2'745,82	0,00	
36 R.02.020.060 .b	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore Pareti o muri armati SOMMANO mc	98,40	35,44	3'487,29	0,00	
37 U.02.040.035 .e	Tubazione corrugata a doppia parete in PP per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare ... lo la formazione del letto di posa e del rinfiango con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 16 (> = 16 kN/mq) DE 500 mm SOMMANO m	636,00	64,70	41'149,20	3'147,91	7,650
38 U.02.040.035	Tubazione corrugata a doppia parete in PP per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per					
	A R I P O R T A R E			1'725'471,67	148'588,47	

COMMITTENTE:

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			1'725'471,67	148'588,47	
f	facilitare ... lo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 16 (> = 16 kN/mq) DE 630 mm SOMMANO m	828,00	90,64	75'049,92	4'555,53	6,070
39 U.02.040.035	Tubazione corrugata a doppia parete in PP per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare ... lo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 16 (> = 16 kN/mq) DE 800 mm SOMMANO m	1'203,00	184,71	222'206,13	6'621,74	2,980
40 U.05.010.022	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo SOMMANO mc	324,36	6,42	2'082,39	343,39	16,490
41 U.05.010.028	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del tra ... orto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore SOMMANO mq/cm	8'109,00	0,92	7'460,28	745,28	9,990
42 U.05.020.080	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 ... la d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale SOMMANO mc	30,00	21,24	637,20	0,00	
43 U.05.020.095	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, ... magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) SOMMANO mq/cm	1'170,00	1,54	1'801,80	0,00	
44 U.05.020.150	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulo ... Tecniche, misurata in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale SOMMANO m³	648,72	18,00	11'676,96	245,22	2,100
45 U.05.020.180	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, ... disposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) SOMMANO m²/cm	15'136,80	1,22	18'466,90	3'846,65	20,830
46 U.05.020.190	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 ... predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) SOMMANO m²/cm	43'248,00	1,50	64'872,00	16'542,36	25,500
47 U.05.050.058	Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o ... opera, compresi ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Per strisce di larghezza 15 cm SOMMANO m	3'604,00	1,68	6'054,72	3'815,08	63,010
48 U.09.030.010	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza ... ore a 0,5 mm, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Gabbioni di altezza 1 m SOMMANO mc	48,00	116,72	5'602,56	0,00	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			2'141'382,53	185'303,72	8,653
	T O T A L E euro			2'141'382,53	185'303,72	8,653
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

COMMITTENTE: