



# COMUNE DI AFRAGOLA

## Provincia di Napoli

### PROGETTO ESECUTIVO

### AMMODERNAMENTO DELLA RETE IDRICA E FOGNARIA DEI TRATTI CITTADINI

Titolo elaborato:

**STIMA ONERI DI MANUTENZIONE**

Elaborato:

**EC.05**

Scala:

Data: **NOVEMBRE 2016**

Il Tecnico:



**I.A. Consulting s.r.l.**

Direttore Tecnico:  
Ing. Raffaele Iorio

Il Responsabile Unico del  
Procedimento:

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Ammodernamento della rete idrica e fognaria dei tratti cittadini

**COMMITTENTE:** Comune di Afragola

Data, 15/11/2016

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>						
<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>						
1 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	911,20	4,66	4'246,19	965,16 22,730
2 E.01.020.020 .a	Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, 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 arbusti, lo ... 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	101,24	122,07	12'358,36	9'653,12 78,110
3 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	555,84	3,19	1'773,13	279,09 15,740
4 E.01.040.030 .a	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	373,14	34,55	12'891,99	411,26 3,190
5 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	676,64	9,46	6'401,02	339,90 5,310
6 E.01.050.010 .b	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 ... dimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10	SOMMANO mc/5km	676,64	3,58	2'422,37	0,24 0,010
7 NP.01	Fornitura e posa in opera di valvola a squadra di derivazione utenza acquedotto-corpo in ghisa sferoidale "mod.T.G. in ghisa e/o ghisa grigia verniciatura epossidica filettatura ga ... filettatura gas femmina UNI ISO 228/1 "cilindrica"DN entrata da 1" M- 1 1/4"- 1 1/2" M 2" DN uscita da 1"F- 1 1/2" F 2"	SOMMANO cadauno	8,00	114,66	917,28	0,00
8 NP.02	Fornitura di sracinesca tipo "RACI" in ghisa e bronzo a corpo ovale completa di volantino per pressioni di esercizio fino a 20 ATM compreso gli attacchi di di briglia DN 200	SOMMANO cadauno	4,00	1'456,85	5'827,40	0,00
9 NP.03	Fornitura di sracinesca tipo "RACI" in ghisa e bronzo a corpo ovale completa di volantino per pressioni di esercizio fino a 20 ATM compreso gli attacchi di di briglia DN 100	SOMMANO cadauno	4,00	498,00	1'992,00	0,00
10 NP.04	Realizzazione di allaccio idrico da 1"-2" per una lunghezza complessiva (interrata e fuori terra) fino a ml 6,00 compreso di tubazione in acciaio zincato, collare di presa in caric ... rvizio durante i lavori, ed ogni eventuale altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	SOMMANO a corpo	86,00	900,00	77'400,00	38'700,00 50,000
11 NP.05	Realizzazione di INNESTI FOGNARI da 2"-3" per una lunghezza complessiva (interrata e fuori terra) fino a ml 6,00 compreso di tubazione CORRUGATA, collare di presa in carico idoneo ... rvizio durante i lavori, ed ogni eventuale altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	SOMMANO a corpo	7,00	850,00	5'950,00	0,00
12 U.01.010.010 .c	Tubazione di ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alle norme vigenti, rivestita esternamente con uno strato di zinco applicato per metallizzazione e successiva finit ... le prove idrauliche, nonchè il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri Diametro 100 mm					
<b>A R I P O R T A R E</b>					132'179,74	50'348,77

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			132'179,74	50'348,77	
13 U.01.010.010 .f	Tubazione di ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alle norme vigenti, rivestita esternamente con uno strato di zinco applicato per metallizzazione e successiva finitura ... le prove idrauliche, nonché il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri Diametro 200 mm	SOMMANO m 419,00	40,10	16'801,90	2'076,71	12,360
14 U.02.040.035 .g	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 ... la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 16 (> = 16 kN/mq) DE 800 mm	SOMMANO m 479,00	73,80	35'350,20	3'163,84	8,950
15 U.04.020.020 .d	Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in ... lestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm	SOMMANO m 130,00	184,72	24'013,60	715,61	2,980
16 U.04.020.026 .c	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 laterali ... lestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x90 cm	SOMMANO cad 14,00	59,87	838,18	385,48	45,990
17 U.04.020.055 .c	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 laterali ... lestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x90 cm	SOMMANO cad 15,00	204,02	3'060,30	366,62	11,980
18 U.04.020.074 .g	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm posta in opera compreso ogni onere e magistero Dimensioni 130x130 cm	SOMMANO cad 15,00	162,06	2'430,90	148,78	6,120
19 U.04.020.074 .h	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 100x100x75 cm	SOMMANO cad 8,00	160,56	1'284,48	193,83	15,090
20 U.04.020.077 .a	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 100x100x100 cm	SOMMANO cad 7,00	178,73	1'251,11	169,65	13,560
21 U.04.020.083 .a	Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, forniti e posti in opera ... onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale	SOMMANO kg 1'200,00	3,98	4'776,00	1'982,52	41,510
22 U.05.010.020 .a	Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondenti ... ni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio	SOMMANO kg 490,00	4,54	2'224,60	809,53	36,390
23 U.05.010.028 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale ... ato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso	SOMMANO mc 83,38	15,79	1'316,57	88,34	6,710
24 U.05.020.080	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto ... 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 7'905,00	0,92	7'272,60	726,53	9,990
	A R I P O R T A R E			232'800,18	61'176,21	







