



**Comune di Messina**  
Azienda Meridionale Acque Messina S.p.A.

pag. 1

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** LAVORI DI COLLEGAMENTO DI N. 4 POZZI ALLA RETE IDRICA  
COMUNALE COMPRESA PULIZIA E MANUTENZIONE  
STRAORDINARIA DI ALCUNI SERBATOI.

**COMMITTENTE:** Amam S.p.A.

Messina, 31/05/2019

**IL TECNICO**  
Ing. Natale Cucé

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 0-OC	Manodopera di operaio comune  SOMMANO h	24,00	22,06	529,44	227,18	42,910
2 01.01.07.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo mecca ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW  SOMMANO mc	110,40	10,73	1'184,59	176,51	14,900
3 01.01.09.001	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, ... impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.. all'esterno di edifici  SOMMANO mc	12,39	129,26	1'601,53	988,30	61,710
4 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da la ... e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato  SOMMANO m	460,00	3,62	1'665,20	768,16	46,130
5 01.07.18	Compenso per il rinterro o ricolmo degli scavi di minitrincea con materiali idonei provenienti dagli scavi e depositati al bordo degli stessi, compresi spianamen ... 0 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia manualmente che meccanicamente.  SOMMANO mc	110,40	7,07	780,53	286,92	36,760
6 03.01.01.001	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vib ... computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione con C 8/10.  SOMMANO mc	17,34	128,18	2'222,65	70,68	3,180
7 06.01.04.002	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (stra ... 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore  SOMMANO mq/cm	1'325,00	1,54	2'040,50	36,73	1,800
8 06.01.06.002	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in amb ... al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore  SOMMANO mq/cm	575,00	2,37	1'362,76	28,89	2,120
9 06.04.02.002	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico d ... so le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN)  SOMMANO kg	96,00	4,21	404,16	12,24	3,030
10 09.01.01	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con ... preso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO mq	100,00	21,55	2'155,00	924,71	42,910
11 09.01.04	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su ... ompreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO mq	100,00	12,40	1'240,00	815,18	65,740
12 09.01.07	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bast ... mpreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			15'186,36	4'335,50	

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			15'186,36	4'335,50	
13 09.01.09.001	SOMMANO mq Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni, Terranova e simili, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui;	100,00	24,62	2'462,00	1'037,73	42,150
14 11.03.01	SOMMANO mq Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, ap ... a pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	100,00	19,09	1'909,00	830,42	43,500
15 13.03.01.004	SOMMANO mq Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA10-SDR17, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 122 ... io e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 90 mm	17,00	15,16	257,72	119,40	46,330
16 13.03.01.010	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA10-SDR17, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 122 ... o e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 200 mm	194,00	12,21	2'368,74	454,56	19,190
17 21.01.10	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA10-SDR17, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 122 ... o e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 200 mm	100,00	37,70	3'770,00	723,46	19,190
18 21.01.25	SOMMANO mq Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	500,00	3,28	1'640,00	953,00	58,110
19 21.02.04	SOMMANO mc Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimen ... rri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.	5,00	32,26	161,30	0,00	
20 21.02.05	SOMMANO m Sigillatura con malta di cemento e/o resine epossidiche o per sarcitura di piccole lesioni di larghezza fino a 2 cm su tramezzi o muratura di tamponamento compresi la scarnitura delle stesse, la pulitura e quanto altro occorre per dare l'opera completa a regola d'arte.	64,45	2,83	182,39	105,15	57,650
21 21.03.01.001	SOMMANO m Sarcitura di lesioni di larghezza da 2 a 7 cm, in muratura di qualsiasi tipo, compresi il taglio a coda di rondine, la suggellatura con rottami di mattone e scaglie di pietra dura e malta di cemento nonché ogni altro onere e magistero.	40,00	9,88	395,20	233,04	58,970
22 21.03.03	SOMMANO mq x cm Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degra ... rtiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni mq d'intervento e per i primi 2 cm di spessore	40,00	93,59	3'743,60	871,88	23,290
23 21.04.07	SOMMANO cm Sigillatura di lesioni non passanti in strutture di cemento armato mediante impiego di malta adesiva epossidica, previa spicconatura di intonaco, spazzolatura della superf ... gli o a punta di diamante, pulitura a pressione e lavaggio delle parti scoperte. - per ogni cm di lesione	1'000,00	1,56	1'560,00	216,22	13,860
24 21.11.01	SOMMANO mq Risanamento dell'intradosso di solaio di tipo misto (latero - cementizio) per ricostruzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria, mediante: asportazio ... re e accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. - per ogni mq di superficie di intradosso del solaio	40,00	118,73	4'749,20	1'746,76	36,780
	A R I P O R T A R E			38'385,51	11'627,12	

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>			38'385,51	11'627,12	
25 23.03.01	SOMMANO mq Trattamento anticorrosivo, per interni ed esterni di superfici in acciaio e ferro non trattate, con base di antiruggine coprente, certificata ecobiocompatibile, a base di olio di r ... ia pulitura, spolveratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	100,00	26,30	2'630,00	424,48	16,140
26 23.06.12	SOMMANO mq Tinteggiatura per esterni con pittura traspirante a base di grassello di calce, naturale, atossica antimuffa ed anticondensa, idonea anche negli interventi bioedili e nel restauro ... delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	30,00	20,22	606,60	211,28	34,830
27 NP-02	SOMMANO mq PULIZIA E MANUTENZIONE SERBATOIO da 101 a 200mc. Intervento di manutenzione straordinaria di serbatoi o vasche consistente nella pulizia interna dei manufatti di qualsiasi natura e ... delle superfici interne dei serbatoi prima e dopo l'intervento di pulizia. Stima delle superfici da trattare circa 200mq	200,00	7,55	1'510,00	483,65	32,030
28 NP-04	SOMMANO a corpo PULIZIA E MANUTENZIONE SERBATOIO DA da 501mc a 1000mc. Intervento di manutenzione straordinaria di serbatoi o vasche consistente nella pulizia interna dei manufatti di qualsiasi na ... delle superfici interne dei serbatoi prima e dopo l'intervento di pulizia. Stima delle superfici da trattare circa 600mq	1,00	855,03	855,03	273,87	32,030
29 NP-07	SOMMANO a corpo Fornitura e posa in opera di Guarnizione in gomma nitrile spugnosa di idoneo spessore, posta in opera mediante colla o altri sistemi equivalenti, il tutto al fine di garantire una adeguata tenuta di porte e finestre ed impedire a penetrazione di sporco ed insetti.	5,00	1'484,04	7'420,20	2'376,70	32,030
30 NP-09	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di Guarnizione in gomma nitrile spugnosa di idoneo spessore, posta in opera mediante colla o altri sistemi equivalenti, il tutto al fine di garantire una adeguata tenuta di porte e finestre ed impedire a penetrazione di sporco ed insetti.	527,80	4,48	2'364,55	757,37	32,030
31 NP-10	SOMMANO mq SERRAMENTI IN PVC Fornitura e posa in opera di serramento cieco realizzato con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione inte ... ento dei telai e per la sigillatura di eventuali fori o brecce in modo da impedire l'accesso di insetti o altri animali.	9,90	585,31	5'794,57	541,80	9,350
32 NP-11	SOMMANO mq TELAIO E CHIUSINO PER SERBATOIO Fornitura e posa in opera di chiusino rinforzato per cisterna con telaio, per coronamento e chiusura di vasca. Realizzata in acciaio zincato bugnato ... spessore. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte Spessore acciaio 3mm	0,98	618,42	606,05	56,67	9,350
33 NP-13	SOMMANO cadauno RETI ANTI INSETTI E RODITORI PICCOLE APERTURE Fornitura e posa in opera di reti metalliche anti insetti e roditori a protezione di tubazioni di scarico, aperture di areazione e ven ... e e collanti, ecc, in relazione al tipo di apertura da proteggere. Per tubazioni e piccole aperture fino a circa 0,021mq	34,00	24,55	834,70	78,03	9,350
34 NP-14	SOMMANO cadauno POZZETTO Fornitura e posa in opera in scavo già predisposto, di pozzetto di raccordo realizzato con elemento in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, escluso coperchio da computarsi a parte Tipo carrabile, spessore 20 cm Dimensioni:70 x 70 x 90 cm, peso 1.620 kg	3,00	125,00	375,00	35,07	9,350
	SOMMANO cadauno SARACINESCA Fornitura e posa in opera in pozzetto di raccordo, di saracinesca GJS400-15 PN16 con trochetti in PE-AD a saldare, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS 400-15 EN1563 Caratt ... PDM ESTRTEMITA' CON TRONCHETTI IN PE A SALDARE CERTIFICAZIONE A NORMA UNI EN1074 EN1171 Diametro nominale tubazione DN90	2,00	325,00	650,00	60,78	9,350
	<b>A R I P O R T A R E</b>			62'032,21	16'926,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			62'032,21	16'926,82	
35 NP-15	VALVOLA DI NON RITORNO Fornitura e posa in opera in pozzetto di raccordo, di valvola di ritegno a clapet PN16 attacchi flangiati PN16 Caratteristiche tecniche CORPO GHISA GLJ250 TE ... innesto rapido mediante guarnizione elastomerica per il collegamento di tubazioni in PE Diametro nominale tubazione DN90	2,00	250,00	500,00	46,76	9,350
	SOMMANO cadauno					
36 NP-16	COLLARE DI DERIVAZIONE Realizzazione di derivazione su tubazione principale, comunque costituita, mediante collare di presa per tubazione in derivazione PE AD DN90.	2,00	450,00	900,00	84,16	9,350
	SOMMANO cadauno					
37 NP-17	TUBI PE AD FILETTATI Fornitura e posa in opera di tubazione di mandata acqua pozzo, realizzata mediante tubi in Polietilene ad alta densità PN16 filettati m/f dello spessore di 8,2 ... zione e/o installazione dei pezzi speciali e quanto altro occorre per dare la tubazione a perfa regola d'arte. PN16 DN90	160,00	18,00	2'880,00	269,28	9,350
	SOMMANO m					
38 NP-18	IMPIANTI POZZO Posa in opera di elettropompa sommersa (fornita dalla committente), compreso tutte le opere di adeguamento sia civili che meccaniche necessarie per dare l'opera comp ... d'arte. Lavori idraulici per collegamenti condotte. Quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante.	4,00	2'500,00	10'000,00	935,00	9,350
	SOMMANO a corpo					
39 NP-19	RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE CORTILE PRIVATO Sistemazione pavimentazione cortile privato dopo esecuzione dei lavori di scavo e di posa della tubazione, mediante (a scelta della DL dac ... , l'arrotatura, ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, compreso massetto di sottofondo.	40,00	60,00	2'400,00	654,48	27,270
	SOMMANO mq					
40 NP-20	IMPIANTO DOSAGGIO CLORO Fornitura e posa in opera di impianto di dosaggio cloro, in misura V.F.T. 03 proporzionale al volume d'acqua erogata, costituito da pompa dosatrice elettrom ... etilene con supporto per la pompa, contatore a turbina/mulinello, con emettitore di impulsi Reed e cavo di collegamento.	2,00	1'250,00	2'500,00	681,76	27,270
	SOMMANO a corpo					
41 NP-21	SCERBATURA Scerbatura manuale di siepi, arbusti, cespugli, fioriere, aiuole realizzate con fioriture stagionali, erbacee perenni, tappezzanti, rosai ecc., l'eliminazione completa d ... cartacce, plastica ecc.), la pulizia dell'area d'intervento e di cantiere, carico e trasporto alle pp.dd. oneri compresi	1'000,00	2,00	2'000,00	545,40	27,270
	SOMMANO m2					
42 Pr.38	Scavo eseguito a mano su esplicita disposizione scritta della D.L. anche con l' ausilio del martello demolitore, in materie di qualsiasi natura e consistenza per rintraccio condotte e reti idriche e per favorire intervento di collegamento della rete di mandata del pozzo alla rete idrica comunale.	16,00	95,00	1'520,00	701,18	46,130
	SOMMANO mc					
43 Pr.58	Dismissione di strati di pavimentazione bituminosa stradale di Pr.58 qualsiasi spessore eseguita con mezzi meccanici idonei compreso il carico sul mezzo e il successivo trasporto a rifiuto.	1'320,00	0,26	343,20	158,32	46,130
	SOMMANO mq/cm					
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>			85'075,41	21'003,16	24,688
	<b>T O T A L E euro</b>			85'075,41	21'003,16	24,688
	-----					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

