

CITTÀ DI PACHINO

Provincia di Siracusa

Ufficio Tecnico - Settore VIII°

Servizio Idrico Integrato

Progetto esecutivo di manutenzione ordinaria delle reti idriche e fognarie, interne ed esterne all'abitato di Pachino e Marzamemi nonché sorveglianza delle condotte esterne e successive procedure per la erogazione dell'acqua, compreso tutte le operazioni di manovra valvolame sia nei serbatoi idrici, sia nelle trivelle e nelle sorgenti.

CIG.

IMPORTO COMPLESSIVO

€. 449.000,00

IMPORTO LAVORI BASE D'ASTA

€. 328.057,00

Elaborati:

- 1) Relazione tecnico-estimativa
- 2) Analisi prezzi
- 3) Prezzi unitari
- 4) Computo metrico estimativo;
- 5) Capitolato Speciale Appalti e schema contratto
- 6) Crono- programma
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)
- 11)

Pachino, lì .

Il Progettista

ing. Corrado Avarino



Visto: Validazione progetto esecutivo giusta art. 26 co.5 d. del D.Lgs. n.50/2016.

Pachino, li 4 GIU. 2018



Il R.U.P.

Minardi Salvatore

COMUNE DI PACHINO

ANALISI PREZZI

PROGETTO

Manutenzione rete idrica e fognaria, interna ed esterna all'abitato di Pachino e Marzamemi nonché sorveglianza e successive procedure per la erogazione dell'acqua, compreso tutte le necessarie operazioni di manovra valvolame sia nel serbatoio idrico di c.da "Principessa e Cugni", sia nelle trivelle di c.da Stafenna e Casale oltre le sorgenti di Scalarangolo e Noto antica.

PREZZI ELEMENTARI DEI COSTI

N	Descrizione lavori	U.M.	P.Unità	Spese generali	Utile Impresa	Prezzo applicabile
A - MANODOPERA						
1	Tecnico diplomato 8° Liv	h	€ 31,83	€ 4,31	€ 3,59	€ 39,54
2	Operaio specializzato 5°S liv	h	€ 29,41	€ 4,01	€ 3,34	€ 36,76
3	Operaio qualificato 3°S liv	h	€ 26,00	€ 3,55	€ 2,95	€ 32,50
4	Operaio comune 2° liv	h	€ 23,41	€ 3,19	€ 2,66	€ 29,26
B - MATERIALI						
5	Ipotiorito di sodio	l	€ 0,35	€ 0,05	€ 0,04	€ 0,44
6	Manicotto di giunzione e smontaggio a larga tolleranza tipo VEGA, corpo centrale e flange di compressione in Acciaio/Ghisa, tiranti e dadi in acciaio al carbonio con protezione anticorrosione Rilsan Nylon, guarnizioni in elastomero atossico EPDM conforme al D.M. n. 174 del 08/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa). a) Diametro Esterno da 158 a 184 mm. b) Diametro Esterno da 243 a 300 mm.	cad	€ 90,32	€ 12,32	€ 10,26	€ 112,90
7	Tubi in acciaio elettrosaldati per condotte d'acqua potabile, rivestiti internamente con prodotti atossici e protetti all'esterno con rivestimento bituminoso di tipo pesante, con estremità a bicchiere cilindrico e/o sferico; a) per tubi di spessore 2.9 mm; DN 50-85 b) per tubi di spessore 3.2 mm; DN 100 c) per tubi di spessore 4.0 mm; DN 150 d) per tubi di spessore 5.0 mm; DN 200 e) per tubi di spessore 5.6 mm; DN 250	cad	€ 143,26	€ 19,54	€ 16,28	€ 179,08
8	Tubi corrugati in polietilene ad alta densità DN 315 PN 8 sp 18,7 mm	m	€ 43,65	€ 5,95	€ 4,96	€ 54,56
9	Tubi corrugati in polietilene ad alta densità DN 400 PN 8 sp 23,7 mm	m	€ 75,87	€ 10,35	€ 8,62	€ 94,84
10	Tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipo B" secondo pr EN 13476 (ex TC155), realizzato a doppia parete con processo di coestrusione, irrigidito con costolatura anulare; classe di rigidità circonferenziale SN > (4-6) kN/m², marchiato P1/pa del IIP. Collegamenti con biglino e guarnizione, borchiere e guarnizione oppure con saldatura di testa. a) Diametro Esterno 200 mm, classe sn 4 kN/m². b) Diametro Esterno 315 mm, classe sn 4 kN/m². c) Diametro Esterno 400 mm, classe sn 4 kN/m².		12,31 € 25,3 € 39,71 €	1,88 € 3,45 € 5,42 €	1,40 € 2,88 € 4,51 €	15,39 31,83 49,64
11	Tubo Polietilene ad Alta Densità PE 100 conformi alle norme UNI EN 12201 ed ISO 4427, proprietà organolettiche secondo UNI EN 1622 e proprietà igienico-sanitarie secondo il D.M. n. 174 del 6/4/04 per il trasporto di acqua potabile e il D.M. del 21/3/73 per il trasporto di fluidi alimentari; colore nero con strisce blu coestruse longitudinali, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP o equivalente, diametro del tubo, pressione nominale, norma di riferimento; prodotto da azienda certificata ISO 9001. a) DE 20 mm, DI 16 mm, Pressione esercizio PN 16 bar. b) DE 32 mm, DI 26 mm, Pressione esercizio PN 16 bar. c) DE 63 mm, DI 51,4 mm, Pressione esercizio PN 16 bar. d) DE 160 mm, DI 130,8 mm, Pressione esercizio PN16 bar. e) DE 250 mm, DI 204,6 mm, Pressione esercizio PN 25 bar.	€	0,61 € 1,54 € 5,83 € 32,35 € 115,43 €	0,08 € 0,21 € 0,80 € 4,41 € 15,74 €	0,07 € 0,18 € 0,68 € 3,68 € 13,12 €	0,76 1,93 7,29 40,44 144,29
12	Raccordi per tubi in Polietilene saldabili per elettrofusione, corpo in polietilene PE 100, resistenza elettrica monofilare, indicatori di fusione; marchiato con nome produttore, pressione nominale di esercizio, serie SDR, conformità all'utilizzo su gas (S5), diametro nominale; materiali impiegati idonei al contatto con acqua potabile in conformità al D.M. n. 174 del 08/04/2004, certificati secondo le normative UNI EN 12201 (acqua) e UNI EN 1555 (gas). a) DN 20 mm, Lunghezza 70 mm, PN 25 bar. b) DN 32 mm, Lunghezza 80 mm, PN 25 bar. c) DN 63 mm, Lunghezza 111 mm, PN 25 bar. d) DN 160 mm, Lunghezza 172 mm, PN 25 bar. e) DN 250 mm, Lunghezza 244 mm, PN 25 bar.	€	3,80 € 4,10 € 6,40 € 26,40 € 89,30 €	0,52 € 0,56 € 0,87 € 3,60 € 12,18 €	0,43 € 0,47 € 0,73 € 3,00 € 10,15 €	4,75 5,13 8,00 33,00 111,63

N.	Descrizione lavori	U.M.	P.Unità	Spese generali	Utile Impresa	Prezzo applicabile
13	Chiusino con telaio Classe C250, in ghisa sferoidale, per cunette ai bordi delle strade che si estendono al massimo fino a 0,5 m. sulle corsie di circolazione, e fino a 0,2 m. sui marciapiedi, installazioni effettuate esclusivamente su banchine stradali, parcheggi con presenza anche di veicoli pesanti, aventi le seguenti caratteristiche minime: 1) Dim Est 50x50 2) Dim Est 60x60 3) Dim Est 80x80					
		cad	€ 70,00	€ 9,55	€ 7,95	€ 87,50
		cad	€ 100,00	€ 13,64	€ 11,36	€ 125,00
		cad	€ 150,00	€ 20,46	€ 17,05	€ 187,51
14	Griglia con telaio Classe C250, in ghisa sferoidale Cunette ai bordi delle strade che si estendono al massimo fino a 0,5 m. sulle corsie di circolazione, e fino a 0,2 m. sui marciapiedi, installazioni effettuate esclusivamente su banchine stradali, parcheggi con presenza anche di veicoli pesanti, aventi le seguenti caratteristiche minime: Dim Est 60x60 peso min. kg. 35,50					
		cad	€ 163,20	€ 22,26	€ 18,55	€ 204,01
15	Sifone antiodore da applicare su griglie stradali in ghisa lamellare o sferoidale. Permette l'eliminazione degli odori anche a secco. E' realizzato in PP CAR. MIN., antiodore in polipropilene e assemblato con viti in acciaio inox.Per griglie dC/250 40x40 delle dimensioni esterne min 295x295 altezza 15-18 cm	cad	€ 20,00	€ 2,73	€ 2,27	€ 25,00
16	Collare di riparazione ad un tirante utilizzato su tubazioni con rotture longitudinali e per la riparazione di piccoli tagli e fori. Larghezza del collare 76 mm. Il collare di riparazione è costituito da uno morsetto in ghisa sferoidale a zincatura bianca, una fascia in acciaio inox, una guarnizione in gomma nitrilica (NBR) idonea per l'utilizzo su condotte per servizio acqua potabile conforme al D.M. n.174 del 6 aprile 2004 e di d i i i i i i i i i i i i i i i i		€ 9,50	€ 1,30	€ 1,08	€ 11,88
17	Collare monopezzo, per riparazione di tubi forati Le dimensioni massime del danneggiamento del tubo, quando il giunto è posto al centro della perdita, sono le seguenti: 50 mm in senso assiale o 20% del diametro esterno del tubo in senso circonferenziale, in qualunque materiale, da avvolgere intorno al tubo. Carcassa e componenti di serraggio in acciaio inossidabile. Lunghezza: 200 mm Diametro esterno tubo: 44,0 - 225,0 mm . Pressione di esercizio: DN 200 fino a 16 bar - DN 300 fino a 10 bar. a) diametro esterno da 45 mm a 90 mm; b) diametro esterno da 91 mm a 128 mm; c) diametro esterno da 150 mm a 225 mm;		€ 54,00 € 68,00 € 95,00	€ 7,37 € 9,28 € 12,96	€ 6,14 € 7,73 € 10,80	€ 67,50 € 85,00 € 118,75
18	Collare monopezzo, per riparazione di tubi forati (le dimensioni massime del danneggiamento del tubo, quando il giunto è posto al centro della perdita, sono le seguenti: 150 mm in senso assiale e 20% del diametro esterno del tubo in senso circonferenziale in qualunque materiale), da avvolgere intorno al tubo. Carcassa e componenti di serraggio in acciaio inossidabile. Lunghezza: 300 mm Diametro esterno tubo: 44,0 - 330,0 mm Pressione di esercizio: DN200 fino a 16 bar - DN300 fino a 10 bar DN330 fino a 6 bar .		€ 115,00	€ 15,69	€ 13,07	€ 143,75
19	Giunto di riparazione a tre tiranti, fascia in acciaio inox A304 larghezza 200 mm, morsetto in ghisa sferoidale G5350 - 22 (UNI ISO 1083) rivestito con vernice epossidica, perno di bloccaggio fascia/morsetto in acciaio inox, guarnizione in elastomero atossico NBR in conformità al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), bulloni di serraggio* in acciaio 65, a testa esagonale (UNI 5587) e da viti, dadi e rondelle di serraggio in acciaio zincato bianco. 1) Diametro Nominale da 125 mm, a 150 mm 2) Diametro Nominale da 200 mm, a 250 mm 3) Diametro Nominale da 300 mm, a 350 mm		cad € 75,00 cad € 105,00 cad € 142,00	€ 10,23 € 14,32 € 19,37	€ 8,52 € 11,93 € 16,14	€ 93,75 € 131,25 € 177,51
20	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il riinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondità di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere	m	€ 1,09	€ 0,15	€ 0,12	€ 1,36
21	Esecuzione di tagli su tubi di acciaio o ghisa, a mezzo di cannello ossiacetilfenico o mola; compresa la rifilatura, la smussatura, la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere;	cad	€ 15,00	€ 2,05	€ 1,70	€ 18,75
22	Esecuzione di saldature, con un minimo di due riprese, su tubi acciaio; compresa la fornitura dei materiali di uso, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere;	cad	€ 70,48	€ 9,61	€ 8,01	€ 88,10

	Descrizione lavori	U.M.	P.Unità	Spese generali	Utile Impresa	Prezzo applicabile
23	Materiale arido (mc)	mc	€ 23,20	€ 3,16	€ 2,64	€ 29,00
24	Realizzazione di muratura con malta cementizia e regolarizzazione superfici ecc. a corpo	a corpo	€ 10,00	€ 1,36	€ 1,14	€ 12,50
25	Conglomerato cementizio per strutture non armate compresa la vibratura, lisciatura dato in opera	m³	€ 109,60	€ 14,95	€ 12,45	€ 137,00
26	6.1.5 Conglomerato bituminoso per strato di usura tappetino di pavimentazione stradale in ambito urbano per ogni mq*cm	mqcm	€ 2,37	€ 0,32	€ 0,27	€ 2,96
27	sabbia 0/8 data sul posto di lavoro	m³	€ 28,12	€ 3,84	€ 3,20	€ 35,15
28	pietrischetto o ghiaietto 8/14 sul luogo di lavoro	m³	€ 21,85	€ 2,98	€ 2,48	€ 27,31
29	pietrisco o ghiaia 14/30 data sul posto di lavoro	m³	€ 20,58	€ 2,81	€ 2,34	€ 25,73
30	Malta cementizia data sul posto di lavoro	mc	€ 150,00	€ 20,48	€ 17,05	€ 187,51
31	Mattoni forati in laterizio di 8x12x24 a quattro fori	cad	€ 0,30	€ 0,04	€ 0,03	€ 0,38
32	Legname da lavoro ad umidità normale in tavole e simili riquadrati alla sega a filo vivo, senza alcuna tolleranza per smussi, in misure commerciali, di qualità standard in abete.	m³	€ 286,00	€ 39,01	€ 32,50	€ 357,51
33	Pozzetto in cemento armato prefabbricato (dimensioni interne cm 28x33x58) spessore cm 8 a due elementi completo di botola in ca.	cad	€ 45,85	€ 6,25	€ 5,21	€ 57,31
34	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a borchiera con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 6	m	€ 6,60	€ 0,90	€ 0,75	€ 8,25
35	a) diametro esterno cm 12,5 Curve a 15° - 30° - 45° gradi in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85	cad	€ 6,60	€ 0,90	€ 0,75	€ 8,25
36	a) diametro esterno cm 12,5 Sifone in PVC rigido per fognature	cad	€ 50,00	€ 6,82	€ 5,68	€ 62,50
37	a) diametro esterno 125 mm Tubazioni in polietilene PE nero ad alta densità pn 10 per condotte a pressione di acqua potabile (UNI 7811) in rotoli	m	€ 0,61	€ 0,08	€ 0,07	€ 0,76
38	b) diametro esterno mm 25-spessore mm 2,3 Manicotti per tubazioni in polietilene PE nero, pn 10	m	€ 1,27	€ 0,17	€ 0,14	€ 1,59
39	c) diametro esterno mm 32-spessore mm 3 a) diametro esterno mm 25X25 b) diametro esterno mm 32X32 c) diametro esterno mm 40X40	m	€ 1,90	€ 0,26	€ 0,22	€ 2,38
40	a) diametro esterno mm 25X25 b) diametro esterno mm 32X32 c) diametro esterno mm 40X40	cad	€ 4,56	€ 0,62	€ 0,52	€ 5,70
41	cad	€ 5,89	€ 0,80	€ 0,67	€ 7,36	
42	cad	€ 9,65	€ 1,32	€ 1,10	€ 12,08	
43	Pietrini di cemento di lato cm 25, spessore cm 3 strato di usura di cm 1, e con superficie semiliscia	m²	€ 21,00	€ 2,86	€ 2,39	€ 26,25
C. NOLI						
40	Autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego q.l 17	h	€ 15,30	€ 2,09	€ 1,74	€ 19,13
41	Autocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego maggiore di q.l 17 fino a q.l. 40	h	€ 22,30	€ 3,04	€ 2,53	€ 27,88
42	Autocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego maggiore di q.l 40	h	€ 30,00	€ 4,09	€ 3,41	€ 37,50
43	Bulldozer, pala meccanica, escavatore maggiore di HP 100, compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco e fino a km 5.00 dall'abitato ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	h	€ 50,00	€ 6,82	€ 5,68	€ 62,50
44	Cannello per giunzioni a caldo o per taglio tubazioni	d	€ 10,00	€ 1,36	€ 1,14	€ 12,50
45	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 30 HP escluso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego	h	€ 20,00	€ 2,73	€ 2,27	€ 25,00
46	Auto espurgo, compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	h	€ 45,00	€ 6,14	€ 5,11	€ 58,25
47	Oneri per scarico materiali in discarica	mc.	€ 9,20	€ 1,25	€ 1,05	€ 11,50
48	Rullo compressore vibrante compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco e fino a km 5.00 dall'abitato ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego.	h	€ 30,00	€ 4,09	€ 3,41	€ 37,50
49	Nolo di pompa centrifuga, motore di qualsiasi tipo, munita di tubi per il pescaggio, distribuzione e quanto altro occorrente per l'impiego, compreso il trasporto, la posa in opera, la rimozione ed ogni provvista per il regolare funzionamento ed il tempo di effettivo impiego					
50	a) Della potenza oltre 5 hp fino a 10 hp b) Della potenza oltre 10 hp fino a 20 hp	h	€ 8,67	€ 0,91	€ 0,76	€ 8,34
51	flex, mola rotativa portatile, e piccola utileria	h	€ 9,00	€ 1,23	€ 1,02	€ 11,25
51	Nolo di martello demolitore completo di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore.	h	€ 3,20	€ 0,44	€ 0,36	€ 4,00
		h	€ 12,00	€ 1,64	€ 1,36	€ 15,00

N.	Descrizione lavori	U.M.	P.Unità	Spese generali	Utile Impresa	Prezzo applicabile
52	Moto vibrante per compattare il riempimento completo di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore.	h	€ 12,00	€ 1,64	€ 1,36	€ 15,00
53	Automezzo per trasporto persone, furgone escluso manovratore, compreso carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego.	h	€ 8,00	€ 1,09	€ 0,91	€ 10,00
54	Automezzo per trasporto persone, furgone escluso manovratore, compreso carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego.	km	€ 0,30	€ 0,04	€ 0,03	€ 0,38
55	Lanterna omologata, a luce rossa o gialla, per segnale d'ingombro, alimentata con accumulatore, compreso l'occorrente per il funzionamento, la mano d'opera necessaria al posizionamento e alla sorveglianza notturna, per ogni notte.	d	€ 2,46	€ 0,34	€ 0,28	€ 0,23
56	Barriera composta di cavalletti di sbarramento regolamentari, secondo le prescrizioni del capitolato speciale, per ogni giorno di affitto, compreso ogni compenso per il collocamento, la manutenzione e la rimozione. Cadauno al giorno	Cad/d	€ 1,20	€ 0,16	€ 0,14	€ 1,50
57	Noio "geofono" o apparecchi simili che permettono di individuare perdite d'acqua senza effettuazione scavi.	h	€ 20,00	€ 2,73	€ 2,27	€ 25,00
58	Video ispezione con video camera impermeabile, computer, rilevatore sondino e quanto necessario per ispezionare condotta fognarie.	h	€ 30,00	€ 4,09	€ 3,41	€ 37,50
D - TRASPORTI						
59	Autocarro (a peso) (q*km)	q*km	€ 0,12	€ 0,02	€ 0,01	€ 0,16
60	Autocarro (a volume) (mc*km)	mc*km	€ 0,36	€ 0,05	€ 0,04	€ 0,45
61	Trasporto di buldozzar, pala meccanica, escavatore sul sito di impiego una sola volta per tutti i mezzi aventi carico maggiore a 40 ql. e per distanze maggiore di 5,00 Km.	cad	€ 150,00	€ 20,46	€ 17,05	€ 187,51

N.	Descrizione lavori	U.M.	Prezzo applicabile
----	--------------------	------	--------------------

E - OPERE COMPIUTE

1	AN.01 Conduzione, sorveglianza delle condotte idriche esterne, delle sorgenti, delle trivelle e dei serbatoi. Operazioni giornaliere presso le centrali idriche di distribuzione, manovra valvolame nella rete idrica interna ed esterna al fine di garantire la normale erogazione giornaliera ivi compresa la pulitura e scerbatatura delle aree sia del serbatoio, delle trivelle e delle sorgenti e compreso analisi acqua e fornitura cloro, tutti i giorni compreso i festivi, con minimo di due dipendenti.	mensile	€ 13.625,00
2	AN.02 Sistemazione di telaio e relativo pozzetto divolto sia idrico che fognario con rimozione e riposizionamento del vecchio e relative staffe, compresa la livellazione, la murazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera, eseguito a perfetta regola d'arte.	cad	€ 94,00
3	AN.03 Sistemazione telaio e suggello di chiusino in ghisa, con rimozione del vecchio e collocazione del nuovo e relative staffe, compresa la livellazione, la murazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera con recupero del materiale sostituito da consegnarsi ai magazzini dell'Amm. App.; per chiusini misura 50 x 50	cad	€ 194,00
4	AN.04 Sistemazione telaio e suggello di chiusino in ghisa, con rimozione del vecchio e collocazione del nuovo e relative staffe, compresa la livellazione, la murazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera con recupero del materiale sostituito da consegnarsi ai magazzini dell'Amm. App.; per chiusini misura 60 x 60	cad	€ 215,00
5	AN.05 Sistemazione telaio e suggello di chiusino in ghisa, con eventuale rimozione del vecchio e collocazione del nuovo e relative staffe, compresa la livellazione, la murazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera con recupero del materiale sostituito da consegnarsi ai magazzini dell'Amm. App.; per chiusini misura 80 x 80	cad	€ 290,00
6	AN.06 Riparazione di condotta idrica interna o esterna in ferro, acciaio o ghisa con collare di acciaio da monopezzo compreso scavo e rinterro, motopompa. Con carcassa e componenti di serraggio in acciaio inossidabile della lunghezza di 200 mm per condotte di diametro esterno da 45 mm a 90 mm;	cad	€ 390,00
7	AN.07 Riparazione di condotta idrica interna o esterna in ferro, acciaio o ghisa con collare di acciaio da monopezzo compreso scavo e rinterro, motopompa. Con carcassa e componenti di serraggio in acciaio inossidabile della lunghezza di 200 mm per condotte di diametro esterno da 91 mm a 128 mm;	cad	€ 540,00
8	AN.08 Riparazione di condotta idrica interna o esterna in ferro, acciaio o ghisa con collare di acciaio da monopezzo compreso scavo e rinterro, motopompa. Con carcassa e componenti di serraggio in acciaio inossidabile della lunghezza di 200 mm per condotte di diametro esterno da 150 mm a 225 mm;	cad	€ 655,00
9	AN.09 Riparazione di condotta idrica esterna in acciaio o ghisa con collare di acciaio da monopezzo compreso scavo e rinterro, motopompa. Con carcassa e componenti di serraggio in acciaio inossidabile della lunghezza di 300 mm per condotte di diametro esterno da 250 mm a 300 mm;	cad	€ 980,00
10	AN.10 Riparazione di condotta idrica esterna in acciaio o ghisa con collare di acciaio a tre tiranti compreso scavo e rinterro, motopompa. Con carcassa e componenti di serraggio in acciaio inossidabile della lunghezza di 200 mm per condotte di diametro esterno da 125 mm a 150 mm;	cad	€ 990,00
11	AN.11 Riparazione di condotta idrica esterna in ferro, acciaio o ghisa con collare di acciaio a tre tiranti compreso scavo e rinterro, motopompa. Con carcassa e componenti di serraggio in acciaio inossidabile della lunghezza di 200 mm per condotte di diametro esterno da 200 mm a 250 mm;	cad	€ 1.140,00
12	AN.12 Riparazione di condotta idrica esterna in acciaio o ghisa con sostituzione di tratto di tubazione da 50 a 300 cm, previo taglio con cannello ossido-acetilene e l'uso di giunti flangiati compreso scavo per rinvenimento tubo e rinterro, e motopompa per aspirare l'acqua. Con carcassa e componenti di serraggio in acciaio inossidabile, per tubazione del diametro esterno compreso tra 158-184 mm posto in opera a regola d'arte.	€	1.215,00
13	AN.13 Riparazione di condotta idrica esterna in acciaio o ghisa con sostituzione di tratto di tubazione da 50 a 300 cm, previo taglio con cannello ossido-acetilene e l'uso di giunti flangiati compreso scavo per rinvenimento tubo e rinterro, e motopompa per aspirare l'acqua. Con carcassa e componenti di serraggio in acciaio inossidabile, per tubazione del diametro esterno compreso tra 243-269 mm posto in opera a regola d'arte.	cad	€ 1.635,00
14	AN.14 Riparazione di condotta idrica interna su marciapiede in polietilene del diametro da 13 a 50 mm, previo taglio e sostituzione fino ad 1.00 della tubazione, raccorderia, compreso scavo per rinvenimento tubo e rinterro con ripristino di marciapiede in mattoni di asfalto o in pietrine di cemento, e motopompa per aspirare l'acqua, in opera a regola d'arte.	cad	€ 188,00
15	AN.15 Riparazione di condotta idrica interna su sede stradale in polietilene del diametro da 13 a 50 mm, previo taglio e sostituzione fino ad 1.00 della tubazione, raccorderia, compreso scavo per rinvenimento tubo e rinterro con ripristino di marciapiede in mattoni di asfalto o in pietrine di cemento, e motopompa per aspirare l'acqua, in opera a regola d'arte.	cad	€ 168,00
16	AN.16 Riparazione di condotta idrica interna superficiale con manicotto su marciapiede o su sede stradale in polietilene del diametro da 13 a 50 mm, previo scavo per rinvenimento tubo e rinterro con ripristino di malta cementizia o conglomerato cementizio, senza uso di motopompa per aspirare l'acqua, in opera a regola d'arte.	cad	€ 94,00
17	AN.17 Sturamento di condotte fognarie su tratto principale e/o secondario con l'ausilio di autoespurgo compreso manovratore, fino ad 1,50 ore	cad	€ 130,00
18	AN.18 Sturamento di condotte fognarie su tratto principale e secondario con l'ausilio di autoespurgo con interventi della durata fino a 3,00 ore.	cad	€ 260,00

N.	Descrizione lavori	U.M.	Prezzo applicabile
19	AN.19 Allaccio fognario con tubazione in pvc fino a ml 6,00 e del diametro di 120 mm completo di pezzi speciali, curve, sifone. Nel prezzo è compreso lo scavo, la fornitura e posa in opera, il rinterro e la sistemazione stradale completo di sottofondazione in conglomerato cementizio e strato bituminoso di usura (binder), sistemazione della banchina e compresa la fornitura e posa del pozzetto in c.a. e quanto necessario per dare il lavoro completo a regola d'arte.	cad	€ 630,00
20	AN.20 Allaccio fognario su strada, fino a 3,00 m di lunghezza tubazione, con tubo in pvc del diametro di 120 completo di pezzi speciali, curve, sifone. Nel prezzo è compreso lo scavo, la fornitura e posa in opera, il rinterro e la sistemazione stradale completo di sottofondazione in conglomerato cementizio e strato bituminoso di usura (binder), compresa la fornitura e posa del pozzetto in c.a. e quanto necessario per dare il lavoro completo a regola d'arte.	cad	€ 393,00
21	AN.21 Allaccio fognario su banchina, fino a 3,00 m di lunghezza tubazione, con tubo in pvc del diametro di 120 completo di pezzi speciali, curve, sifone. Nel prezzo è compreso lo scavo, la fornitura e posa in opera, il rinterro e la sistemazione banchina completa di sottofondazione in conglomerato cementizio e fornitura e posa di pietrine, compresa la fornitura e posa del pozzetto in c.a. e quanto necessario per dare il lavoro completo a regola d'arte.	cad	€ 415,00
22	AN.22 Per installazione contatore esclusa la fornitura (acquisto a carico dell'utente), compreso qualsiasi materiale occorrente e quanto necessario per dare il servizio completo e funzionante	cad	€ 48,00
23	AN.23 Disdetta, chiusura o riapertura di contatore idrico, compreso qualsiasi materiale occorrente e quanto necessario per dare il servizio completo e funzionante.	cad	€ 37,00
24	AN.24 Controllo presa idrica e verifica contatore idrico, compreso qualsiasi materiale occorrente e quanto necessario per dare il servizio completo e funzionante.	cad	€ 35,00
25	AN.25 Rottura sigilli per controllo funzionalità contatore e ripristino degli stessi con sigillo comunale, compreso qualsiasi materiale occorrente e quanto necessario per dare il servizio completo e funzionante.	cad	€ 47,00
26	AN.26 Allaccio idrico con tubazione in polietilene fino a m 6,00 e del diametro di 32 mm completo di pezzi speciali. Nel prezzo è compreso lo scavo, la fornitura e posa in opera, il rinterro e la sistemazione stradale completo di sottofondazione in conglomerato cementizio e strato bituminoso di usura (binder), sistemazione della banchina e compresa la fornitura e quanto necessario per dare il lavoro completo a regola d'arte.	cad	€ 380,00
27	AN.27 Allaccio idrico con tubazione in polietilene fino a m 3,00 e del diametro di 32 mm completo di pezzi speciali. Nel prezzo è compreso lo scavo, la fornitura e posa in opera, il rinterro e la sistemazione stradale completo di sottofondazione in conglomerato cementizio e strato bituminoso di usura (binder), sistemazione della banchina e compresa la fornitura e quanto necessario per dare il lavoro completo a regola d'arte.	cad	€ 290,00
28	AN.28 Ausilio di autoespurgo per sturamento di condotte fognarie o travaso fognario su tratto principale e/o secondario, su disposizione della direzione dei lavori.	h	€ 95,00
29	AN.29 Ausilio di escavatore per scavi sturamento di condotte fognarie o travaso fognario su tratto principale e/o secondario, su disposizione della direzione dei lavori.	h	€ 100,00
30	An.30 Ausilio di autocarro per carico e trasporto materiale da scavi su tratto rete principale e/o secondario, su disposizione della direzione dei lavori.	h	€ 75,00
31	AN.31 Rifacimento di condotta idrica con tubazione in polietilene del diametro di 32 - 40 mm completo di pezzi speciali per allacci. Nel prezzo è compreso lo scavo, la fornitura e posa in opera, il rinterro e la sistemazione della pavimentazione, completo di sottofondazione in conglomerato cementizio, strato bituminoso di usura (binder) e/o mattonelle e compresa ogni altra opera d'arte necessaria per dare il lavoro completo a regola d'arte.	m	€ 30,00
32	AN.32 Ricerca di perdite idriche dalla condotta con l'ausilio di geofono o apparecchi simili compreso ogni onere per il lavoro effettuato a regola d'arte a ml di ricerca e per una larghezza di 1 m.	m	€ 4,00
33	An 33 Controllo rete fognaria con l'ausilio di video ispezione con video camera impermeabile, computer, rilevatore sondino, registrazione digitale del lavoro effettuato compreso ogni onere per il lavoro eseguito a regola d'arte a ml di condotta.	m	€ 4,00
34	AN.34 Lavoro di preparazione area per accesso ai luoghi e/o scavi per realizzazione di canale di scolo acque per interventi di riparazione condotta idrica esterna e/o fognaria e a fine intervento sistemazione dell'area come era allo stato originario con l'utilizzo di mezzo meccanico, tipo escavatore e compreso operatore e personale e quanto necessario per dare il lavoro completo a regola d'arte, previa disposizione della DD.LL. a corpo.	a corpo	€ 385,00
35	AN.35 Realizzazione di pozzetto di ispezione con riparazione di tratto di condotta fino a 1,50 m di profondità, con riparazione e/o sostituzione di tubazione del diametro compreso tra 80 a 160 mm, in pvc rigido o in gres completo di pezzi speciali. Nel prezzo è compreso lo scavo, la fornitura e posa in opera, della tubazione, pezzi speciali, base di calcestruzzo dello spessore minimo di 10 cm e successiva realizzazione di pozzetto in muratura e chiusino in ghisa di 50*50, rinterro con materiale di scavo idoneo, compresa la sistemazione della sottofondazione stradale e di finitura con strato bituminoso di usura (binder), e quanto necessario per dare il lavoro completo a regola d'arte.	cad	€ 294,00

N.	Descrizione lavori	U.M.	Prezzo applicabile
36	AN.36 Riparazione di tratto da 0 a 1,00 m di fognatura, con sostituzione di tubazione del diametro esterno variabile da 80 a 160 mm, in pvc rigido completo di pezzi speciali, curve, sifone. Nel prezzo è compreso lo scavo, la fornitura e posa in opera, della tubazione, curve, sifone, letto e copertura con sabbia dello spessore minimo di 10 cm e successivo rinterro con materiale di scavo idoneo, compresa la sistemazione della sottofondazione completa di finitura e strato bituminoso di usura (binder), e quanto necessario per dare il lavoro completo a regola d'arte.	m	€ 135,00
37	AN.37 Maggiorazione del 10% per realizzazione di condotta fognaria per ogni metro oltre 6.00 m di cui alla voce an.19 o per nuovo tratto di condotta da realizzare compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m	€ 63,00
38	AN.38 Maggiorazione del 8% per realizzazione di condotta idrica per ogni metro oltre 6.00 m di cui alla voce an.26 o per nuovo tratto di condotta da realizzare compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m	€ 30,40



