



**COMUNE DI RAGUSA**  
**Settore VIII**  
**(Ambiente, Energia e Protezione Civile)**

**SERVIZIO I MANUTENZIONE RETE IDRICA**

**OGGETTO** "Lavori di mantenimento strutturale delle fonti di approvvigionamento di C.da Passolato e delle restanti fonti di approvvigionamento del territorio comunale".  
Importo €. 48.139,070 IVA e oneri compresi.

**PROGETTO ESECUTIVO**

**CUP=F23H11000060005**

A	RELAZIONE TECNICA
B	FOGLIO PATTI E CONDIZIONI
C	ELENCO PREZZI UNITARI
D	ANALISI DEI PREZZI
E	COMPUTO METRICO
F	ELABORATI GRAFICI
F1	Corografia della zona
F2	Planimetria di progetto
F3	Particolari costruttivi

Ragusa 30/12/2011

**IL COLLABORATORE**  
(Sig. Marcello CORALLO)

**I PROGETTISTI**  
(Geom. Salvatore CHESSARI)

(Geom. Domenico BUONISI)

**COMUNE DI RAGUSA – UFFICIO TECNICO**

Ai sensi dell'art. 7 bis della L.n°109/94 con le modifiche  
della L.R. 7/2002

**SI ESPRIME**

Parere favorevole all'approvazione in linea tecnica del  
presente progetto esecutivo per l'importo complessivo di  
€. 48.139,070

Ragusa, 30/12/2011

**IL R.U.P.**  
(Geom. Domenico BUONISI)

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.01.01.01	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.7.1 e 1.7.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamiento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1.000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddirittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione: in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p><b>euro (tre/53)</b></p>	al m <sup>3</sup>	3,53
Nr. 2 01.03.03	<p>Demolizione vuoto per pieno di fabbricati o residui di fabbricati, in ambito extraurbano, con superfici laterali totalmente libere, da eseguirsi a mano o con l'ausilio di martello demolitore, escluso le mine, e compresi i seguenti oneri: trasporto a rifiuto con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo per distanze non superiori a 5 km, puntellature, ponti di servizio interni ed esterni, anche con stuiole, lamiere, ripari, adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e dei passanti, segnalazioni diurne e notturne, opere di recinzione provvisoria compreso, inoltre, l'onere di demolire con ogni cautela a piccoli tratti le strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parti di fabbricati da non demolire, riparazioni di danni arrecati a terzi, interruzione e ripristino di condutture pubbliche e private. (La misurazione del volume vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici esterne dei vari piani, con esclusione di aggetti, cornici e balconi, e moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura, o dell'imposta del piano di gronda del tetto; per il piano più basso si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione, intesa fino all'estradosso della fondazione). Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte: per ogni m<sup>3</sup> vuoto per pieno</p> <p><b>euro (quattro/97)</b></p>	al m <sup>3</sup>	4,97
Nr. 3 02.01.02	<p>Muratura di blocchetti di cemento pomice e malta bastarda retta o centinata, a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 22 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, compreso l'onere dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 d'altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p><b>euro (centosettantasei/40)</b></p>	al m <sup>3</sup>	176,40
Nr. 4 03.01.04.03	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>— Per opere in fondazione per lavori edili: Rck = 35 N/mm<sup>2</sup></p> <p><b>euro (centotrentaquattro/00)</b></p>	al m <sup>3</sup>	134,00
Nr. 5 03.02.01.01	<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato intelaiate</p> <p><b>euro (uno/73)</b></p>	al kg	1,73
Nr. 6 03.02.03	<p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati</p> <p><b>euro (diciotto/40)</b></p>	al m <sup>2</sup>	18,40
Nr. 7 07.01.01	<p>Fornitura di opere in ferro in profilati scatolari di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere</p> <p><b>euro (tre/27)</b></p>	al kg	3,27
Nr. 8 07.01.03	<p>Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stessa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte</p> <p><b>euro (due/30)</b></p>	al kg	2,30
Nr. 9 07.03.10.01	<p>Pannelli modulari verticali in grigliato elettrofuso composti da elementi in acciaio Fe 360 B (UNI 7070/82) zincati a caldo secondo le norme UNI 5744/66, delle dimensioni di 25x3 mm formanti maglie di 62x132 mm. I pannelli, bordati con elementi di 25x3 mm, saranno sorretti mediante imbullonatura da montanti in ferro piatto 60x8 mm posti ad interasse di 2,00 m. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 di altezza e tutto quanto occorre per dare i pannelli in opera a perfetta regola d'arte: per pannelli zincati</p> <p><b>euro (settantadue/50)</b></p>	al m <sup>2</sup>	72,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 10 13.02.14.06	Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca in ghisa grigia completa, per pressioni di esercizio PN 6 bar, corpo piatto completo in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la catramatura ed ogni altro onere per dare la saracinesca perfettamente funzionante: DN 150 mm <b>euro (centonovantaquattro/20)</b>	cad.	194,20
Nr. 11 13.03.05.12	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 16, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del Ministero della Sanità (circolare ministeriale n. 102 del 2 dicembre 1978 e al D.M. 21 marzo 1973). Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfidi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: D esterno 160 mm <b>euro (trenta/10)</b>	al m	30,10
Nr. 12 13.03.12.05	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m <sup>2</sup> , con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfidi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte: del D esterno di 400 mm - D interno di 344 mm <b>euro (quarantacinque/90)</b>	al m	45,90
Nr. 13 21.01.03.01	Demolizione di calcestruzzo di cemento armato, compresi il taglio dei ferri e gli oneri per le opere provvisionali di qualsiasi genere ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto: eseguito con idoneo mezzo meccanico <b>euro (trecentonovantasette/60)</b>	al m <sup>3</sup>	397,60
Nr. 14 A.1	Operaio Specializzato <b>euro (ventitre/98)</b>	ora	23,98
Nr. 15 A.2	Operaio Qualificato <b>euro (ventidue/35)</b>	ora	22,35
Nr. 16 A.3	Operaio Comune <b>euro (venti/18)</b>	ora	20,18
Nr. 17 A.4	Elettrosaldatrice <b>euro (trenta/09)</b>	ora	30,09
Nr. 18 AP.10	Op. Specializzato <b>euro (trenta/07)</b>	h	30,07
Nr. 19 AP.11	Op. Qualificato <b>euro (ventotto/03)</b>	h	28,03
Nr. 20 AP.12	Op. Comune <b>euro (venticinque/31)</b>	h	25,31
Nr. 21 ONDULINA _TE GOLE	Fornitura e posa in opera di PANNELLO Tipo ISOPAK per copertura TETTI compreso ogni onere a rendere l'opera completa ed a perfetta regola d'arte <b>euro (ventotto/95)</b>	mq.	28,95
Nr. 22 PANEL2	Fornitura Pannello verticale liscio spess. cm. 03 <b>euro (tredici/75)</b>	mq.	13,75
Nr. 23 PANEL1	Fornitura Pannello per copertura <b>euro (quattordici/58)</b>	mq.	14,58
Nr. 24 PARETI_IS OP AK	Fornitura e posa in opera di PANNELLI LISCI Tipo ISOPACK dello spessore di cm. 03 compreso l'onere della messa in opera e quant'altro occorre a rendere l'opera comp'leta e a perfetta regola d'arte <b>euro (ventisette/92)</b>	mq.	27,92
Nr. 25 PROFIL	Fornitura e trasporto di profilato in ferro delle dimensioni di 100x100 del peso di kg. 09.16		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 26 PROFIL- ZINCATI	<p><b>euro (undici/10)</b>            Fornitura e posa in opera di profilati zincati sez. 120x120 da utilizzarsi sia per la struttura portante della copertura, sia per la struttura postante in verticale</p> <p><b>euro (trentadue/55)</b>            Ragusa, 30/12/2011</p> <p style="text-align: center;"><b>Il COLLABORATORE</b>            Sig. Marcello CORALLO</p> <p style="text-align: center;"><b>I PROGETTISTI</b>            Geom. Domenico BUONISI - Geom. Salvatore CHESSARI</p> <p style="text-align: center;"><b>Il Responsabile del Procedimento</b>            Geom. Domenico BUONISI</p>	ml.	11,10  ml. 32,55