



# CITTÀ DI RAGUSA

[www.comune.ragusa.it](http://www.comune.ragusa.it)

## SETTORE VII

**DECORO URBANO – MANUTENZIONE E GESTIONE INFRASTRUTTURE**

P.zza San Giovanni - Tel. 0932 676551 - mail [g.iacono@comune.ragusa.it](mailto:g.iacono@comune.ragusa.it)

**OGGETTO: “PROGETTO ESECUTIVO PER PERFORAZIONI FINALIZZATI ALLA RICERCA DI ACQUA PER SCOPO IRRIGUO NEGLI IMPIANTI SPORTIVI DI PROPRIETA’ COMUNALE.” - IMPORTO COMPLESSIVO PROGETTO € 107.584,00.**

## ELENCO PREZZI UNITARI

### PREZZI DESUNTI DA APPosite ANALISI

**A.P. 01** - Trasferimento in loco di apparecchiature per realizzazione di pozzo, comprensivo delle attrezzature ausiliarie occorrenti per l’allestimento di un impianto a percussione, compreso altresì il montaggio delle attrezzature ausiliarie, collegamenti elettrici ed idraulici e quanto altro necessario per l’uso ed il mantenimento durante il periodo di lavoro. Compreso il compenso per la realizzazione di piste e piazzole di lavoro. Il prezzo è comprensivo degli oneri per lo smontaggio delle attrezzature e il trasferimento delle macchine, compresi gli eventuali movimenti di terra necessari per il ripristino dello stato dei luoghi. Compresa la messa in sicurezza della bocca pozzo mediante chiusura con sportello metallico, dotato di lucchetto, fissato al rivestimento del pozzo o in alternativa ancorato ad un apposito cordolo in c.a. da compensarsi a parte. Compresa l’eventuale tombatura dei pozzi non produttivi.

Per ogni impianto sportivo € 1.050,00

**A.P. 02** – Spostamento nell’ambito dello stesso impianto sportivo dell’apparecchiatura di cui alla voce N.P.1, comprensivo delle attrezzature ausiliarie, per l’esecuzione del secondo tentativo qualora il primo non dovesse dare i risultati sperati, collegamenti elettrici ed idraulici e quanto altro necessario per l’uso ed il mantenimento durante il periodo di lavoro. Compreso il compenso per la realizzazione di piste e piazzole di lavoro. Il prezzo è comprensivo degli oneri per lo smontaggio delle attrezzature e il trasferimento delle macchine, compresi gli eventuali movimenti di terra necessari per il ripristino dello stato dei luoghi. Compresa la messa in sicurezza della bocca pozzo mediante chiusura con sportello metallico, dotato di lucchetto, fissato al rivestimento del pozzo o in alternativa ancorato ad un apposito cordolo in c.a. da compensarsi a parte o l’eventuale, tombatura dei pozzi non produttivi.

Per il secondo tentativo all’interno di ogni impianto sportivo € 250,00.

**A.P. 03** - Perforazione ad andamento verticale eseguita a percussione a distruzione di nucleo in terreni di qualsiasi natura e resistenza, compresa la roccia dura, compreso l’utilizzo di tubazione di

manovra filettata a recupero scarpe, testine, cravatte, cavallotti ed accessori di corredo. Compresa la fornitura ed il trasporto dell'acqua occorrente per la perforazione e quanto altro necessita per dare la perforazione a perfetta regola d'arte. - Per diametro di scavo di mm 420 e per profondità da 0 a ml 100,00.

Per ogni ml € 34,50.

**A.P. 04** - Perforazione ad andamento verticale eseguita a percussione a distruzione di nucleo in terreni di qualsiasi natura e resistenza, compresa la roccia dura, compreso l'utilizzo di tubazione di manovra filettata a recupero scarpe, testine, cravatte, cavallotti ed accessori di corredo. Compresa la fornitura ed il trasporto dell'acqua occorrente per la perforazione e quanto altro necessita per dare la perforazione a perfetta regola d'arte. - Per diametro di scavo di mm 420 e per profondità da 100,00 a ml 200,00.

Per ogni ml € 45,00.

**A.P. 05** – Lavori di necessari per lo spурго del pozzo e di prova di portata distinti come segue:

- Lavori di spурго del pozzo, a completamento delle operazioni di perforazione e condizionamento, sarà eseguito con metodo ad aria compressa mediante compressore di portata adeguata o con ogni altro metodo idoneo per lo spурго del pozzo, compreso ove occorra di utilizzo di pompa speciale per polimeri schiumogeni per facilitare il trasporto di detriti di fondo pozzo, compreso l'uso di attrezzature ed accessori di cantiere e di tutti i materiali d'uso e consumo necessari.
- Prova di portata con una pompa sommersa di adeguata potenza, con un misuratore di portata a registrazione continua, uno o più misuratori di livello in pozzo (freatimetro), uno o più cronometri, e con un sistema di scarico che faccia in modo che le acque emunte siano correttamente allontanate dal punto di prelievo per evitare rialimentazioni della falda dalla superficie i breve tempo. La frequenza delle misure dei livelli sarà ravvicinata all'inizio, per poi progressivamente rallentare. La prova sarà a lunga durata, e non inferiore ad almeno 24. Le prove debbono essere spinte a portate prossime o superiori a quelle presunte di esercizio; il n. di gradini di pompaggio per le falde a pelo libero è di almeno 4 e di solito con 5-6 gradini si ottengono risultati soddisfacenti. Per le falde in pressione possono bastare 3-4 gradini. Sulla base dei dati raccolti durante le prove di portata, dovrà essere costruito un diagramma portate/abbassamenti costituente dal quale si ricava la curva caratteristica del pozzo da cui si ricaverà la portata critica e la portata ottimale di esercizio (o produttività), la portata specifica e l'abbassamento specifico. Le prove di emungimento dovranno consentire l'acquisizione dei dati relativi alle caratteristiche dell'acquifero (coefficiente di permeabilità, trasmissività, coefficiente di immagazzinamento) e di stabilire il raggio di influenza del pozzo.

Compreso e compensato ogni onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte e compreso, altresì, Compreso il trasferimento e l'approntamento di tutte le macchine e le attrezzature di cantiere necessarie per lo spурго del pozzo, compresa la smobilitazione delle stesse alla fine delle operazioni;

Per ogni pozzo € 2.800,00.

**A.P. 06** - Fornitura e posa in opera della tubazione permanente realizzata in PVC atossico per alimenti. I tubi saranno uniti con filettatura trapezoidale o giunzione a bicchiere, compreso le lavorazioni accessorie, materiali ed oneri necessari per dare il lavoro completo a regola d'arte e per diametro est. di mm 315 e spessore non inferiore a mm. 9

Per ogni ml € 35,00.

## PREZZI DA PREZZIARIO REGIONALE 2009

**1.1.5.2** - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.7.1 e 1.7.2, comprese le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1.000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio 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:

2) in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm<sup>2</sup> e fino a 10 N/mm<sup>2</sup> ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.

Per ogni metro cubo € 11,10.

**3.1.2** - Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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:

1) per opere in fondazione con Rck = 15 N/mm<sup>2</sup> al m<sup>3</sup> € 110,40

**3.2.3** - 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 . Per ogni metro quadrato € 18,40.

**3.2.4** - Fornitura e collocazione di rete d'acciaio eletrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione).

Per ogni Chiogrammo € 1,88.

**22.5** - Fornitura, trasporto e posa in opera di ghiaietto calibrato per la formazione del Gravel Packing, compreso ogni onere e magistero necessario per dare il lavoro completo e funzionale a regola d'arte

Per ogni metro cubo € 59,30.

Ragusa 23/07/2012