



# COMUNE DI ACI CASTELLO

Città Metropolitana di Catania

4<sup>a</sup> AREA - SERVIZI TECNICI

Demanio e Patrimonio - Ecologia ed Ambiente - Protezione Civile  
Manutenzione e Gestione Impianti Fognari

## APPALTO DEI SERVIZI DI CONDUZIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO DELLA RETE FOGNARIA COMUNALE

### PROSPETTO ECONOMICO

Aci Castello



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

*Dott. Geol. Simone Castorina*

*Visto  
Orlando*

## Costo base della manodopera

Il costo della manodopera è stato determinato sulla base del costo medio orario del personale operaio metalmeccanico qualificato di 3° livello e specializzato di 4° livello, ricavato dalla tabella allegata al Decreto 20.03.2013 del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, e sul tempo medio di impiego delle suindicate qualifiche per ciascun ciclo giornaliero di lavoro, quantificato in ore 2, e frequenza settimanale d'impiego differenziata a seconda del periodo dell'anno, il tutto come sotto specificato:

### Conteggio costo annuo per 1 controllo settimanale

parametro	Costo (h)	n° ore	N° settimane	valore
<b>1-costo medio orario manodopera (€/h)</b>				
operaio metalmeccanico qualificato - 3°livello	€ 20,99	2	52	2.182,96
operaio metalmeccanico specializzato - 4°livello	€ 21,90	2	52	2.277,80
<b>Costo annuo complessivo della manodopera</b>			<b>Totale</b>	<b>4.460,56</b>

### Manutenzione Ordinaria delle Stazioni di sollevamento della rete fognaria:

- **SS1**- Stazione Lungomare Ciclopi di Aci Castello, servita da sei elettropompe Flygt mod. CP 3045 HT 252 da 1,2 kW, 400 V-50 hz alloggiato in batteria di pozzetti interrati, con botola.
- **SS2** - Canaletta di scolo sul Lungomare Scardamiano, servita da una elettropompa Flygt mod. CP 3045 da 1,1 kW
- **SS3** - Stazione di via Gibuti, Acitrezza, servita da 2 elettropompe Flygt mod. NP 3153gir. 431 da 13,5 kW - 3~50 Hz alloggiato in pozzetti interrati con botola.
- **SS4**-Stazione Barriera, fabbricato in cls con botole, a ridosso dello sbocco del Torrente Barriera in Acitrezza, servita da n. 2 elettropompe Flygt mod. CP 3127 da 5,9 kW.

### Attività manutentiva ordinaria

L'attività manutentiva ordinaria delle stazioni di sollevamento in ogni ciclo di lavori consiste nell'esecuzione dei seguenti interventi di controllo e dei conseguenziali eventuali ripristini di funzionamento

- a) controllo assorbimento motori ;
- b) controllo degli automatismi del quadro elettrico, dei regolatori di livello, ecc. ;
- c) controllo del funzionamento delle elettropompe;
- d) controllo galleggianti

e) fornitura e messa in opera di tutto il materiale occorrente per assicurare il funzionamento o il ripristino dell'esercizio dell'apparecchiatura e del quadro elettrico (minuterie varie quali fusibili, cavi, galleggianti, spie di controllo, condensatori, contatti elettrici, connessioni, flessibili per relè o teleruttori, cambio olio, ecc.), ad esclusione di interventi, automezzi attrezzati, materiali, apparecchiature in sostituzione, ricambi e quant'altro già prezzato nell'elaborato Preventivo e prezzi alla voce manutenzione straordinaria .

### **Manodopera**

N 1 operaio metalmeccanico qualificato - 3° livello + N 1 operaio metalmeccanico specializzato - 4° livello per ogni intervento

## Manutenzione Straordinaria

Gli interventi di manutenzione straordinaria degli impianti verranno eseguiti all'occorrenza ed in base alle necessità su richiesta dell'Amministrazione, fino ad una concorrenza massima prevista di € 20.000, gli stessi saranno fatturati dall'appaltatore ad intervento concluso, il tutto sulla base dei prezzi come sotto specificati. I sotto distinti interventi sono tutti da intendersi omnicomprensivi di sostituzione di materiale elettrico (minuterie varie quali fusibili, cavi, galleggianti, spie di controllo, condensatori, contatti elettrici, connessioni flessibili per relè o teleruttori, cambio olio, ecc.), al fine di conseguire il perfetto ripristino e la piena funzionalità dell'apparecchiatura sottoposta alla revisione e riparazione straordinarie, ad eventuali opere edili, nonché di spese generali ed utili per l'impresa.

Tutti i prezzi sono da assoggettare al ribasso offerto in fase di gara, salvo quelli della manodopera, sopra determinati.

Per quanto non previsto nel presente elenco prezzi si farà riferimento ai prezzi elementari del prezzario unico regionale delle OO.PP. vigente.

### PREVENTIVO DI SPESA PER L'INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI TELECONTROLLO NELLE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO SS1, SS3, SS4

Combinatore telefonico GSM 4 ingressi	1	€ 320,00	€ 320,00
Accumulatore Yuasa 12V 1,2A.	1	€ 23,00	€ 23,00
Alimentatore switching 12V 1A	1	€ 15,00	€ 15,00
Materiale per cablaggio	1	€ 10,00	€ 10,00
Zoccolo per mini relé	2	€ 12,50	€ 25,00
mini relé	2	€ 8,80	€ 17,60
operaio specializzato 8h	8	€ 21,90	€ 175,20
operaio comune 8h	8	€ 20,99	€ 167,92

€ 753,72

#### 1) MANODOPERA

Per interventi sul posto (sostituzione girante, smontaggio e montaggio in toto o in parte dell'apparecchiatura, di quadri elettrici, ecc): saranno corrisposti i costi orari per manodopera sopra indicati nell'apposito elaborato di calcolo, determinati sui tempi di lavoro al netto degli orari destinati alla manutenzione ordinaria, se non contemporaneamente effettuata, e non assoggettabili al ribasso.

#### 2) RIPARAZIONI IN OFFICINA

Per sostituzione in officina di avvolgimenti, tenute, minuterie, ecc. a corpo: € 50 per ognuno.

#### 3) NOLEGGIO DI AUTOGRU :

- a) per lavorazioni sul posto con macchine estratte, o per smontaggio in toto o in parte di macchine per lavorazioni da effettuarsi in officina € 200,00 per intervento
- b) per montaggio di macchine € 200,00 per intervento

#### 4) TRASPORTO IN OFFICINA :

per sostituzione avvolgimenti € 50,00 per intervento

#### 5) RICAMBI ELETTROPOMPE

I prezzi dei ricambi delle elettropompe, tratti dal listino ufficiale del fornitore, vanno assoggettati al ribasso d'asta offerto, **previa decurtazione del 10%**.

**Oneri per la sicurezza**  
( D. Lgs 81/08 All.XV punti 4.1.2-4.1.3-4.1.4)

1	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D. LGS. 81/08 e al Codice della strada. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori Segnali in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60	n.4 x €. 54,50 = €. 218,00
2	Recinzione perimetrale di protezione dell'area di intervento a mezzo transenne mobili per cantieri in lega metallica , con banda segnaletica bicolore, a norma del CDS e del DLGS N.81/08	n.6 x €. 63,00 = €. 378,00
	<b>Totale oneri</b>	<b>€. 596,00</b>

**Valore dell'appalto**

Costo manutenzione ordinaria a b.a (comprensivo delle spese generali e utile impresa)	€. 5.575,70
Costo Manutenzione straordinaria * sino alla concorrenza di:	€. 20.000,00
Oneri sicurezza	€ 596,00
<b>sommano</b>	<b>€. 26.171,70</b>
<b>Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>	
IVA 22%	€. 5.757,77
<b>Totale costo</b>	<b>€. 31.929,47</b>



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

*Dott. Geol. Simone Castorina*