



COMUNI DI FRABOSA SOTTANA E VILLANOVA MONDOVI'  
APPROVVIGIONAMENTO IDRICO ACQUEDOTTO A SERVIZIO  
DEI COMUNI DI MONDOVI' E VILLANOVA MONDOVI'  
OPERE DI CAPTAZIONE SORGENTE SAN MATTEO E  
CONDOTTA DI COLLEGAMENTO ALLA RETE ADDUTTRICE

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ALLEGATO

2

ANALISI PREZZI

Il tecnico Incaricato:

**Studio Tecnico Dott. Ing. Alberto Fazio**

Viale Vittorio Veneto, 33 - 12084 Mondovì (CN)

Tel. 0174/552328

e-mail: [alberto@studiofazio.it](mailto:alberto@studiofazio.it)

Codice:

1265

Scheda:

354

Responsabile Unità Progettazione: Ing. Alberto Fazio

Responsabile dell'attività: Ing. Alberto Fazio

Unità di Progettazione:

File: 1265\_An\_p

Data:

Maggio 2023

Nella redazione della presente analisi dei prezzi, costruiti per opere specialistiche non contemplate nel prezzario Regionale, sono stati assunti prezzi di base dedotti dai listini prezzi di primarie ditte operanti nell'ambito Regionale.

La percentuale di maggiorazione per spese generali è stata assunta pari al 13,0% del prezzo elementare, mentre per l'utile di impresa è stata assunta la percentuale del 10,0%, pari ad una ricarica totale del 24,30%.

## PREZZI ELEMENTARI

### ANPE01

Fornitura in cantiere di:

elettropompa sommersa per pozzi per acqua potabile Tipo Grundfos SP 160-5-A o equivalente.

Portata : 40,0 lt/sec

Prevalenza : 101,0 mt.

Potenza nominale: 55 kW

Motore con filtro antisabbia, cuscinetti portanti lubrificati ad acqua e membrana di compensazione volume

Diametro esterno motore: 213 mm

Tubazione mandata pompa: 150 mm.

Materiali:

- corpo pompa: acciaio inox aisi 304

- girante : acciaio inox aisi 304

- motore: ghisa

Unità di misura:	cad		
Prezzo elementare	€	16.500,00	
Spese generali e utili 24,30%	€	4.009,50	
Totale	€	<u>20.509.50</u>	
Prezzo applicato	€	20.500,00	(ventimilacinquecento/00)

### ANPE02

Fornitura e posa in opera di manufatto prefabbricato a lastre modulari in cemento armato vibrocompresso per cabina elettrica, costruito nel rispetto della tabella Enel di riferimento, compresa fondazione prefabbricata del tipo "a vasca" posata su sottofondazione da predisporre in opera.

Dimensioni interne dei singoli vani che compongono la struttura (in centimetri):

<i>vano</i>	<i>larghezza</i>	<i>lunghezza</i>	<i>altezza</i>
ENEL	370	370	250
MISURE	370	120	250
UTENTE	370	370	250

Incluso:

- ✓ Struttura a pannelli prefabbricati marcata CE e conforme alla normativo ISO 9001:2015 con:
  - pannelli esternamente lisci fondo cassero ed internamente tirati a staggia meccanica,
  - sigillature interne ed esterne eseguite con pasta siliconica bianca/grigia, adatta a fondi in calcestruzzo ad alta plasticità e resistenza (giunti tra pannello e pannello e quelli tra pannello e tetto).
- ✓ Copertura piana in cemento armato vibrato con adeguate pendenze per assicurare il displuvio delle acque meteoriche.
- ✓ Impermeabilizzazione copertura con membrana bitume polimero elastoplastometrico, armata con "tessuto non tessuto" di poliestere a filo continuo, imputrescente, isotropo, termofissato, applicata a caldo. Sp. mm. 4, colore a scelta della committenza.
- ✓ Scossalina perimetrale metallica 8/10 preverniciata a tetto.
- ✓ Aspiratore eolico in acciaio inox dotato di rete antinsetto.
- ✓ Tinteggiatura interna a due mani di tempera di colore bianco.
- ✓ Tinteggiatura esterna in vernice acrilica di colore standard "grigio cemento" o Ral. 1011 (come da tabelle Enel);
- ✓ N. 1 porta a 1 anta in VTR 60 x 215 - certificata secondo le tabelle Enel, completa di serratura, montata e sigillata.
- ✓ N. 2 porte a 2 ante in VTR 120 x 215 - certificate secondo le tabelle Enel, completa di serratura, montata e sigillata.

- ✓ N. 4 griglie di areazione in VTR 120 x 50.
- ✓ N. 3 plotte in vetroresina omologate ENEL, botole di ispezione del cavedio complete di coperture di dimensioni 100x60 cm. / 50x60 cm.
- ✓ Set standard di copricunicoli composto da n. 6 elementi dim. 73x25 cm.
- ✓ Vasca prefabbricata provvista di flange a frattura prestabilita.
- ✓ Connettori in acciaio per l'allacciamento dell'impianto di terra esterna/interna.
- ✓ Scivoli in corrispondenza delle porte rialzate.
- ✓ Maglia di terra interna e passante per allaccio temporaneo esterno.
- ✓ Impianto di illuminazione locale Enel con n.2 plafoniere con lampade a LED - DY3021, di cui una con sistema di emergenza e n.1 interruttore bipolare.
- ✓ Impianto di illuminazione locale Misure con n.1 plafoniera con lampada a LED - DY3021 e n.1 interruttore bipolare.
- ✓ Impianto di illuminazione locale Utente con n.2 plafoniere con lampade a LED - DY3021, di cui una con sistema di emergenza e n.1 interruttore bipolare.
- ✓ Impianto di terra esterno semplice a 4 dispersori e corda di rame da mm. 35.
- ✓ Supporto per quadro BT come da omologazione Enel.
- ✓ Set passacavi stagni come da omologazione Enel.

Incluse documentazioni e certificazioni per le pratiche di esecuzione lavori in C.A., collaudi e messa in esercizio:

- ✓ Relazione di calcolo.
- ✓ Relazione sui materiali.
- ✓ Piano di manutenzione dell'opera.
- ✓ Disegni architettonici.
- ✓ Disegni esecutivi strutture.
- ✓ Certificato d'origine e prove sui materiali.
- ✓ Certificato di regolare esecuzione conforme anche alle tabelle di unificazione Enel vigenti.
- ✓ Qualifica fornitore Enel - Copia omologazione Enel.
- ✓ Certificato di "Sistema di qualità ISO".
- ✓ Copia certificazione per marcatura CE degli elementi prodotti.
- ✓ Certificato Ambientale EPD.

Unità di misura:	cad		
Prezzo elementare		€	43.000,00
Spese generali e utili 24,30%		€	10.449,00
Totale		€	<u>53.449.00</u>
Prezzo applicato		€	53.400,00
	(cinquantatremilaquattrocento/00)		

## PREZZI DI APPLICAZIONE

### Art. n. 152 di Elenco Prezzi

Fornitura e posa in opera di apparecchiatura elettromeccanica ed idraulica per pozzo, comprensiva di:  
n. 1 elettropompa sommersa per pozzi per acqua potabile Tipo Grundfos SP 160-5-A o equivalente.

Portata : 40,0 lt/sec

Prevalenza : 101,0 mt.

Potenza nominale: 55 kW

Motore con filtro antisabbia, cuscinetti portanti lubrificati ad acqua e membrana di compensazione volume

Diametro esterno motore: 213 mm

Tubazione mandata pompa: 150 mm.

Materiali:

- corpo pompa: acciaio inox aisi 304

- girante : acciaio inox aisi 304

- motore: ghisa

Completa di accessori e collegamenti fino alla cabina fuori terra a testa pozzo:

- tubazione-colonna di mandata in acciaio inox aisi 304, De 168,3 mm, spessore 3 mm, lunghezza 15 m, con flange di accoppiamento e chiusura testa pozzo,

- cavi elettrici per l'alimentazione e trasmissione segnali,

- collegamenti elettrici,

- piezometro,

- dispositivi di ancoraggio in acciaio inox.

Il tutto montato in opera, funzionante, corredato di certificati di origine e idoneità, dichiarazioni di conformità di installazione, progettazione esecutiva degli impianti elettrici se necessaria, collaudi, libretti d'uso e manutenzione, prove di collaudo e ogni opera accessoria per la realizzazione a regola d'arte e presa in consegna dell'ente appaltante.

VOCE	Art.	U.M.	Prezzo	Quantità	Importo
Elettropompa	ANPE01	cad	20.500,00	1.00	20.500,00
Operaio specializzato	01	ora	36,91	10.00	369,10
Operaio qualificato	02	ora	34,21	10.00	342,10
Operaio comune	03	ora	30,71	10.00	307,10
Autogru della portata da q 301 a 400	01.P24.L10.020	ora	92,46	4.00	369,84
Pezzi speciali in acciaio inox	07.P15.P05.050	kg	20,20	200	4.040,00
Attrezzatura complementare, consumi, ..					2.100,00
<b>TOTALE</b>				€	<b>28.028,14</b>
Arrotondamento				€	-28,14
<b>PREZZO APPLICAZIONE</b>		<b>a corpo</b>		€	<b>28.000,00</b>

(ventottomila/00)

## Art. n. 153 di Elenco Prezzi

Edificio per cabina di trasformazione.

Fornitura e posa in opera di manufatto prefabbricato a lastre modulari in cemento armato vibrocompresso per cabina elettrica, costruito nel rispetto della tabella Enel di riferimento, compresa fondazione prefabbricata del tipo "a vasca" posata su sottofondazione da predisporre in opera.

Dimensioni interne dei singoli vani che compongono la struttura (in centimetri):

<i>vano</i>	<i>larghezza</i>	<i>lunghezza</i>	<i>altezza</i>
ENEL	370	370	250
MISURE	370	120	250
UTENTE	370	370	250

Incluso:

- ✓ Struttura a pannelli prefabbricati marcata CE e conforme alla normativo ISO 9001:2015 con:
    - pannelli esternamente lisci fondo cassero ed internamente tirati a staggia meccanica,
    - sigillature interne ed esterne eseguite con pasta siliconica bianca/grigia, adatta a fondi in calcestruzzo ad alta plasticità e resistenza (giunti tra pannello e pannello e quelli tra pannello e tetto).
  - ✓ Copertura piana in cemento armato vibrato con adeguate pendenze per assicurare il displuvio delle acque meteoriche.
  - ✓ Impermeabilizzazione copertura con membrana bitume polimero elastoplastometrico, armata con "tessuto non tessuto" di poliestere a filo continuo, imputrescente, isotropo, termofissato, applicata a caldo. Sp. mm. 4, colore a scelta della committenza.
  - ✓ Scossalina perimetrale metallica 8/10 preverniciata a tetto.
  - ✓ Aspiratore eolico in acciaio inox dotato di rete antinsetto.
  - ✓ Tinteggiatura interna a due mani di tempera di colore bianco.
  - ✓ Tinteggiatura esterna in vernice acrilica di colore standard "grigio cemento" o Ral. 1011 (come da tabelle Enel);
  - ✓ N. 1 porta a 1 anta in VTR 60 x 215 - certificata secondo le tabelle Enel, completa di serratura, montata e sigillata.
  - ✓ N. 2 porte a 2 ante in VTR 120 x 215 - certificate secondo le tabelle Enel, completa di serratura, montata e sigillata.
  - ✓ N. 4 griglie di areazione in VTR 120 x 50.
  - ✓ N. 3 plotte in vetroresina omologate ENEL, botole di ispezione del cavedio complete di coperture di dimensioni 100x60 cm. / 50x60 cm.
  - ✓ Set standard di copricunicoli composto da n. 6 elementi dim. 73x25 cm.
  - ✓ Vasca prefabbricata provvista di flange a frattura prestabilita.
  - ✓ Connettori in acciaio per l'allacciamento dell'impianto di terra esterna/interna.
  - ✓ Scivoli in corrispondenza delle porte rialzate.
  - ✓ Maglia di terra interna e passante per allaccio temporaneo esterno.
  - ✓ Impianto di illuminazione locale Enel con n.2 plafoniere con lampade a LED - DY3021, di cui una con sistema di emergenza e n.1 interruttore bipolare.
  - ✓ Impianto di illuminazione locale Misure con n.1 plafoniera con lampada a LED - DY3021 e n.1 interruttore bipolare.
  - ✓ Impianto di illuminazione locale Utente con n.2 plafoniere con lampade a LED - DY3021, di cui una con sistema di emergenza e n.1 interruttore bipolare.
  - ✓ Impianto di terra esterno semplice a 4 dispersori e corda di rame da mm. 35.
  - ✓ Supporto per quadro BT come da omologazione Enel.
  - ✓ Set passacavi stagni come da omologazione Enel.
- Incluse documentazioni e certificazioni per le pratiche di esecuzione lavori in C.A., collaudi e messa in esercizio:
- ✓ Relazione di calcolo.
  - ✓ Relazione sui materiali.
  - ✓ Piano di manutenzione dell'opera.
  - ✓ Disegni architettonici.
  - ✓ Disegni esecutivi strutture.
  - ✓ Certificato d'origine e prove sui materiali.

- ✓ Certificato di regolare esecuzione conforme anche alle tabelle di unificazione Enel vigenti.
- ✓ Qualifica fornitore Enel - Copia omologazione Enel.
- ✓ Certificato di "Sistema di qualità ISO".
- ✓ Copia certificazione per marcatura CE degli elementi prodotti.
- ✓ Certificato Ambientale EPD.

<b>VOCE</b>	<b>Art.</b>	<b>U.M.</b>	<b>Prezzo</b>	<b>Quantità</b>	<b>Importo</b>
Manufatto	ANPE02	cad	53.400,00	1.00	53.400,00
Pratiche accessorie, opere complementari, consumi, ..					600,00
<b>TOTALE</b>				€	<b>54.000,00</b>
Arrotondamento				€	-0,00
<b>PREZZO APPLICAZIONE</b>		<b>a corpo</b>		€	<b>54.000,00</b>

(cinquantaquattromila/00)