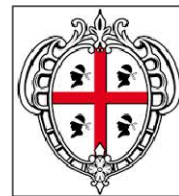




REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Ente acque della Sardegna
- C a g l i a r i -

DGR n°5/8 del 24.01.2017 Piano regionale delle infrastrutture
Legge regionale 5/2015 art. 4 e art. 5 C. 13 (tabella E)
Rimodulazione del programma degli interventi a termini
della L.R. n° 6/2015, art. 10 C. 2 e 3.

Intervento q.1.b.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO DI
SOLLEVAMENTO "COGHINAS II" (3B.P03)

*Fornitura ed installazione n. 2 pompe con relativi motori previo smontaggio e ripristino
funzionale n. 2 pompe Marelli PDV 350/400 E e relativi motori Marelli NTV 560 H4*

PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO

Capitolato speciale parte I: Descrittivo

Allegato:

A11

PROGETTO REDATTO DAI SERVIZI TECNICI DELL'ENTE

Il Progettista

P.I. Massimo Durante
P.I. Andrea Tronci

Responsabile Unico del Procedimento

Dott. Ing. Marco Cordeddu

Collaborazioni tecniche

Geom. Fabienna Usai
Sig. Pier Gavino Uldanck
Sig. Giovanni F. Meledina

Direttore del Servizio SEMS

Dott. Ing. Roberto Maurichi

Supporto al RUP

Dott. Ing. Giovanni Canu

Il Direttore Generale

Dott. Ing. Franco Ollargiu

Rev. 1 - Novembre 2019

Regione Autonoma della Sardegna

Ente Acque della Sardegna

Cagliari

DGR n° del 24.01.2017 Piano regionale delle infrastrutture
Legge regionale 5/2015 art. 4 e art. 5 C. 13 (tabella E)
Rimodulazione del programma degli interventi a termini
della L.R. n° 6/2015, art. 10 C. 2 e 3. Intervento q.1.b.3

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO "COGHINAS II" (3B.P03)

Fornitura ed installazione n. 2 pompe con relativi motori previo smontaggio e ripristino funzionale n. 2 pompe
Marelli PDV 350/400 E e relativi motori Marelli NTV 560 H4

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE I
Descrittivo

SOMMARIO

CAPO I.....	3
OGGETTO, AMMONTARE DELL'APPALTO E DESIGNAZIONE DELLE OPERE DA PROGETTARE E REALIZZARE.....	3
ART. 1 AMMONTARE DELL'APPALTO DESIGNAZIONE SOMMARIA DELLE OPERE.....	3
ART. 2 ALLEGATI AL PROGETTO ESECUTIVO REDATTO DALL'AMMINISTRAZIONE	5
CAPO II DESCRIZIONE DELLE OPERE.....	6
ART. 3 ATTIVITÀ COMPRESSE NELL'APPALTO.....	6

CAPO I

OGGETTO, AMMONTARE DELL'APPALTO E DESIGNAZIONE DELLE OPERE DA PROGETTARE E REALIZZARE

Art. 1

AMMONTARE DELL'APPALTO DESIGNAZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

L'importo complessivo della fornitura **a corpo** ammonta a Euro 379.502,40 inclusi Euro 2.500,00 per compenso a corpo per la sicurezza (ex D.Lgs 81/2008 ed art. 131 D.Lgs.163/2006 e successive modifiche), come risulta dal seguente prospetto:

Cat. SOA	Descrizione	Importo	% sul totale	% manodopera
OG6	Revisione pompe sostituite	€ 20.000,00	5,270	52,400
OG6	Realizzazione carpenteria di adattamento	€ 26.337,60	6,940	48,599
OG6	Attività di installazione pompe e motori	€ 5.705,70	1,503	79,745
OG6	Attività di collaudo pompe e motori presso stabilimento appaltatore e impianto ENAS	17.504,80	4,613	35,647
	Totale LAVORI	€69.548,10	18,326	48,988
---	Acquisto pompe	€ 149.902,62	39,500	0
---	Acquisto motori	€ 157.551,68	41,515	0
	Totale FORNITURE	€307.454,30	81,015%	0
---	Sicurezza	€ 2.500,00	0,658	79,745
	TOTALE	€379.502,40	100	9,503

Le cifre del prospetto che indicano in linea di massima gli importi presunti delle diverse categorie di lavori, soggetti a ribasso d'asta (con eccezione del compenso a corpo per la sicurezza, non soggetto a ribasso), potranno variare, in più o in meno, per effetto di variazioni nelle rispettive quantità o di leggere modifiche nella struttura delle opere, e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni, senza che l'Appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi di sorta.

Il prezzo complessivo di Euro 379.502,40 - ottenuto dalla somma di tutte le voci summenzionate, una volta depurato del ribasso d'asta sulle voci per le quali è consentito, è convenuto **a corpo** ed è onnicomprensivo, fisso ed invariabile in conformità a quanto specificato dalla L.R. 7.08.07 n. 5 e dal Dlgs 18.04.2016 n. 50. Resta quindi inteso che le maggiori quantità di lavoro rispetto a quelle prevedibili, e/o comunque desumibili dagli elaborati progettuali posti a base del suddetto prezzo, graveranno sull'Appaltatore il quale è quindi obbligato a progettare ed eseguire tutte le opere a corpo per il prezzo globale offerto in base a suoi calcoli di convenienza e non potrà richiedere al riguardo particolari

misurazioni o maggiori compensi.

È espressamente inteso che l'importo relativo al compenso a corpo per la sicurezza (ex D.Lgs. 81/2008), fissato in Euro 2.500,00, così come non può essere assoggettato a ribasso, non potrà neppure essere aumentato dalla Ditta né in fase di offerta né in altra fase di esecuzione, intendendosi fissi ed invariabili.

Nessuna variazione o addizione ai lavori potrà inoltre essere eseguita dall'Appaltatore senza l'ordine scritto dell'Amministrazione, nel quale dovrà essere citata l'intervenuta superiore approvazione, nel modo indicato dall'art. 134 del Regolamento Generale (D.P.R. 554/99), sotto pena dell'applicazione del secondo comma dello stesso articolo.

Per eventuali lavori in economia l'Impresa sarà comunque tenuta a fornire materiali, mano d'opera e mezzi d'opera la cui idoneità sarà stabilita insindacabilmente dall'Amministrazione appaltante.

L'importo contrattuale sarà quello che risulterà dall'offerta aggiudicataria, ricadendo a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri di cui sopra che si intendono compensati con il prezzo offerto dalla impresa.

FORMA E IMPORTO DELL'APPALTO

Tutte le opere oggetto del presente Appalto verranno compensate a corpo.

Con riferimento agli importi per FORNITURA E LAVORI A CORPO, compresi nell'appalto, la distribuzione relativa alle varie categorie di lavoro da realizzare risulta riassunta nella seguente tabella di qualificazione percentuale, al netto degli oneri per la sicurezza pari a € 2.500,00

Cat. SOA	Descrizione	Importo	% sul totale	% manodopera
OG6	<i>Revisione pompe sostituite</i>	€ 20.000,00	5,270	52,400
OG6	<i>Realizzazione carpenteria di adattamento</i>	€ 26.337,60	6,940	48,599
OG6	<i>Attività di installazione pompe e motori</i>	€ 5.705,70	1,503	79,745
OG6	<i>Attività di collaudo pompe e motori presso stabilimento appaltatore e impianto ENAS</i>	17.504,80	4,613	35,647
	Totale LAVORI	€69.548,10	18,326	48,988
---	<i>Fornitura pompe</i>	€ 149.902,62	39,500	0
---	<i>Fornitura motori</i>	€ 157.551,68	41,515	0
	Totale FORNITURE	€307.454,30	81,015%	0
---	<i>Sicurezza</i>	€ 2.500,00	0,658	79,745
	TOTALE	€379.502,40	100	9,503

Le opere comprese nell'appalto riguardano l'integrale sostituzione di n. 2 elettropompe centrifughe ad asse verticale monogirante e monostadio con girante radiale a doppio imbocco, come risultano in dettaglio dagli elaborati del progetto esecutivo redatto dall'Amministrazione allegati al contratto e sono descritte nei successivi articoli del Presente Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Prima che di massima sono di seguito elencate:

Linea sollevamento Coghinas ":

- Smontaggio pompe e motori linee 3 e 4;
- Attività di progettazione e realizzazione adattamenti a basamento e linea preesistenti per nuove pompe e motori.
- Fornitura n. 2 pompe e n. 2 motori e verifica preliminare in centro prove;
- Trasporto c/o stabilimento;
- Installazione su linee 3 e 4 con realizzazione di tutte le connessioni elettriche e idrauliche;
- Collaudo e verifica di funzionamento
- Revisione integrale pompe e motori smontati

Art. 2

ALLEGATI AL PROGETTO ESECUTIVO REDATTO DALL'AMMINISTRAZIONE

Le opere da eseguire, sono quelle del citato progetto esecutivo, del quale fa parte il presente Capitolato speciale d'appalto - Parte prima. L'appaltatore non potrà fondare sulla conoscenza degli elaborati del progetto dell'Amministrazione non allegati al contratto alcuna pretesa nella fase di esecuzione.

CAPO II DESCRIZIONE DELLE OPERE

Art. 3 ATTIVITÀ COMPRESSE NELL'APPALTO

Le attività comprese nell'appalto risultano descritte in dettaglio negli elaborati di progetto allegati al contratto e possono elencarsi come appresso:

- Smontaggio pompe e motori linee 3 e 4 con disassemblamento di tutte le connessioni (principalmente elettriche ed idrauliche) con messa in sicurezza della linea idrica mediante flange cieche;
- Attività di progettazione di dettaglio e realizzazione adattamenti di carpenteria necessari al fine di poter installare le nuove pompe/motori sulla linea preesistente senza modificarne la configurazione. Sarà necessario sopralluogo presso l'impianto una volta smontati i componenti preesistenti in ordine alla validazione delle dimensioni e dei vincoli espressi negli elaborati grafici allegati al presente progetto i quali sono da considerarsi unicamente indicativi dell'effettiva configurazione geometrica.
- Fornitura n. 2 pompe e n. 2 motori con caratteristiche almeno pari (e comunque conformi) a quelle definite negli elaborati tecnici del presente progetto ed eventualmente conformi alle ulteriori proposte fatte in sede di offerta.
- Prove di accettazione e collaudo preliminari presso lo stabilimento/officina della ditta o, comunque, presso una sala prove dedicata individuata dalla medesima ditta e corredata delle certificazioni di qualità, conformi alle prescrizioni di Hydraulic Institute per effettuare i test a norma con i criteri di accettabilità secondo ISO 9906 o sistema equivalente, tale da permettere lo svolgimento del test di funzionamento dell'elettropompa nella sua configurazione definitiva, alle portate e pressioni di nominali e di esercizio a diversi valori di velocità di rotazione utili per la determinazione/validazione della curva di funzionamento ai valori nominali, di esercizio e alle velocità variabili nel campo di funzionamento. Parallelamente dovrà essere determinato per misura diretta il rendimento dell'elettropompa.
- Trasporto c/o stabilimento;
- Installazione elettropompe su linee 3 e 4 con livellamento ed allineamento;

"DGR n.24.01.2017 – Piano Regionale delle infrastrutture L.R.5/2012 art. 4 e art. 5 C.13 (Tabella E)
Rimodulazione del programma degli interventi a termini della L.R. n.6/2015 art. 10 c.2 e 3
Intervento q. 1.b3: Manutenzione straordinaria dell'impianto di sollevamento "Coghinas II" (3B.P03)

- Realizzazione ed adattamento di tutte le connessioni (principalmente elettriche e idrauliche);
- Collaudo e verifica di funzionamento in sito, con misurazione dei parametri di rendimento oggetto di offerta.
- Revisione integrale con sostituzione componenti usurate e/o giunte a fine vita delle pompe e dei motori precedentemente smontati. Predisposizione e conservazione come riserva a freddo.