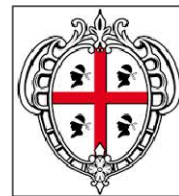




REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



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

Computo metrico

Allegato:

A6

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

Settembre 2019

Comune di Santa Maria Coghinas
Provincia di Sassari

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: DGR n° 7/8 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)

COMMITTENTE: ENAS - Ente Acque della Sardegna

Quartu Sant'Elena, 15/09/2019

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
1 REV001	<u>LAVORI A CORPO</u> Smontaggio per revisione, controlli visivo - dimensionali dei particolari smontati, verifiche di rotazione dell'Albero (run-out), compilazione verbale rilievi e nota lavori contenente l'elenco dettagliato dei componenti e delle attività necessari al ripristino della macchina da condividere con la D.L. del sistema pompa- motore (Pompa centrifuga marca ERCOLE MARELLI mod. PDV 350/400E, portata 525 l/s, h120mt in assetto verticale + Motore Marca ERCOLE MARELLI mod. NTV 560 H4, potenza 883kW, 1490 rpm, 3000V/50Hz), dell'impianto di Sollevamento Santa Maria Coghinas - Linea II e successiva assiematura del sistema con tutti i componenti riprisitnati e/o sostituiti, rimontaggio completo, compreso verifica di allineamenti e centraggi secondo tolleranze di lavoro. Compreso oneri di trasporto da e per l'officina dell'appaltatore. Pompe Coghinas 2						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	2'132,77	4'265,54
2 REV002	Revisione di sistema pompa-motore (Pompa centrifuga marca ERCOLE MARELLI mod. PDV 350/400 E portata 525 l/s H 120m inassetto verticale + Motore Marca ERCOLE MARELLI mod. NTV 560 H4, potenza 883kW, 1490 rpm, 3000V/50Hz), consistente nella pulizia di tutte le parti con eventuale sabbiatura, rilevamento dimensionale; sostituzione di camicie, boccole anelli e sedi delle tenute, guarnizioni, bulloni compresa la loro fornitura, sostituzione dei cuscinetti; compresa la rettifica degli alberi e di altre parti sia elettriche che meccaniche per ripristinare la completa funzionalità, equilibratura delle masse rotanti; sabbiatura e verniciatura esterna e allineamento in opera. Comprensivo di: integrale sostituzione tenute meccaniche od attività di rigenerazione delle esistenti, Smontaggio motore con essicazione dello statore in forno termoventilato e successiva verniciatura con elettrosmalto isolante. Pompe Coghinas 2						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	7'867,23	15'734,46
3 ADD01	Attività di rilievo e progettazione carpenteria di adattamento nuovo sistema pompa-motore su basamento e linea esistenti Linea Coghinas 2						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	1'003,20	2'006,40
4 ADD02	Realizzazione ed installazione carpenteria di adattamento come, campane supporto pompa e motore, lanterna motore, giunto di accoppiamento, raccorderia di adattamento pompa condotta ed ogni eventuale pezzo speciale od accessorio (bulloneria, guarnizioni, materiali di consumo ecc.) si renderà necessario in ordine alla realizzazione della fornitura come da elaborati progettuali. Comprensivo di oneri di trasporto. Carpenteria di adattamento pompe/motori						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	12'165,60	24'331,20
5	Collaudo e certificazione di pompa centrifuga e								
	A R I P O R T A R E								46'337,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								46'337,60
COL01	<p>motore presso sala prove certificata . Collaudo alle condizioni reali di funzionamento di Pompa marca ERCOLE MARELLI mod. PDV 350/ 400EC portata 525 l/s H 120m in assetto verticale e relativo motore marca ERCOLE MARELLI mod. NTV 560 H4 potenza 883kw 3000V/50Hz, consistente nel test di funzionamento alle portate e pressioni di nominali e di esercizio a diversi valori di velocità di rotazione presso una sala prove dedicata e corredata delle certificazioni di qualità, conformiale prescrizioni di Hydraulic Institute per effettuare i test a norma con i criteri di accettabilità secondo ISO 9906 o sistema equivalente, tali da determinare la curva ai valori nominali, di esercizio e alle velocità variabili nel campo di funzionamento ipotizzabile da determinarsi in fase di appalto, compresa prova NPSH (caduta 3%) e assorbimento all'asse della pompa valutato tramite utilizzo di torsiometro Il suddetto test dovrà essere presenziato dalla DL e RUP. E le curve risultanti dovranno dimostrare un mantenimento (o miglioramento se offerto in sede di gara) del rendimento con una tolleranza del 2% sul dato nominale di targa. Collaudo nuove pompe/motori in sala prove certificata</p>						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	7'736,66	15'473,32
6 POM01	<p>Fornitura nuova pompa centrifuga monogirante ad asse verticale con girante radiale a doppio ingresso, accoppiabile a motore elettrico asincrono trifase mediante giunto elastico, idonea al sollevamento di acqua potabile e che abbia le seguenti caratteristiche minime: - Portata: 525 l/s - Prevalenza: 120 m - Velocità di rotazione: 1490 rpm - Materiali: Corpo: Ghisa Girante: Bronzo Albero: Acciaio Bussola protezione albero: Acciaio - Tenuta meccanica: tipologia a CARTUCCIA - Lubrificazione cuscinetti a grasso - Predisposizione per funzionamento a giri variabili sotto inverter - Rendimento come da specifica di capitolato Nuove pompe</p>						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	74'951,31	149'902,62
7 MOT01	<p>Fornitura di nuovo motore elettrico e abbia le seguenti caratteristiche: - Funzionamento asincrono trifase con rotore in corto circuito; - Tensione nominale: 3000 V ± 5%; - Potenza compresa tra 850 e 950 kW; - Corrente nominale: 210 A; - Frequenza: 50 Hz; - N. poli: 4; - Adatta al servizio continuo con avviamenti ripetuti; - N. giri: 1500 rpm; - Classe di isolamento: F-H; - Forma costruttiva: V1 (esecuzione con flangia e fori passanti lisci); - Addatta al funzionamento a giri variabili (sotto inverter)</p> <p>Dovrà avere, inoltre, ALMENO le seguenti caratteristiche:</p>								
	A R I P O R T A R E								211'713,54

[illegible]