

Consorzio di Bonifica della Basilicata

(L.R. Basilicata 11 gennaio 2017, n.1)

M A T E R A

Area Ingegneria – Sezione Elettromeccanica

Servizio di ripristino funzionale e manutenzione straordinaria di gruppo pompa installato presso l'Idrovora denominata "Agri" in agro di Scanzano Jonico (MT).

Coordinate geografiche N 40,227042° E 16,737618°

COMPENSORIO CONSORTILE

Elaborato n° 5

Elenco delle prestazioni

Matera, li 25/05/2026

I TECNICI

Francesco Sacco

Pasquale Logallo

IL R.U.P.

Dr. Francesco Scarano

CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA - MATERA

*Manutenzione straordinaria ed adeguamento elettropompa verticale Termomeccanica FVE 1350/3
Impianto Idrovora 'Agri' (Scanzano Jonico - MT)*

CODICE ARTICOLO: NP.01

DESCRIZIONE: Intervento di manutenzione straordinaria, riparazione e ricostruzione meccanica, trattamento protettivo anti-corrosione, riassettaggio, trasporto, rimontaggio in sito e collaudo funzionale dell'elettropompa idrovora ad asse verticale Termomeccanica tipo FVE 1350/3 (portata 1350 l/sec prevalenza 3,5 m).

L'appalto è da eseguirsi a corpo e comprende la presa in consegna dei componenti della macchina, parzialmente disassemblati e puliti, presso la sede consortile della diga di San Giuliano (Miglionico - MT), assumendone la custodia e la responsabilità per le misurazioni e verifiche preliminari. Le lavorazioni dovranno tassativamente uniformarsi alle prescrizioni originarie della casa costruttrice (Dis. allegati) e includono:

Ricostruzione alberi: Costruzione ex novo dell'albero inferiore e dell'albero superiore completi di chiavette, realizzati in acciaio inossidabile ad alta resistenza (tipo AISI 431 o AISI 316L); lavorazione alle macchine utensili (tornitura e rettifica) in classe di tolleranza ISO g6/h6 e fresatura di precisione delle sedi delle chiavette. Le barre tonde fornite dovranno essere preventivamente bonificate e certificate all'origine.

Giunto di accoppiamento: Costruzione integrale a macchina utensile del giunto intermedio di accoppiamento rigido tra l'albero superiore e inferiore, atto a garantire il perfetto allineamento assiale senza eccentricità millesimali. È compresa nel prezzo la fornitura del blocco grezzo in acciaio legato/forgiato ad alta resistenza, le lavorazioni di sgrossatura, alesatura, esecuzione delle sedi per chiavette e la fornitura della bulloneria strutturale di serraggio ad alta resistenza meccanica.

Camice e bussole: Costruzione e applicazione di camice d'usura riportate (bussole) sui punti di contatto dell'albero, sottoposte a trattamento di cromatura a spessore, rettifiche per ripristinare i diametri nominali e garantire la perfetta tenuta idraulica ed un basso coefficiente di attrito radente.

Boccole di guida: Sostituzione e rifacimento delle boccole di guida idro-lubrificate. Il guscio esterno dovrà essere realizzato in bronzo di alta qualità (tipo G-CuSn10) lavorato al tornio, con rivestimento interno in gomma nitrilica (NBR) provvisto di asole longitudinali per favorire il flusso dell'acqua di lubrificazione e lo spurgo dei sedimenti.

Bilanciatura dinamica: Esecuzione del servizio specialistico di bilanciatura dinamica computerizzata dell'intera linea d'albero con girante calettata. Il grado di grado di equilibratura dovrà rispondere tassativamente alla classe ISO G 2.5, al fine di azzerare le sollecitazioni vibratorie radiali e preservare l'integrità dei supporti durante l'esercizio.

Trattamento protettivo anti-corrosione: Sabbiatura preliminare di tutte le superfici metalliche esposte (corpo pompa, girante, diffusore, lanterne) eseguita in officina con grado di pulizia Sa 2.5 secondo la norma ISO 8501-1. Successiva applicazione di un ciclo di verniciatura speciale certificato per immersione continua, costituito da un fondo primer

epossidico bicomponente ad alto spessore e finitura poliuretanica idonea all'immersione continua, per uno spessore totale del film secco (DFT) non inferiore a 250-300 micron (da certificare mediante spessimetro magnetico).

Rimontaggio in sito e Allineamento: Trasporto e rimontaggio completo presso l'Impianto Idrovora Agri (Scanzano Jonico - MT) seguendo la sequenza logica dal corpo pompa inferiore risalendo fino alla lanterna motore; sostituzione sistematica di tutti i cuscinetti della parte asciutta, ovvero n. 2 cuscinetti radiali a sfere tipo 6220 e n. 2 cuscinetti reggispira a rulli/contatto obliquo tipo 7316 B (con prima lubrificazione a grasso d'alta qualità); riequipaggiamento del premitreccia in ghisa con guarnizioni a treccia (baderna) nuove; controllo dell'allineamento cinematico finale tra albero pompa e asse motore tramite comparatori centesimali; sostituzione di tutte le guarnizioni piane flangiate e fornitura di tutta la bulloneria immersa/esposta in acciaio inossidabile grado A4 (AISI 316).

Collaudo funzionale: Assistenza e prove di funzionamento in presenza della Direzione Lavori per la verifica dei parametri meccanici, elettrici (assenza di vibrazioni o surriscaldamenti) e corretta taratura del gocciolamento del premitreccia.

Sono compresi nel prezzo i trasporti, la manodopera, i mezzi di sollevamento, l'uso di idonea strumentazione d'officina e di cantiere, le verifiche, i certificati e ogni altro onere per dare la pompa completa e funzionante a perfetta regola d'arte secondo le condizioni del disciplinare.

- a corpo PREZZO: € 58.315,24 € (diconsi euro cinquantottomilatrecentoquindici/24)