****

**GARA EUROPEA A PROCEDURA TELEMATICA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UNA CENTRALE OLEODINAMICA E RELATIVI ACCESSORI**

**CIG B5D4E3030E**

**ALLEGATO B\_REQUISITI MINIMI INDEROGABILI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Requisito minimo inderogabile** | **CARATTERISTICHE DELL’ATTREZZATURA OFFERTA**  Indicare, nella colonna evidenziata in verde, i valori reali specifici delle caratteristiche dell’attrezzatura. Per i requisiti che non prevedono misure, confermare la presenza della caratteristica richiesta, ove possibile specificando modalità o dettagli dell’attrezzatura che rispondono al requisito. |
| **1** | Pressione di esercizio – Valori minimi/massimi ammessi: 20-21 MPa (200-210 bar) |  |
| **2** | Portata minima alla pressione di esercizio - Valore minimo ammesso: 400 l/min |  |
| **3** | Capacità serbatoio, interamente sigillato – Valore minimo ammesso: 2000 litri |  |
| **4** | Fluido (olio) idraulico - Valore unico ammesso: Olio Mobil DTE 10  ExcelTM. |  |
| **5** | Tecnologia di funzionamento delle pompe - Valore unico ammesso:  Pompa a pistoni a volume variabile. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6** | Numero minimo di pompe installate - Valore minimo: 2 moduli moto-pompa. |  |
| **7** | Disinnesco della singola pompa dal circuito, in modo da isolare la singola pompa guasta senza precludere il funzionamento della centrale con la/le rimanente/i pompa/e alla pressione di esercizio quantunque a portata ridotta - Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |
| **8** | Possibilità di smontaggio e sostituzione di una singola pompa senza necessità di svuotare il serbatoio dell’olio - Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |
| **9** | Fornitura e posa tubazioni flessibili di collegamento alla linea idraulica rigida di lunghezza rilevabile da sopralluogo. Requisito obbligatorio. |  |
| **10** | Fornitura e posa in opera del necessario collegamento, con tubazioni flessibili, al sistema di raffreddamento posto nel locale tecnico. - Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |
| **11** | Fornitura e posa in opera del necessario collegamento elettrico, dal quadro elettrico del locale tecnico alla centrale fornita - Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |
| **12** | Consumo elettrico a massima portata (alimentazione trifase max 400 V e frequenza di rete 50 Hz) - Valore massimo ammesso: 190 kWh. |  |
| **13** | Consumo della centrale idraulica in condizione di assenze di richiesta portata dell’impianto, con centrale attiva. - Valore massimo ammesso: 5 kWh. |  |
| **14** | Avvio in alta pressione solo al superamento di opportuna soglia di temperatura minima dell’olio in vasca - Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |
| **15** | Gruppo filtrante olio, integrato nella centrale idraulica - Valore massimo ammesso: 10 micron**.** |  |
| **16** | Accumulatore di pressione in uscita – Valore minimo ammesso: 3 litri. |  |
| **17** | Emissione acustica in qualsiasi livello di operabilità della centrale con le pompe oggetto di fornitura, misurata in campo libero ad una distanza di 1 metro  Valore massimo ammesso: 72 dB(A). |  |
| **18** | Tipologia di raffreddamento dell’olio - Valore unico ammesso: Scambiatore di calore acqua/olio integrato, con valvola di autoregolazione. |  |
| **19** | Doppia linea di gestione delle emergenze, una per i laboratori degli edifici B13/B30 ed un’altra per l’edificio-B14, dotate rispettivamente di 4 (quattro) e 2 (due) pulsanti di emergenza, con collegamento cablato, con posizionamento indicato nelle piantine allegate (allegato F) e da verificare in sede di sopralluogo - Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |
| **20** | Pannello di controllo remoto, duplicante esattamente il pannello di bordo centrale idraulica, con i medesimi comandi e funzionalità e con collegamento cablato, da installare presso il laboratorio dell’edificio B14 nella posizione indicata nella piantina allegata – Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |
| **21** | Ingombri della centrale non superiori a: Lunghezza: 4700 mm, larghezza 1100 mm, altezza 2050 mm. |  |
| **22** | Formazione all’uso – Valore minimo ammesso: 1 giornata di formazione. |  |
| **23** | Regolazione della portata del flusso idraulico in base alle richieste di portata delle utenze. - Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |
| **24** | Tempi di completamento fornitura (consegna, installazione e collaudo) – Valore massimo ammesso: 14 mesi. |  |
| **25** | Tempo di fermo impianto, inteso come il tempo effettivo di indisponibilità del fluido in pressione, e quindi di interruzione forzata dell’attività di prova – Valore massimo ammesso: 6 settimane. |  |
| **26** | Tempo di manutenibilità garantito – Valore minimo ammesso: 10 anni. |  |
| **27** | Documentazione tecnica a corredo della fornitura, in formato cartaceo e digitale, in italiano o inglese Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |
| **28** | Fornitura ed installazione, per ciascuno dei 12 sistemi servo-idraulici descritti in precedenza, di un pressostato direttamente cablato nelle elettroniche di controllo dei sistemi stessi. Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |
| **29** | Immersione completa nel serbatoio di ciascun gruppo motore/pompa. Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |
| **30** | Il motore/pompa deve essere montato su isolatori di vibrazioni per ridurre al minimo la trasmissione delle vibrazioni al telaio. Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **31** | L'intera struttura deve essere integrata in un involucro fonoassorbente come parte integrante della costruzione della centralina idraulica stessa. Non sono ammesse soluzioni che prevedano una costruzione con il montaggio di coperture fonoassorbenti separate. Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |
| **32** | L'unità idraulica deve includere un manometro, un indicatore di livello del fluido e un indicatore visivo della temperatura del fluido. Inoltre, deve avere un pannello di controllo a bordo con un display che consenta il monitoraggio di tutte le funzionalità del sistema e di allarmi o guasti. Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |
| **33** | Il pannello di controllo deve consentire all'utente di abilitare/disabilitare singoli moduli motore o pompa, isolando un motore o una pompa che necessita di manutenzione o si è guastata senza pregiudicare il funzionamento delle restanti unità funzionali. Deve inoltre fornire la possibilità di selezionare quali unità di pompaggio azionare. Il sistema deve monitorare e assistere l'utente nella gestione di questa attività, con un conta-ore per ciascun modulo motore/pompa. I collegamenti idraulici ed elettrici devono essere compatibili con l'ingresso delle linee esistenti (da verificare durante il sopralluogo). È necessaria una valvola di ritegno sull'uscita di mandata e ritorno. Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |
| **34** | Pannello di controllo e gestione remota della centrale idraulica, con collegamento cablato ed avente le caratteristiche di seguito dettagliate, da installare presso il laboratorio dell’Edificio B13 come da piantina allegata e verificabile in sede di sopralluogo - Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |
| **35** | Crono programma della fornitura (Gantt), con evidenza dei tempi di fermo impianto, nonché il dettaglio delle singole attività (rimozione degli attuali apparati, rimozione olio presente nei serbatoi, attività svolte nel locale tecnico CT2, attività svolte nei restanti edifici e gestione delle possibili interferenze con le attività di ricerca in corso). - Valore unico ammesso: requisito obbligatorio. |  |