|  |
| --- |
| **ALLEGATO 10 - DICHIARAZIONE REQUISITI MINIMI INDEROGABILI** |
| **GARA EUROPEA A PROCEDURA TELEMATICA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA DI RISCALDAMENTO ELETTRICO PER SALI FUSI CON ANNESSO ACCUMULO** |
| **CIG B82E4F4825**  **CUP D59C20001270006** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Requisito minimo inderogabile dell’oggetto principale** | | **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.** | |
| **Riscaldatore elettrico** | | | | |
| 1 | Fornitura di un sistema di riscaldamento Elettrico per Sali Fusi di tipo tipo Solar Salts (60% NaNO3 - 40% KNO3) | |  |
| 2 | Il riscaldatore elettrico dovrà avere una potenza nominale pari a 5700 kW, tale per cui una portata di Sali fusi pari 39.65 litri al secondo ovvero 62,4 kg/s, siano riscaldati da una temperatura di 426,5 °C a 485 °C. La temperatura superficiale dei riscaldatori deve essere non superiori a 580 °C | |  |
| 3 | Il sistema deve essere progettato per una pressione di progetto pari a 10 bar, per funzionare tra temperature ambienti comprese tra i -10°C e i 50°C secondo le normative ASME | |  |
| 4 | Il sistema deve prevedere delle flange di ingresso in uscita tipo DNI 150 con una inclinazione di almeno 3° dall’interno verso l’esterno | |  |
| 5 | Il sistema deve essere inserito in un container per trasporto marino da 20 piedi | |  |
| 6 | La potenza elettrica massima deve essere pari a 6000 kW, di cui 1000 kW per Thyristors e i rimanenti per contattori. Il sistema sarà alimentato con corrente 3 fase a 690 Volt e 60 Hertz. | |  |
| **Serbatoio** | | | | |
| 1 | | Il serbatoio deve favorire il drenaggio dei Sali fusi dal riscaldatore elettrico, deve prevedere il posizionamento di una pompa sommersa di circolazione e di una flangia di riscaldamento che porti i Sali fino alla temperatura di 295°C e deve garantire che non scendano mai sotto i 290 °C |  | |
| 2 | | Il serbatoio deve contenere Sali fuli con una temperatura massima di 487°C e deve essere dotato di una pompa di circolazione adeguata per il funzionamento complessivo del sistema. Battente nominale previa verifica di almeno 29.03 m, differenza di pressione nominale 5.43 bar. Battente previa verifica di almeno 33.8 m, differenza di pressione in fase di avviamento 6.32 bar. |  | |
| 3 | | Deve essere dotato di una flangia per collegarsi senza soluzione di continuità al sistema di gas dell'aria secca, oltre ad essere dotato di una valvola di sfiato automatica. |  | |
| 4 | | Il sistema deve avere un volume di almeno 6.5 m3, essere di tipo orizzontale e progettato secondo le normative ASME sezione VIII, div.1. Le saldature devono essere verificate tramite radiografia e deve essere certificato ASME |  | |
| 5 | | Considerato un adeguato isolamento, da includere nella fornitura, il sistema deve essere inserito in un container con una dimensione interna del container pari a 2352 mm |  | |
| 6 | | Il materiale può essere definito dal costruttore previa la compatibilità con i Sali fusi alle temperature di funzionamento e resistenza alla corrosione. Esempio di materiale utilizzabile SS374H |  | |
| 7 | | Il sistema deve prevedere una valvola per gli scarichi, una per la ricircolazione e una per il drenaggio |  | |
| **Controllo** | | | | |
| 1 | | Il sistema deve essere provvisto di apparato di controllo per regolare le temperature e portate a seconda delle necessità |  | |
| **Collegamenti** | | | | |
| 1 | | Le tubature di collegamento devono essere in acciaio inossidabile DN150, pressione operativa a 582°C, 13 bar assoluti, mentre le tubature per gli scarichi devono essere in acciaio inossidabile DN50, pressione operativa 3 bar assoluti |  | |
| **Valvole** | | | | |
| 1 | | Il sistema deve prevedere 1 valvola motorizzata a 3 vie DN150, 1 valvola di stop motorizzata DNI150, 2 valvole di vent motorizzate e 1 manuale, 4 valvole di blocco e 1 valvola di sicurezza a 3 bar assoluti e 1 valvola di drenaggio |  | |
| **Sensori** | | | | |
| 1 | | Il sistema deve includere 4 misure di temperatura (1 ingresso pompa, 1 nel serbatoio, 1 all’ingresso e 1 all’uscita dello scambiatore, 5 misuratori di pressione e 1 di portata |  | |
| **Materiale aggiuntivo** | | | | |
| 1 | | Il sistema deve includere isolante su tutte le superficie per avere una temperatura superficiale inferiore ai 50°C. avere sistemi di elettrici di riscaldamento per prevenire la solidificazione dei Sali e quindi operare a 290°C |  | |