外部委託業者の募集

References: IO/24/CFT/10029247/JGO

"Supply Contract for Main Pumps of Integrated Blanket, Edge Localized Mode/Vertical Stability, and Divertor (IBED) Primary Heat Transfer System (PHTS)"

(統合ブランケット、エッジ局所モード/垂直安定用メインポンプ、ダイバーター、一次熱伝達システムの供給契約)

IO 締め切り 2024 年 8 月 1 日(木)

○序文

1. 序文

この技術仕様書は、一般管理仕様書 (GM3S) [d1] と組み合わせて読まれるものであり、技術的要件の完全な部分を構成します。矛盾が生じた場合、技術仕様書の内容が[d1] の内容に優先されます。電気および制御キャビネットの技術仕様書[d2] に詳述された要件および機器は、この技術仕様書の供給範囲に完全に含まれているものとします。

2. 目的

統合ブランケット、エッジ局所モード (ELM) /垂直安定性 (VS)、およびダイバーター主熱輸送システム (IBED PHTS) は、真空容器内のプラズマ面部品 (ブランケットモジュールおよびダイバーターカセット) に脱塩水を供給することにより冷却サービスを提供します。また、ELM および VS コイル、および上部、水平部、および下部のさまざまなクライアントに冷却水を供給します。IBED PHTS は、8 つの主ポンプ/熱交換器トレインのセットを介して、5 つの冷却ループ (3 つのファーストウォール/毛布ループ、1 つのダイバーターループ、1 つの水平ポートループ) に冷却水を供給します。IBED PHTS は、冷却水外部の IBED PHTS クライアントおよびすべての運転モード中に漏れない閉鎖性を維持するよう設計されています。

この仕様書は、IBED PHTS メインポンプ (タグ番号 26PHBD-PL-1910 から 26PHBD-PL-1980) の材料、設計、製造、検査、調査、試験、認証、資格付け、および納品準備を定義し、さまざまな運転モード中に IBED PHTS クライアントに冷却水を供給する 8 台の IBED PHTS メインポンプについて記載しています (詳細は付録 F - 簡略化 IBED PHTS PFD を参照)。IBED PHTS メインポンプの電気および制御パネルの詳細要件は[d2]に記載されています。

○目的

ITER は平和利用の核融合発電の科学的小および技術的な実現可能性の実証を目的とした、国際共同研究開発プロジェクトです。ITER 機構の 7 つのメンバーは、;欧州連合 (EURATOM が代表) 、日本、中華人民共和国、インド、大韓民国、ロシア連邦、および米国です。

ITER の敷地はフランス南東部のブーシュデュローヌ地区にあり、ITER 本社 (HQ) もあるフランス CEA サン・ポール・レ・デュランス に近いところに位置しています。詳細については、ITER のウェブサイト <http://www.iter.org> を参照して下さい。

○作業範囲

契約者は、以下で定義される作業範囲に対する完全な設計、資格付け、製造、検査、試験、性能、塗装、梱包、積み込み、ITERへの安全な納品に責任を負います。

契約者は、本節の要件を包括する供給範囲を詳細に決定し、装置の機能および運用要件が満足されるように確認する責任を負います。

1 供給範囲

以下で定義される8つのポンピングトレインで構成される供給範囲は次のとおりです：

- a. メインスキッドに取り付けるポンプ、モーターおよびアクセサリ（セクション5.1.1を参照）。
- b. 電気および制御キャビネット（セクション5.1.2を参照）。
- c. スキッド外または解体出荷される設備（セクション5.1.3を参照）、および必要な予備部品と特殊工具（セクション5.1.4を参照）。

2 サービスの範囲

- a. 会議（契約者の人員の出張と宿泊費を含む）：
 - i. キックオフ会議
 - ii. 製造準備レビューに関連する事前検査会議
 - iii. エンジニアリング会議
 - iv. プロジェクトゲートで要求されるその他の設計レビューおよび契約レビュー（セクション17.2を参照）
- b. セクション18で要求されるすべてのプロジェクト文書
- c. 承認されたプロジェクト図面に従った供給範囲の完全な組み立て
- d. 断熱材/ヒートトレーシング/防火断熱材/クラディングによる人員保護の取り付け
- e. ITERサイトへの安全な納品（フランス、サン=ポール=レ=デュランスのITERサイトへのDAP納品）
- f. 承認されたMIPに従ったすべての必要な非破壊検査（NDT）と証明書
- g. 適用される法律と規格に従って必要な第三者のサービス
- h. 製造および受け入れテスト活動と証明書
- i. 資格文書、試験、および証明書
- j. 機械が運用および偶発的な条件に耐える適格性を認証するために必要なすべての計算ノートと解析。解析モデルは[d1]のセクション7.4に従って提出されます。
- k. 設置と立ち上げへの支援、現地受け入れテストへの参加。これには、メインスキッドおよび補助スキッドに供給される装置に特化した人員、および電気および制御キャビネットに関する人員も含まれます（[d2]を参照）。

3 除外事項

契約者の供給範囲から除外される項目：

- a. スキッド上の接続ボックスから電源およびVFDへの電気ケーブル
- b. スキッド上の接続ボックスからUCPへの計装ケーブル
- c. メインポンプスキッドのバッテリーリミットとメカニカルシール支持スキッド間の接続配管

- d. すべての端子点に溶接される配管（吸引および排出フランジを除く）（5.1.3を参照）
- e. 断熱材/ヒートトレーシング/防火断熱材
- f. メインポンプとモーター間に設置される放射線遮蔽壁
- g. 消火システム
- h. 土木工事およびコンクリート基礎

4 契約者の見積もり依頼

契約者は以下の別々の見積もりを提供するものとします：

見積もり #1 8台のメインポンプユニットおよびそれらの補助機器の供給（5.1.1、5.1.3および該当する5.2の部分参照）

見積もり #2 VFD、VCB、UCP、LV MCCを含む電気キャビネット（5.1.2および該当する5.2の部分参照）

見積もり #3 予備部品および特殊工具（5.1.4を参照）

見積もり #4 VFD、VCB、UCP、LV MCC間の接続配線（[d2]を参照）

見積もり #5 設置、立ち上げ、SATsへの支援（5.2を参照）

5 納期

合意された納期は発注書に含まれます。契約締結から5年以内に納品される必要があります。最後のユニットが契約締結から5年以内に納品される限り、契約者はIOによる納品承認後、段階的な納品を行うことが許容されます。

【※ 詳しくは添付の英語版技術仕様書「**Supply Contract for Main Pumps of Integrated Blanket, Edge Localized Mode/Vertical Stability, and Divertor (IBED) Primary Heat Transfer System (PHTS)**」をご参照ください。】

ITER 公式ウェブ <http://www.iter.org/org/team/adm/proc/overview> からアクセスが可能です。

「核融合エネルギー研究開発部門」の HP : <http://www.fusion.qst.go.jp/ITER/index.html>
では ITER 機構からの各募集（IO 職員募集、IO 外部委託、IO エキスパート募集）を逐次更新しています。ぜひご確認ください。