

IFMIF/EVEDA 原型加速器入射器用高圧電源の購入

仕様書

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
六ヶ所フュージョンエネルギー研究所
核融合炉材料研究開発部
IFMIF 加速器施設開発グループ

1. 件名 IFMIF/EVEDA 原型加速器入射器用高圧電源の購入

2. 目的

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「QST」という。）六ヶ所フュージョンエネルギー研究所では、幅広いアプローチ（BA）活動の一環として、日欧共同事業により IFMIF/EVEDA 原型加速器の開発を進めている。本件は、IFMIF/EVEDA 原型加速器入射器で使用する高圧電源一式を購入するものである。

3. 仕様

品名・規格	メーカー	型式	数量
Main High Voltage Power supply 120 kV 250 mA • 出力電圧範囲：0～120 kV • 出力電流範囲：0～250 mA • 安全保護機能、外部制御機能及び状態信号出力機能を有すること • RS-232 による外部制御が可能であること	FuG 社	HCH 30000M-120000	1 台
IE Power supply 50 kV 20 mA • 極性：負極性 • 出力電圧範囲：0～50 kV • 出力電流範囲：0～20 mA • 安全保護機能、外部制御機能及び状態信号出力機能を有すること • 前面パネルおよび BNC コネクタによるアナログモニタ出力機能を有すること	FuG 社	HCP 1400M-65000MOD	1 台
Repeller PS 15 kV 20 mA • 極性：負極性 • 出力電圧範囲：0～15 kV • 出力電流範囲：0～20 mA • 安全保護機能、外部制御機能及び状態信号出力機能を有すること • 前面パネルおよび BNC コネクタによるアナログモニタ出力機能を有すること	FuG 社	HCP 700M-20000MOD	1 台
Cone Repeller PS 3.5 kV 4 mA	FuG 社	HCP 14-3K5	1 台

- 極性：負極性 - 出力電圧範囲：0～3.5 kV - 出力電流範囲：0～4 mA - 安全保護機能及び外部制御機能を有すること			
200 V 30 mA - 極性：負極性 - 出力電圧範囲：0～200 V - 出力電流範囲：0～30 mA	FuG 社	HCE 7-200 NEG	1 台

また、以下の機能及びインターフェースを有すること。

- 機械的インターフェース
- 電氣的インターフェース
- 通信インターフェース
- 制御機能
- コネクタ及びケーブル接続インターフェース
- インターロック機能
- 安全保護機能

これらの機器は、現在運用中の高圧電源との完全な互換性を有し、入射器及び制御システムの改造を伴うことなく使用できるものとする必要があるため、相当品不可とする。

4. 提出書類

受注者は、納入時に以下の書類を提出すること。

- 各電源の工場試験成績書（1 部）
- 取扱説明書及び保守マニュアル（1 部）
- 電気回路図及びインターフェース関連資料（1 部）
- 保証内容に関する資料（1 部）
- 長期保管に必要な梱包及び保管条件に関する資料（1 部）

（提出場所）核融合炉材料研究開発部 IFMIF 加速器施設開発グループ

5. 納期

令和 10 年 9 月 29 日

6. 納入場所及び納入条件

（1）納入場所

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駁字表館 2 番地 166

QST 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所 IFMIF/EVEDA 開発試験棟

(2) 納入条件

持込渡し

7. 検査条件

6. に示す納入場所に納入後、以下の項目について確認し、すべて満足した場合をもって検査合格とする。

- 員数検査の合格
- メーカー名及び型式の確認
- 提出書類の確認
- 外観検査の合格

8. グリーン購入法の推進

本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）の採用が可能な場合は、これを採用するものとする。

9. 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、QST担当者と協議の上、その決定に従うものとする。

以上

(要求者)

部課（室）名：六ヶ所フュージョンエネルギー研究所 核融合炉材料研究開発部
IFMIF 加速器施設開発グループ

使用者氏名：赤木 智哉