UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Contratación de (indicar la obra, suministro o servicio de que se trate): SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE PATRONES DE DIFRACCIÓN PARA EL TEM 200 KV

Presupuesto máximo licitación (IVA excluido): **72.000,00**

1.- Condiciones generales

Se solicita la adquisición de un sistema de adquisición de patrones de difracción para el Servicio de Microscopia Electrónica que se instalará en el microscopio de transmisión de emisión de campo marca JEOL modelo JEM2100F.

Se trata de una CCD que adquiere los patrones de difracción generados en cualquier muestra cristalina bajo el haz de electrones de un TEM y el software necesario para tratar esta información estructural.

El microscopio donde se ubicará este sistema posee una unidad encargada de inclinar el haz de electrones para mejorar la calidad de los patrones de difracción obtenidos según la técnica de "precesión", por lo que el nuevo equipo ha de ser totalmente compatible con los requerimientos de funcionamiento del anterior.

Junto con la presentación de la oferta, las firmas que se presenten a este concurso aportarán una declaración de garantía de instalación relativa a la manipulación del microscopio donde se conectará el nuevo equipo. Cualquier problema que surja respecto a compatibilidad y operatividad del propio microscopio, será subsanado por la empresa adjudicataria asumiendo el coste total de las acciones que sean pertinentes para su normal funcionamiento.

Garantía mínima de dos años.

Las ofertas deben incluir el transporte, instalación y puesta en marcha.

Las ofertas también deben incluir dos cursos de formación: uno inmediatamente posterior a la instalación dirigido a los técnicos del Servicio para capacitarlos en la utilización básica de todos los sistemas del equipo. El segundo curso tendrá lugar en una fecha acordada por ambas partes durante los tres y seis

meses posteriores a la instalación. Su objetivo será la formación en aplicaciones más complejas tanto a los técnicos como a los usuarios avanzados.

Las firmas adjudicatarias han de asegurar la presencia de un Servicio de Asistencia Técnica en España con un tiempo de respuesta no superior a una semana. En caso de requerir asistencia técnica de personal extranjero, los cargos imputables por traslado no incluirán los realizados fuera del territorio español.

2.- Especificaciones Técnicas

Las características y los requisitos mínimos de los equipos se detallan a continuación:

1) Controlador de posición del haz de electrones sobre la muestra para posibilitar tanto su propio barrido como el movimiento cónico invertido.

2) Cámara de captación rápida de patrones de difracción para permitir la adquisición secuencial de bloques de patrones sobre la zona de interés observada en el microscopio electrónico.

3) Electrónica de sincronismo entre los dos elementos mencionados anteriormente, así como ordenador PC para almacenamiento de datos

4) Software de tratamiento de los bloques de patrones adquiridos para poder producir mapeados de orientación y/o fases cristalográficas en la zona de interés de la muestra. Por ser esta información totalmente cuantitativa y recogida punto a punto, ofrecerá con resolución nanométrica detalles de los bordes de grano, distribución de tamaño de grano, análisis de figuras de polo, etc.

Valencia a, 13 de junio de 2014

Responsable Técnico del Servicio de Microscopia Electrónica

Manuel Josep Planes Insausti