



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Contratación de (indicar la obra, suministro o servicio de que se trate): Espectrómetro UV-Raman

Presupuesto máximo licitación (IVA excluido): 140.000Euros

DESCRIPCIÓN TÉCNICA:

En la presente contratación se solicita un espectrómetro confocal para el análisis espectral RAMAN en el UV, visible e infrarrojo cercano. El sistema solicitado deberá incluir los siguientes componentes y presentar las siguientes características técnicas:

1. Laser:
 - Laser de excitación ultravioleta a 325nm.

2. Espectrómetro: el Espectrómetro solicitado deberá permitir el análisis espectral RAMAN en el UV, visible e infrarrojo cercano. Para ello deberá presentar las características técnicas detallados a continuación:
 - Soporte para acoplar tres líneas de láser.
 - Filtros de densidad neutra motorizados para potencias de láser variable sobre la muestra (16 niveles la potencia de pixel desde 0.00005 al 100%).
 - Filtro Edge con rechazo de la línea Rayleigh, permitiendo mediciones a 100cm^{-1} desde la línea del láser.
 - Rendijas de apertura motorizada para medidas confocales automáticas
 - Red de difracción controlada por retroalimentación de la posición de los encóderes de 2400 l/mm optimizada para el UV.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

- Posibilidad de acoplar rendijas de difracción adicionales para los diferentes láseres (UV(325nm), VIS(514nm) y NIR(785nm)). El cambio de las redes se controla vía software
 - Capacidad de medición de espectros con un rango de longitud de onda amplio (>10,000 cm⁻¹) que puede ser acomodado en una sola vista CCD, sin ninguna “sutura” entre espectros consecutivos en alta resolución.
 - Detector CCD. Rango espectral 200-1060nm.
 - Sistema automatizado de autoalineación y autocalibración controlado vía software
3. Microscopio: Microscopio especialmente adaptado que permita mediciones confocales con alta resolución de profundidad. Deberá incluir:
- Iluminación de la luz reflejada
 - Videocámara de alta definición para la observación de la muestra y almacenamiento de imágenes.
 - Objetivos especiales para UV (15X, 40X).
4. Software y hardware: Software en entorno Windows 7 para control de equipo y manipulación de datos. Mínimo de 10 licencias flotantes de software.
5. Sondas de fibra óptica. Posibilidad de añadir sondas de fibra óptica para mediciones remotas.

Las empresas oferentes constatarán, previo a la presentación de la oferta, la idoneidad del lugar elegido por el Instituto de Tecnología Química para la ubicación del equipo, indicando en la misma si existe algún impedimento o es necesaria alguna instalación o accesorio para el correcto funcionamiento del equipo. La casa suministradora deberá hacerse cargo de la correcta



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

instalación del equipo e impartir un curso de formación. El equipo debe poseer en España un adecuado servicio post venta y su fabricante debe ser homologado según la norma ISO 9001.

Valencia a 16 Junio 2014

Cargo de la persona que realiza la petición



Patricia Concepción Hernández
Nombre y apellidos