

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMISTRO DE UN LASER SINTONIZABLE DE FEMTOSEGUNDO DE TIPO TITANIO-ZAFIRO PARA LA ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN MPC - MATERIALS PHYSICS CENTER (PA2022_03)

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente procedimiento tiene por objeto la contratación del suministro de un láser sintonizable de femptosegundo de tipo titanio-zafiro para la Asociación de Investigación MPC – Materials Physics Center.

El Código CPV del contrato es el siguiente: [38636100-3] – ([Laseres]).

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El bien a suministrar es un sistema de láser (Ti:Sapphire) que funcione con duración de pulso corto y que tenga un amplio rango de sintonía, incluyendo la obtención de imágenes de microscopía con excitación de dos fotones.

El sistema será instalado en el laboratorio del Grupo de Nanomateriales y Espectroscopia y será acoplado a la existente infraestructura de microscopía de fluorescencia.

Es esencial que el sistema sea lo más flexible posible, ofreciendo el máximo rango espectral de luz incidente sin interrupciones.

Asimismo, deberá suministrarse también el software controlador del sistema, para poder manejarlo mediante un ordenador.

El sistema de laser deberá cumplir con las siguientes características mínimas:

- Rango de sintonización de la longitud de onda: de 690 nm a 1040 nm
- Frecuencia de repetición: 80 MHz
- Duración de pulso: 40÷200 fs
- Potencia: como mínimo 2W en el rango de longitudes de onda de 800 nm a 820 nm
- Modo espacial: TEM00
- Ruido: < 0.15%
- Diámetro del rayo: ~ 1 mm
- Polarización: Lineal > 500:1

Además, el sistema debe asegurar las siguientes prestaciones:

- sellado hermético y conjunto de sistemas/herramientas para un mantenimiento básico desde el exterior.
- incluir un espectrómetro para medir la longitud de onda de salida del láser y el ancho de banda.
- incluir un sistema de purga para garantizar las condiciones de baja humedad.

3. OTRAS CONDICIONES

Es esencial que el sistema suministrado sea totalmente compatible con el sistema Microtime 200 (PicoQuant). Todas aquellas ofertas que incluyan equipos no compatibles con el sistema Microtime 200 (PicoQuant) serán descartadas.

La fecha de entrega del equipo no podrá ser superior a 16 semanas desde la fecha de perfeccionamiento del contrato.

4. PLAZO DE GARANTÍA

El plazo mínimo de garantía del equipo se establece en 24 meses a contar desde la fecha de firma del acta de recepción.