

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN DETECTOR 2DCMOS PARA EL EQUIPO DE ESPECTROSCOPIA DE FOTOELECTRONES CON ANALIZADOR PHOIBOS 150 INSTALADO EN EL INSTITUT CATALÀ DE NANOCIÈNCIA I NANOTECNOLOGIA (ICN2)

Exp. 2024-01 ICN2

Acción enmarcada dentro de la ayuda CEX2021-001214-S financiada por MCIU/AEI/10.13039/501100011033, de la convocatoria del año 2021, para la concesión de las acreditaciones y ayudas públicas de «Centros de Excelencia Severo Ochoa» y de "Unidades de Excelencia María de Maeztu» asociadas a dichas acreditaciones.

1. OBJETO

El objeto del presente pliego es definir las características técnicas y funcionales que regirán la contratación del suministro, instalación y puesta en marcha de un detector 2DCMOS para el equipo de espectroscopia de fotoelectrones con analizador PHOIBOS 150 instalado en el Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (en adelante ICN2), Centro de Excelencia Severo Ochoa.

El equipo objeto del presente pliego de prescripciones técnicas, debe cumplir los requisitos específicos y de rendimiento para poder llevar a cabo los siguientes objetivos:

- Adquisición de espectros de fotoemisión de rayos X.
- Adquisición de imágenes de espectroscopia de luz UV resuelta en ángulo.

2. PRESUPUESTO DE LICITACION

El presupuesto total de licitación para el suministro, instalación y puesta en marcha del detector 2DCMOS para el equipo de espectroscopia de fotoelectrones con analizador PHOIBOS 150 instalado en ICN2 ascenderá como máximo a **50.686,90 € (cincuenta mil seiscientos ochenta y seis euros con noventa céntimos), IVA INCLUIDO, con el siguiente desglose: base imponible 41.890,00 € + 8.796,90 € (21% IVA).**

A los efectos previstos en el artículo 101 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el valor estimado del contrato ascenderá a 41.890,00 € (cuarenta y un mil ochocientos noventa euros) IVA no incluido.

A todos los efectos se entenderá que en las ofertas y en los precios aprobados están incluidos todos los gastos que la empresa adjudicataria debe realizar para el normal cumplimiento de las prestaciones contratadas, como son, los generales, beneficio industrial, salarios, financieros, benéficos, seguros, transportes y desplazamientos, honorarios del personal a su cargo, de comprobación y ensayo, materiales necesarios, tasas y toda clase de tributos, en especial el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) y cualesquiera otros que pudieran establecerse o modificarse durante la vigencia del contrato, sin que por tanto puedan ser repercutidos como partida independiente, sin perjuicio de los gastos adicionales e indeterminados económicamente derivados de los pliegos.

3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo máximo para la ejecución del presente contrato será de máximo CINCO (5) MESES desde el día siguiente a la fecha de formalización del contrato.

Dentro de este plazo se deberá llevar a cabo el suministro, instalación y puesta en marcha del equipo.

4. LUGAR DE ENTREGA E INSTALACIÓN

La instalación del equipo será en:

Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2)
Edificio ICN2 (enfrente del edificio de Bomberos)
Campus de la UAB
08193 Bellaterra (Barcelona)

Los responsables de este contrato acordarán con el adjudicatario, la fecha de instalación del equipo.

5. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

A continuación, se presenta una lista de los componentes principales a suministrar (los requerimientos obligatorios más específicos de cada uno de ellos vienen detallados en el apartado 6):

5.1. Hardware:

5.1.1. Camera CMOS de alta velocidad

5.1.2. Detector MCP de tipo chevron

5.1.3. Pantalla fosforescente P43

5.2. Manuales y documentación adicional:

5.2.1. Conjunto completo de manuales y documentación del sistema.

6. DETALLE DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL EQUIPO.

En este apartado se listan y detallan las características que debe tener el equipo ofertado por los licitadores.

6.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A continuación, se detallan los requerimientos técnicos mínimos que debe cumplir el equipo a suministrar:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
RANGO DINAMICO	Superior a 10^6 cps (cuentas por segundos).
NIVEL DE RUIDO	Inferior a 3 cps en todo el detector y inferior a 0.002 cps por cada canal de energía.
FRAME RATE	Hasta 160 fps (imágenes por segundos)
LATERAL RESOLUTION	Inferior a 60 micrometros
RESOLUCION DE LA CAMERA	1920 X 1200 px

7. GARANTÍA

Garantía mínima: 24 meses.

La garantía incluirá la sustitución del equipamiento o reparación según proceda y desplazamientos/mano de obra del personal técnico en el uso normal del equipo durante un periodo de 24 meses desde la entrega.

La garantía tendrá como fecha de inicio la fecha del acta de recepción definitiva que se extienda, tras la instalación y puesta en marcha del equipo.

Cualquier reparación o recambio de uno de los elementos del equipo no extenderá el periodo de garantía.

El periodo de garantía de cualquier elemento de repuesto será de 3 meses desde la fecha de entrega de dicho elemento. Dicha garantía no incluye ningún consumible como filamentos, lámparas, fusibles u otros elementos, los cuales pueden fallar como resultado de su uso.

Las empresas licitadoras podrán ampliar el plazo de garantía sin coste adicional para el ICN2.

8. INSTALACIÓN, PUESTA A PUNTO Y FORMACIÓN

El equipo o sistema se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su correcta instalación, puesta a punto y funcionamiento.

En el precio del contrato se incluirá la entrega, la instalación y la puesta en marcha del equipo y todos sus componentes, así como los costes de transporte puerta-a-puerta y las posibles tasas de exportación/importación.

Todos los test de funcionamiento del equipo deberán ser realizados en el ICN2.

Una vez instalado el detector, se integrará con el software de control (SPecslab Prodigy) compatible con la adquisición de datos de XPS y ARPES.

9. ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

El adjudicatario entregará, una vez instalado el equipo, un manual de instrucciones y de operación y un manual de mantenimiento del equipo.

10. INFORMACIÓN ADICIONAL:

Se podrá solicitar información adicional mediante envío de email a la siguiente dirección: **contracts@icn2.cat**

En Bellaterra, a 8 de abril de 2024

Research technician of the Photoemission Spectroscopy Facility¹

¹ Documento con firmas originales custodiado en el expediente de contratación. Se publica documento sin firma por contener datos de carácter personal.