



Número de expediente SU739000CO2025073

Pliego de prescripciones técnicas particulares del contrato de suministro de analizador de espectros de señales ópticas con capacidad de resolución DWDM para el Departamento de Teoría del Señal y Comunicaciones de la UPC

Con la presentación de la oferta, la empresa licitadora acepta las prescripciones técnicas establecidas en este pliego, que tienen la consideración de especificaciones mínimas y de obligado cumplimiento.

Cualquier propuesta que no se ajuste a los requerimientos mínimos establecidos en este pliego quedará excluida de la licitación.

1. Objeto del contrato o necesidad a cubrir y requerimientos técnicos generales obligatorios de la prestación

El presente Pliego tiene por objeto establecer las prescripciones técnicas particulares que regirán la realización de la prestación de un suministro, por parte de un mismo fabricante de un analizador de espectros ópticos con las siguientes especificaciones:

Rango de longitud de onda de análisis:

- Banda de análisis C band, cubriendo al menos: desde 1525 nm a 1565 nm.

Resolución óptica (FWHM – “Anchura completa a media altura”) medida de amplitud:

- Mejor o igual, es decir, valores inferiores o iguales que: 10 MHz (0.08 pm).

Rango de potencias:

- Tiene que ser capaz de medir señales ópticas con potencias de al menos -70 dBm o mejor (es decir de -70 dBm o más bajas)
- Tiene que ser capaz de recibir y medir señales ópticas de hasta +10 dBm o superior.

Velocidad de barrido en medidas de amplitud:

- Tiene que ser capaz de realizar medidas de amplitud del espectro con una velocidad de al menos 10 nm/s o más rápido.

Precisión en la medida de la longitud de onda:

- El equipo debe asegurar una precisión en la medida de la longitud de onda de las señales de ± 2 pm o mejor (es decir, este valor o inferior).

Rango dinámico libre de señales espurias:

- El equipo deber ser capaz de medidas de espectros con rango dinámico libre de señales espurias de al menos 50 dB.

Medida de la fase de la señal óptica:

- El equipo tiene que poder medir la fase de las señales ópticas con una resolución mejor o igual que 80 MHz.

Original signat per:

JOSE ANTONIO LAZARO VILLA
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 17-09-2025 14:28:19
GMT+2





- Debe ser capaz de realizar medidas de la fase del espectro de las señales con una velocidad de al menos 10 nm/s o más rápido.
- El rango de la tasa de repetición de las señales que puede medir el instrumento debe ser de al menos: 80MHz a 900MHz o más amplio.

Otras características del equipo:

Disponer de al menos una interfaz de control del equipo de la lista: Ethernet LAN, GPIB, USB.

Disponer de al menos una salida de monitor HDMI o Display Port.

Siguiendo las directrices actuales de eficiencia energética, se requiere un equipo que no supere los 1000W de potencia máxima consumida.

El equipo debe ser nuevo. No se aceptan equipos de demostración o reacondicionados.

Soporte post venta:

- Todo el equipamiento contará con una garantía de 1 año mínimo, a contar desde el momento de entrega del equipamiento completo.
- Se dispondrá de apoyo de mantenimiento y posibles averías durante la vigencia de la garantía.
- Se dispondrá de un servicio de reparación y reposición de componentes durante la vigencia de la garantía.
- Se dispondrá de acceso a actualizaciones del software de gestión de los equipos, al menos durante la vigencia de la garantía del equipamiento.

Formación:

- Formación una vez el equipamiento esté instalado y en pleno funcionamiento, de las funcionalidades y programas de gestión de los equipos.

2. Actividades y funciones de la empresa contratista

La empresa contratista deberá realizar el suministro de los equipos descritos con sus características mínimas del apartado "1. Objeto del contrato o necesidad a cubrir".

Las funciones que debe asumir la empresa contratista son las siguientes:

- Suministro de los equipos
- Instalación de los mismos
- Instalación de las licencias de software correspondientes
- Realización de pruebas de instalación y adecuado funcionamiento
- Formación en el uso de los equipos.
- Entrega de documentación, copias de seguridad del software y sistemas de control de los equipos.

Original signat per:

JOSE ANTONIO LAZARO VILLA
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 17-09-2025 14:28:19
GMT+2





La oferta que presente la empresa licitadora deberá abarcar la totalidad de las actividades y funciones especificadas en el presente pliego y en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, siendo todas ellas obligatorias para la admisión de las propuestas.

3. Formas de seguimiento y control de la ejecución de las condiciones

La empresa contratista debe designar a una persona responsable a quien encargar la gestión de la ejecución del contrato y que deberá garantizar la calidad de la prestación objeto de este pliego, tratando directamente las cuestiones relacionadas con el desarrollo normal de las tareas indicadas en este pliego con la persona interlocutora designada por el órgano de contratación.

Las personas referidas anteriormente estarán en contacto con la persona responsable del contrato a fin de asegurar que el mismo se ejecuta conforme a lo establecido en el presente pliego.

4. Documentación técnica a aportar por la empresa adjudicataria

Las especificaciones técnicas propuestas por la empresa licitadora en su oferta se convertirán en condiciones de obligado cumplimiento a lo largo de la ejecución del contrato si ésta se convierte en la adjudicataria.

5. Otros aspectos

Forma de pago: se solicitará factura con el concepto: "OSA1" para relacionarlo con el presupuesto del proyecto y facilitar así una posible auditoría del proyecto.

El responsable del contrato,

José Antonio Lázaro Villa
Profesor Titular

Barcelona, a fecha de la firma electrónica

Original signat per:

JOSE ANTONIO LAZARO VILLA
Universitat Politècnica de Catalunya
Signat en: 17-09-2025 14:28:19
GMT+2

