



EXPEDIENTE: A/SUM-025331/2025


OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato tiene por objeto el suministro de un **SISTEMA DE POLIGRAFÍA EN ELECTROFISIOLOGÍA** para el Servicio de Cardiología para cubrir las necesidades del Hospital.

LOTE	Nº ORDEN	CÓDIGO NEXUS	ARTÍCULO
1	1	3000799	SISTEMA DE POLIGRAFÍA EN ELECTROFISIOLOGÍA

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: (requisitos mínimos que debe cumplir)

- Ordenador central (CPU) con sistema operativo Windows 10 y Software para el registro y procesamiento de señales eléctricas recogidas. Procesador >4.50 GHz. RAM>8GB. HDD: del orden de 1 TB. DVD Drive.
- Amplificador de señal con distintos mecanismos de filtraje de ruido adaptativo.
- Estación de trabajo con cuatro monitores de alta resolución, led, color, de al menos 24" y deben trabajar en formato panorámico sin distorsión. Los cuales han de permitir visualizar electrocardiogramas en tiempo real y en modo revisión. (Dos monitores en el área de control, y dos en la sala de intervencionismo).
- Impresora láser con capacidad de integración y uso compartido con otros equipos.
- Número mínimo de 40 canales intracavitarios con disponibilidad de equipamiento con versión 80,120,160 canales intracavitarios
- Sistema de registro de señales cardíacas para procedimientos de electrofisiología.
- Capacidad de registro de ECG de 12 derivaciones simultáneas.
- Software para el registro y procesamiento de señales intracavitarias cardíacas.
- Compatibilidad con sistemas de mapeo electro anatómico cardíaco (navegador)
- Disponibilidad de medición de presión arterial invasiva
- Doble sistema de visualización tiempo real y revisión, en pantallas independientes.
- Integración con red hospitalaria (HL-7 y DICOM).

 <p>Hospital Universitario Ramón y Cajal SERVICIO DE SUMINISTROS SUMC</p>	<p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p>	<p>ANEXO 24</p>
--	---	------------------------

- Conectividad: fibra óptica, Ethernet.
- Transformador de aislamiento.
- Cables de conexión directa para el equipo de mapeo electro anatómico.
- Algoritmo de cálculo automático de frecuencia media durante taquicardia auricular
- Algoritmo de análisis morfológico de onda T
- Algoritmo de correlación e identificación morfológica de patrón de la taquicardia
- Algoritmo de correlación morfológica para maniobras pace-mapping con capacidad de correlacionar morfologías de interés porcentualmente durante procedimientos de TV
- Capacidad de creación de perfiles de informe personalizables por cada usuario
- Capacidad de personalización por usuario tanto de la interfaz del sistema como del tipo de estudio
- Velocidad de muestreo superior a 1 khz.
- Estaciones de revisión:
 - Se deben incluir al menos 5 licencias de programa estación de trabajo instalables en ordenadores portátiles o de mesa del centro, compatibles con Windows 10 y 11, para análisis off-line.

2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Las empresas licitadoras deberán ofertar productos que cumplan las especificaciones técnicas mínimas establecidas. El incumplimiento de alguna de dichas especificaciones supondrá la exclusión de la oferta.

Junto a la oferta técnica se deberá incluir nº de lote, así como la marca, modelo y referencia del producto ofertado. La referencia que se indique en la oferta técnica corresponderá con la referencia asignada por el fabricante del producto.

Además, todos los productos sanitarios y sus accesorios objeto del presente concurso deben reunir las condiciones para su puesta en el mercado, puesta en servicio y utilización establecidos en la legislación vigente.

Se debe acompañar a la ficha técnica de los productos copia de los certificados de marcado CE de productos. Los productos y sus accesorios deberán estar conformes, en el momento en el que se realice su suministro, con las condiciones que les sean de aplicación constando la declaración conforme del fabricante que acredite el cumplimiento de las normas técnicas de aplicación obligada, para cada uno de los equipos que oferten.

Si procede, relación de equipos a ceder y sus fungibles vinculados (que no estén incluidos en esta licitación), junto con su valoración económica.

3. CONDICIONES DE ENTREGA

Una vez firmado el contrato, el suministro se efectuará previo pedido del Hospital, pudiendo ser el mismo en una sola entrega.

Plazo de entrega ordinario: El material ha de entregarse dentro de los 2 meses siguientes al del envío del pedido. Este plazo es máximo.

El incumplimiento de los plazos de entrega ofertados será motivo de penalización. Las entregas se realizarán en el Almacén General del Hospital Universitario Ramón y Cajal en el plazo y horario indicado en el pedido. Cualquier entrega realizada en un lugar no indicado en el pedido o autorizado por escrito por el Responsable del Contrato se entenderá como no efectuada.


El equipo se instalará en la ubicación que indique el jefe de Cardiología del Hospital.

La instalación comprende la entrega y el montaje en los locales del destino definitivo del hospital, teniendo en cuenta que el transporte interno y el montaje con todas sus necesidades, hasta su completa puesta en marcha, corren a cargo del adjudicatario. Se entenderá por instalación la entrega del material ofertado, su distribución física, proceso de colocación, la conexión de los distintos componentes entre sí y a la red eléctrica y e informática, si procede y puesta en marcha del equipamiento en su ubicación definitiva.

Se entregarán en condiciones de funcionamiento completo que incluye la retirada de embalajes o cualquier otro residuo que se produzca en el montaje.

Su adquisición incluye todos los accesorios, complementos e instalación necesarios para su adecuado funcionamiento con las prestaciones ofertadas.

4. FORMACIÓN.

 <p>Hospital Universitario Ramón y Cajal SERVICIO DE SUMINISTROS SUMC</p>	<p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p>	<p>ANEXO 24</p>
--	---	------------------------

La empresa adjudicataria proporcionará los manuales necesarios para una adecuada formación que permita, por ende, a dicho personal, comenzar a trabajar con el equipo de manera inmediata junto a un programa de formación para el manejo del equipo para el personal asignado por la Unidad de Cardiología del Hospital.

Esta formación se realizará de acuerdo con la disponibilidad del personal del Hospital, en turno de mañana y tarde, impartándose, a solicitud del Hospital, conjunta o separadamente para las distintas categorías profesionales.

Esta formación deberá ir dirigida al personal médico, personal de enfermería y personal técnico para utilizar el equipo en la forma prevista por el fabricante y poder efectuar las rutinas de servicio y mantenimiento.

La formación del personal seguirá un programa aceptado por el Hospital.

Cualquier modificación del equipo conllevará un período de formación del personal en los mismos términos señalados en el párrafo anterior.

5. PRUEBA DE ACEPTACIÓN.

Una vez instalado el equipo, la empresa adjudicataria deberá realizar las pruebas necesarias que acrediten el correcto funcionamiento del equipo suministrado.

La prueba recogerá todas las tareas y medidas que dictamine el fabricante del equipo y la legislación vigente para estos casos y deberá de ser realizada en presencia de personal de la empresa adjudicataria, personal técnico de la empresa fabricante del equipo y del Responsable del Contrato.

La conformidad que se tendrá que otorgar, mediante firma y fecha por el personal autorizado del HOSPITAL, condicionará el pago de la factura, y acreditará tanto la correspondencia del equipo y sus componentes con la oferta realizada y adjudicada, como la correcta instalación y puesta en funcionamiento del mismo.

6. GARANTÍA Y SERVICIO TÉCNICO.

Plazo mínimo de garantía: 2 años. El período de garantía empezará en el momento en el que el equipo sea recepcionado a conformidad por el jefe del Servicio de Cardiología del Hospital, una vez comprobado su perfecto estado de funcionamiento.

La garantía incluirá:

- La sustitución del equipo en caso de vicios o defectos importantes (materiales y de funcionamiento).



- Mantenimiento preventivo programado: revisión periódica de seguridad y control de funcionamiento, ajustes, calibraciones y otras operaciones necesarias para el correcto funcionamiento del equipo.
- Todas las operaciones correctivas necesarias para la reparación de averías y defectos, incluidas todas las piezas de recambio.
- Tareas asociadas a actualizaciones o la implantación de nuevas versiones derivadas de mantenimientos correctivos, evolutivos y adaptativos o alertas.

Asimismo, están incluidos todos los costes y gastos de desplazamiento del personal del servicio de mantenimiento.

El adjudicatario entregará al servicio técnico del hospital las hojas de las revisiones en las cuales se especificarán las piezas sustituidas con sus referencias y se detallarán las intervenciones realizadas, así como las piezas sustituidas.

El adjudicatario comunicará al servicio técnico las fechas de las operaciones de mantenimiento preventivo con suficiente antelación acordándose el horario en función de la actividad del servicio donde se ubica el equipo.

Se considera fallo o avería a cualquier incidencia que impida el correcto funcionamiento del equipamiento entregado, incluyendo la falta de elementos, o partes del mismo.

Por otro lado, el compromiso de demora en la respuesta técnica ante una solicitud de asistencia en ningún caso podrá ser superior a 24 horas en días laborables y 48 horas en días festivos, a contar desde la solicitud de asistencia hasta la presencia física del técnico en el Hospital en caso de ser necesaria.

Si por algún motivo excepcional, no fuera posible reparar los equipos por las razones indicadas anteriormente, el adjudicatario tendrá la obligación de sustituir el equipo por uno de iguales o superiores características en el plazo de 5 días naturales desde que se le comunique la avería.

El licitador deberá incluir en su oferta un compromiso en el que se indique que, al menos durante los 10 años siguientes a la adjudicación, todos los equipos y componentes ofertados dispondrán de soporte técnico.

Si el equipo dispone de algún software para su funcionamiento, se deberá garantizar que el hardware suministrado soportará posibles actualizaciones durante los 10 años mencionados, siendo a cargo del adjudicatario dichas actualizaciones si fuesen necesarias para mantener las prestaciones originales del equipo.

La empresa adjudicataria, se hará cargo, sin coste alguno para el hospital, de la retirada, una vez cause baja, y gestión de los residuos a la finalización de la vida útil del equipo ofertado.

En estas actuaciones, se incluirá todo el equipamiento y material sin que se devenguen gastos por mano de obra, dietas, desplazamientos, piezas cuya sustitución sea necesaria y tampoco por la reposición de aquellos materiales que, no siendo fungibles, deben ser cambiados periódicamente.

Las revisiones y reparaciones realizadas al equipo durante el período de garantía se realizarán en el lugar donde esté instalado el equipo. El Hospital autorizará en su caso, la reparación fuera del Centro, previa justificación.

El adjudicatario se compromete a que todos los trabajos de mantenimiento serán efectuados por personal especializado en el mantenimiento de los sistemas ofertados.

El licitador ofrecerá la posibilidad de establecer un Contrato de Mantenimiento integral sin exclusión alguna, una vez finalizado el periodo de garantía. El importe anual del mismo, en ningún caso sobrepasará el 7% (IVA incluido) de precio de adjudicación.

7. REPUESTOS.

El suministrador garantizará la existencia de piezas de repuesto para el mantenimiento preventivo y correctivo necesarias, al menos, durante 10 años después de la instalación del equipo.

En Madrid, a 28 de julio de 2025

JEFE DE SERVICIO DE CARDIOLOGÍA

DR. ZAMORANO

SUBDIRECCIÓN MÉDICA

[Redacted Signature]
DR. ROLDÁN MOLL
[Redacted]
29 JUL. 2025
Fdo. Fernando Roldán Moll