

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO
DE MONITORES DE PACIENTE PARA EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA**

PA2 2019-7-189

1. OBJETIVO Y ALCANCE.

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto describir las características técnicas que deberá cumplir los equipos médicos que se describen en el lote que se relaciona, su instalación y puesta en marcha.

Las condiciones establecidas en este pliego tendrán la consideración de complementarias en relación con las de similar contenido en el pliego de cláusulas administrativas particulares que habrán de regir la contratación de este expediente.

2. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO E IMPORTE MÁXIMO DE LICITACIÓN

Conforme a lo dispuesto en el Artículo 126.5.a) de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE de 26 de febrero de 2014, los productos ofertados por los distintos licitadores habrán de acreditar el cumplimiento de las siguientes exigencias funcionales y de diseño.

LOTE	DESCRIPCIÓN LOTE	UND.	PRECIO UNT.S/IVA	BASE IMPONIBLE	IVA (21 %)	TOTAL
1	Monitores de paciente	7	21.571,43€	151.000€	31.710 €	182.710€

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Los monitores serán compatibles con la **Central de Monitorización marca Philips** propiedad del hospital, ubicada en la Unidad de Neuropolitrauma del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Clínico San Carlos. Los monitores volcarán los datos de la monitorización al sistema de información para críticos (ICCA) instalado en el Servicio de Intesivos.

Cada monitor ofertado deberá incorporar una solución para el traslado e intercambio de pacientes que garantice la monitorización a lo largo de todo el flujo de pacientes y la continuidad de la información monitorizada sin necesidad de desconexión de los cables de paciente. Con las siguientes características mínimas:

Madrid, 20 de octubre de 2019



Fdo.: Dr. Miguel Sánchez García
Jefe de Servicio de Medicina Intensiva.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO
DE MONITORES DE PACIENTE PARA EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA**

PA2 2019-7-189

- Monitor de paciente con pantalla color, táctil, integrada, de alta resolución y formato panorámico con un mínimo de 15" en diagonal.
- Incluirá todos los elementos sensores y de conexión al paciente, reutilizables y/o desechables necesarios para monitorizar los parámetros solicitados.
- Software compatible con pacientes adultos, pediátricos y neonatales. Sistema operativo en tiempo real que garantice arranque rápido, rapidez de respuesta e inmunidad ante posibles virus informáticos.
- Permitirá la presentación simultánea de hasta 6 canales gráficos en tiempo real y los correspondientes valores numéricos de todos los parámetros medidos.
- Deberá ser configurable en cuanto al tipo de señales fisiológicas a representar. La solución debe permitir más de 20 preconfiguraciones de visualización de pantalla diferentes.
- Tecnología de disipación de calor sin ventiladores, ni orificios de ventilación por donde puedan introducirse líquidos
- Todos los parámetros de medición se deben incorporar de forma modular y sin fuentes de alimentación adicionales.
- El monitor deberá ser capaz de monitorizar los siguientes parámetros:
 - Presentación de derivaciones de ECG simultáneas. Incluyendo la posibilidad de un análisis avanzado de arritmias (QTc, Fibrilación Auricular, diagrama de análisis ST) que generen alarma.
 - SpO2 compatible con sensores de saturación FAST, Nellcor o Masimo SET Rainbow
 - PNI por método oscilométrico. Posibilidad de programar la medición automática, manual o por secuencias.
 - Frecuencia Cardíaca.
 - Temperatura (medición a través de diferentes medios: piel, rectal, esofágica, central...).

Madrid, 20 de octubre de 2019



Fdo.: Dr. Miguel Sánchez García
Jefe de Servicio de Medicina Intensiva.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO
DE MONITORES DE PACIENTE PARA EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA**

PA2 2019-7-189

- Respiración por impedancia.
- 3 Presiones Invasivas
- Deberá mostrar el análisis ST en representación gráfica, indicando los valores comparados frente a la línea de base de forma visualmente clara, utilizando colores distintos, para que los cambios puedan ser rápidamente identificados. Debe ser visible en la pantalla principal, junto con el resto de las ondas y valores numéricos, y no oculto en menús específicos.
- Sistema de gestión de alarmas de todos los parámetros monitorizados cuyos valores puedan ser fijados a voluntad, valorándose la posibilidad de definir dobles límites de alarma (amarilla/roja) en algunos parámetros de especial interés, como por ej. la SpO2.
- El monitor debe mostrar el estado de alarma de todas las camas y esta información debe ser visible de forma permanente sin necesidad de "clicks" adicionales, para permitir al usuario clínico tener una visión general, a simple vista y sin necesidad de interactuar con el monitor, del estado de las alarmas de la unidad.
- Visualizar remotamente las curvas y parámetros de otros monitores conectados en la red. Permitiendo así monitorizar así camas remotas adicionales.
- Tendencias de 48 horas
- Ajuste automático del brillo en función de la luz ambiente.
- Salida de sincronismo para desfibrilador

Cada monitor incluirá un **módulo de transporte** compatible e intercambiable con el sistema de monitorización marca Philips propiedad del hospital, instalado actualmente en los servicios de URGENCIAS, CRÍTICOS NORTE Y SUR del Hospital. Características mínimas requeridas:

- Con pantalla de color táctil de al menos 6".
- El monitor debe poder mostrar hasta 4 ondas simultáneamente y multitud de

Madrid, 20 de octubre de 2019



Fdo.: Dr. Miguel Sánchez García
Jefe de Servicio de Medicina Intensiva.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO
DE MONITORES DE PACIENTE PARA EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA**

PA2 2019-7-189

parámetros numéricos

- Duración de batería de un mínimo de 4h. Debe ser sustituible en una única posición por el usuario para evitar la inutilización del mismo durante la carga. Con indicador de nivel de carga.
- Conservación de datos de paciente a lo largo de todo el flujo de trabajo, permitiendo la monitorización y el volcado de datos monitorizados durante el transporte.
- Se incluirán todos los componentes y accesorios necesarios para la adquisición de los siguientes parámetros:
 - ECG de 3, 7 y 12 derivaciones.
 - Presión no invasiva. Con posibilidad de programar la medición automática, manual y por secuencias.
 - SpO2 a elegir entre saturación FAST, Nellcor o Masimo SET/Rainbow.
 - Temperatura.
 - Respiración.
 - Tres presiones Invasivas.
 - Análisis del segmento ST en varias derivaciones simultaneas. Análisis de QT y QTC. Análisis de arritmias avanzadas, valorándose la detección de FA. El monitor de transporte debe tener una visualización de análisis ST con representación gráfica del eje e indicar los valores comparados con la línea base en diferentes colores.
- Debe estar en funcionamiento, mostrando valores numéricos y ondas en pantalla, mientras está conectado al monitor. También deben poder silenciarse las alarmas desde el mismo.
- Alarmas configurables en valores y en presentación visual y sonora.
- El modulo de transporte debe mostrar los límites de alarma en la pantalla predeterminada.

Madrid, 20 de octubre de 2019



Fdo.: Dr. Miguel Sánchez García
Jefe de Servicio de Medicina Intensiva.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO
DE MONITORES DE PACIENTE PARA EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA**

PA2 2019-7-189

- Ajuste automático del brillo en función de la luz ambiente.
- Almacenamiento y presentación de históricos de tendencias, alarmas y eventos, con un mínimo de 24 horas.
- Herramientas de ayuda a la toma de decisión: histogramas, mapas del ST, tendencias horizonte, eventos configurables por el usuario.
- Protegido contra descargas externas de desfibrilación.
- Peso no superior a 1,5 kg.
- El monitor de transporte debe continuar funcionando y mostrar las mediciones en la pantalla de transporte cuando está conectado a un monitor

Módulos paramétricos adicionales conectables al monitor de cabecera y/o al módulo de transporte. Características mínimas requeridas:

- Todos los parámetros incorporados deberán mostrarse en el monitor principal y no en pantallas adicionales. Se incorporarán de forma modular y sin fuentes de alimentación adicionales
 - Deberá incorporar al menos:
 - 4 módulos de EEG
 - 4 módulos de BIS
 - 4 módulos de Capnografía
 - 8 módulos para la interconexión con dispositivos externos de terceros (respiradores)
4. El adjudicatario garantizará el adiestramiento técnico adecuado en el empleo de los bienes licitados al personal implicado en el uso de los mismos.
5. Para la recepción y la conformidad de la puesta en marcha de los equipos, será requisito imprescindible el cumplimiento de las cláusulas siguientes:

Madrid, 20 de octubre de 2019



Fdo.: Dr. Miguel Sánchez García
Jefe de Servicio de Medicina Intensiva.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO
DE MONITORES DE PACIENTE PARA EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA**

PA2 2019-7-189

- 1) El equipo descrito en la oferta debe suministrarse con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión y accesorios necesarios para un total y correcto funcionamiento.
- 2) La instalación de los equipos se realizará en presencia del personal del servicio al que va dirigido y de un técnico designado por el Servicio Técnico del Hospital. El servicio receptor del equipo autorizará y supervisará la instalación del mismo (en coordinación con el Servicio Técnico del Hospital).
- 3) La fecha de instalación deberá ser comunicada a dicho Servicio y al que vaya dirigido con antelación suficiente, mediante documento escrito (carta o fax).
- 4) Deberá aportarse al servicio de Mantenimiento del Centro la siguiente documentación por cada equipo suministrado:
 - a. Descripción del equipo y todos y cada uno de sus componentes principales con sus números de serie correspondientes.
 - b. Documentación técnica completa, incluyendo esquemas eléctricos mecánicos, neumáticos hidráulicos y de otro tipo considerados necesarios del equipo principal y todos y cada uno de sus componentes en idioma castellano.
6. **El equipo y todos sus componentes serán de nueva fabricación sin ningún componente reacondicionado.**
7. **El adjudicatario se comprometerá por escrito a presentar una oferta de mantenimiento, si se la requiere el Centro, una vez finalizado el período de garantía, que no podrá superar el 10% del importe de adjudicación en su cuantía anual.**

Madrid, 20 de octubre de 2019



Fdo.: Dr. Miguel Sánchez García
Jefe de Servicio de Medicina Intensiva.