

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA LA DOTACION DE MONITORES Y CENTRALES DE MONITORIZACION EN LA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA.

1.- Objeto

Es objeto del presente pliego establecer los requisitos técnicos mínimos para la contratación del suministro de sistemas de monitorización de constantes vitales de pacientes destinados a la unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

2. Sistemas de Monitorización para las camas de Intensivos del hospital.

La solución ofertada deberá ser compatibles con el Sistema de Gestión Clínica informatizada: Philips ICIP en todos sus aspectos y que en la actualidad está implantado en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Virgen de la Arrixaca. El proveedor deberá incluir todos los elementos hardware y software necesarios, así como los trabajos requeridos para que la integración sea la adecuada desde un punto de vista clínico, funcional e informático.

El siguiente documento describe las necesidades de monitorización necesarias en la UCI (20) del hospital.

Se solicita para 20 camas de UCI 1 sistema de monitorización modular avanzada con los siguientes componentes:

- 20 x Monitor modular de cabecera.
- 20 x Monitor/módulo de transporte multiparamétrico conectable al monitor modular de cabecera.
- Módulos paramétricos adicionales conectables al monitor modular de cabecera y/o al monitor/módulo de transporte:
 - 8 Módulo de Profundidad Anestésica (BIS).
 - 5 Módulos de Presión Invasiva.
 - 3 Módulos de Saturación Venosa Central.
 - 3 Módulos de Gasto Cardíaco mínimamente invasivo "PICCO II" o similar
 - 6 Módulos de Capnografía.
- 20 x Licencia para estación clínica (independiente del monitor modular e independiente del dispositivo hardware)
- 6 Estaciones tipo PC
- 1 Monitor – Desfibrilador

3.- Características mínimas requeridas:

Monitor modular de cabecera

Monitor de paciente con pantalla color táctil de alta resolución con 19" en diagonal.

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.

Deberá ser configurable en cuanto al tipo de señales fisiológicas a representar. La solución debe permitir en torno a 20 preconfiguraciones de visualización de pantalla diferentes: Incluir ejemplos de cada una de las pantallas de visualización diferentes propuestas.

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.

Incorporará, al menos, 6 canales que permitirán:

Presentación de las 12 derivaciones de ECG simultáneas

La presentación de al menos 4 curvas de PI de forma independiente (sin solapar).

Permitirá la integración de datos procedentes de otros dispositivos (respiradores, bombas de infusión, monitores de gasto cardiaco, monitores de oximetría cerebral, máquinas de anestesia etc.). Detallar relación de dispositivos integrables con marcas, modelos y versiones.

Tendencias con capacidad para 72 horas, con resoluciones inferiores a 15 segundos.

Herramientas de ayuda a la toma de decisiones clínicas: Se valorarán aplicaciones específicas para la detección precoz y la documentación de protocolos en episodios de sépsis, variación del segmento ST, alteraciones de constantes combinadas (ej. SpO2, Resp, FC).

Capacidad de sincronización con desfibrilador.

Incluirá todos los elementos sensores y de conexión al paciente, reutilizables y/o desechables, sensores de saturación, cables, manguitos de presión no invasiva, etc.

Incluirá sistema de soporte a pared o carro de transporte en función de las necesidades del Servicio de destino.

Alimentación eléctrica: 220 V CA y 50 Hz. Con fuente de alimentación integrada en el monitor de cabecera (no externa).

Diseño basado en electrónica fría valorándose la no existencia de ventilador de

respaldo o seguridad.

Módulo multiparamétrico:

- ECG de 3/5 derivaciones y ECG de 12 derivaciones en al menos 30% monitores. Contarán también con análisis de arritmias extendidas y segmento ST.
- SpO2 con algoritmo específico contra artefactos de movimiento de paciente y compatible con varias tecnologías.
- 2 Canales de Presiones Invasivas.
- Respiración por Impedancia.
- Presión Arterial No Invasiva por método oscilométrico. Al menos una temperatura siendo deseable dos

Módulo de Gasto Cardíaco mínimamente invasivo “PICCO” o similar. Deberá disponer de visualización en pantalla de diagrama hemodinámico tipo spider y los siguientes parámetros: Gasto cardíaco continuo, volumen sistólico, resistencia vascular sistémica, gasto cardíaco, variación del volumen sistólico, variación de la presión del pulso, contractilidad ventricular izquierda, frecuencia cardíaca, presión arterial (media, sistólica, diastólica), presión venosa central. el módulo puede tener capacidad de obtención de parámetros adicionales a través de termodilución Transpulmonar intermitente.

- **Módulos del nivel de sedación “BIS”.** Deberá permitir la monitorización de los dos hemisferios cerebrales de manera simultánea con la siguiente batería de parámetros: Número BIS, 4 canales simultáneos de EEG, tendencias de BIS, EMG (electromiograma), índice de calidad de la señal “SQI”, índice SR “supresión ratio”, “DSA” Matriz de densidad espectral y Indicador gráfico de asimetría de actividad cerebral “ASYM”.

- **Módulos CO2.** Permitirán la monitorización continua del CO2 inspirado y espirado de paciente. El flujo continuo de muestreo deberá ser ajustable por el usuario en función del tipo de paciente. Ha de permitir la monitorización del CO2 en pacientes con ventilación espontánea y pacientes sometidos a ventilación mecánica.

- **Módulos de Saturación Venosa Central.** Éste módulo permitirá la monitorización de la Saturación venosa central, suministro de O2 y consumo de O2.

- **Módulos de Presiones Invasivas.** Contarán al menos con 2 canales de presiones invasivas por módulo, contará con botón de acceso directo al “0” de presiones y

podrán ser etiquetadas libremente por el usuario.

Solución de monitorización durante el transporte: las ofertas que no incluyan módulos de transporte con visualización de parámetros del paciente deberán incluir 3 monitores de transporte con los elementos necesarios para su correcta colocación. En todo caso el sistema de transporte ofertado garantizará la monitorización a lo largo de todo el flujo de pacientes y la continuidad de la información monitorizada.

Se valorarán preferentemente las soluciones 100% modulares frente a soluciones que incorporen monitores adicionales, por considerarse una solución más ergonómica y adaptada a las necesidades de los nuevos quirófanos.

Otras características:

Licencia para estación clínica (independiente del monitor modular e independiente del dispositivo hardware)

Licencia de software que permita la conexión, visualización y manejo remoto de todas las funciones del monitor de paciente, en tiempo real, desde cualquier PC conectado a la red clínica.

Software abierto, con funcionamiento en SO estándar (Windows) que pueda ser instalado en dispositivos informáticos estándar (PCs, Portátiles, ordenadores de grado médico, etc.)

Deberá permitir simultanear la información del monitor con otros datos y aplicativos de la red hospitalaria.

Deberá permitir el almacenamiento e impresión de informes (programados o a demanda) de la monitorización del paciente

La red monitorización deberá tener la capacidad de exportar datos en formato estándar HL7 a la red hospitalaria, vía Servidor o solución similar. Se incluirán todos los elementos necesarios para garantizar esta conectividad.

Se valorará que los módulos sean intercambiables entre todos los monitores adquiridos. Especificar

Estaciones clínicas tipo PC

Se incluirán 6 estaciones clínicas tipo PC para utilización por parte del servicio en los despachos médicos.

Monitor/Desfibrilador

Se valorará la compatibilidad a nivel de accesorios y conectividad con los sistemas de monitorización ofertados.

Adicionalmente se valorará:

Compatibilidad a nivel de accesorios y módulos de parámetros con la monitorización existente en la Unidad de Intensivos.

Homogeneidad de uso con el resto de monitores existentes en la unidad

Continuidad en la monitorización del paciente sin ningún tipo de desconexión

durante los traslados.

4. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario deberá proceder a la instalación, configuración y puesta en marcha del Sistema de monitorización e integración, incluidas las modificaciones de la infraestructura de red si fueran precisas.

4.1.- CONDICIONES DEL SUMINISTRO Y DE LA INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO.

El suministro incluye el transporte, montaje, instalación y puesta en funcionamiento de todos los elementos incluidos en el apartado anterior en el servicio o unidad hospitalaria indicada.

Antes de proceder a la instalación del equipo objeto del presente concurso en el servicio indicado, deberá obtener el registro de entrada de mercancías del Almacén General del Hospital.

El suministro se efectuara en in transporte adecuado, siendo responsabilidad exclusiva del proveedor el mantenimiento de las condiciones de la mercanca hasta el momento de su entrega en el hospital, y la emisión por parte de este del acta de recepción conforme.

Todos los aparatos y elementos comprendidos en este pliego, para los que se disponga de estuche protector de conservación, se entenderán incluidos en la oferta realizada por el candidato.

En los casos en los que no pueda llegar a realizarse la entrega con carácter definitivo, par hallarse en obras la dependencia a la que vaya destinado el objeto del presente contrato o par otras causas debidamente justificadas, aquel quedará en depósito hasta que se pueda hacer la recepción definitiva.

Para todos los artículos que componen el objeto del presente contrato se entenderá incluido cualquier componente, conexión pieza, utensilio, canalización, accesorio, material, equipo, elementos de seguridad y protección (fijos, móviles y opcionales) etc., necesarios para su completo y optima funcionamiento, es decir, el suministro se entregara en perfectas condiciones de usa para el final que va destinado. La instalación comprende la entrega al hospital, y el montaje en los locales de destino definitivo, así como cualquier otra operación requerida para su completa puesta a disposición.

La ubicación definitiva del suministro e instalación a realizar será determinada por el hospital. Así mismo, todas las maquinas, aparatos, equipos especiales, materiales, piezas, accesorios, herramientas y demás utensilios precisos para la realización completa de los trabajos de instalación, serán par cuenta del adjudicatario, al objeto de que el suministro quede en perfectas condiciones de funcionamiento.

La empresa adjudicataria una vez instalado el equipo y en presencia de personal técnicamente cualificado designado por el hospital, realizara las pruebas necesarias que acrediten el funcionamiento del equipo suministrado, quedando reflejadas dichas circunstancias en el acta debidamente firmada por el responsable autorizado del centro.

El adjudicatario deberá entregar al servicio destinatario los manuales íntegramente en castellano, correspondientes a la mejor descripción y operatividad del equipo, y serán como mínima los siguientes:

De instalación: aportando además del manual de instalación, la información y rotulado sabré los equipos que representen un riesgo especial para el paciente.

De uso: con las características del equipo, una explicación detallada de los principios de funcionamiento, de los controles, operaciones de manejo y seguridad del paciente, alarmas y operaciones rutinarias para la verificación del funcionamiento apropiado del equipo previo a su uso diario.

De mantenimiento y técnicos: incluirán esquemas eléctricos y mecánicos completos, despiece, recambios y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, calibración y ayuda en la localización de averías, etc.

Los rótulos, indicadores y etiquetas del equipo también deberán estar en castellano y ser suficientemente explicativos.

El adjudicatario facilitara la actualización de los manuales cuando se incorpore alguna modificación al equipo objeto del contrato, así como cualquier variación que se produzca en la actual normativa, no suponiendo coste alguno.

En relación al equipo a suministrar, el adjudicatario deberá contar con todas las autorizaciones preceptivas expedidas por los organismos y autoridades competentes, debiendo remitir a tal efecto las correspondientes certificaciones junto con el resto de la documentación que se aporte al órgano de contratación.

4.2.- GARANTIA Y SERVICIO POSTVENTA

Durante el periodo de garantía, el contratista se hará responsable del mantenimiento del equipo, incluidos los repuestos necesarios, las dietas y gastos de desplazamiento del personal encargado del servicio de mantenimiento, las reparaciones pertinentes y la asistencia técnica que se precise.

El adjudicatario entregara al servicio técnico del Hospital las hojas de las revisiones, en las cuales se especificaran las piezas sustituidas con sus referencias, y se detallaran las intervenciones realizadas.

Asimismo, el contratista comunicara 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. Las revisiones y reparaciones realizadas al equipo durante el periodo de garantía, se llevaran a cabo en el lugar donde el mismo este instalado. El hospital autorizara, en su caso, la reparación fuera de sus instalaciones previa justificación.

El cómputo de la garantía empezara a contar una vez recibido o, en su caso, instalado de conformidad, el equipo objeto del contrato, acreditado mediante la correspondiente acta de recepción conforme.

Murcia, 25 de marzo de 2014

JEFE DE SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA

Fdo.: José Galcerá Tomás

