

ANEXO I

LOTE 4: Sistema de Telemetría Cardíaca

1.1. Monitor de Telemetría

El sistema de telemetría objeto de suministro se divide a su vez en los siguientes componentes principales, 21 “monitores de telemetría” y 1 central de monitorización. que forman parte intrínseca del mismo:

Características Técnicas	Valor Oferta	Referencia Bibliográfica
Pantalla color táctil de alta resolución y, de al menos, 2.8” con baterías intercambiables, base de carga externa para la totalidad de telemetrías para la totalidad de telemetrías demandadas y una batería adicional para cada dispositivo ofertado		
Electrocardiograma con al menos 3-5 latiguillos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Monitorización de al menos 25 arritmias, entre las que se incluye la fibrilación auricular. ○ Monitorización del segmento ST, depresión, elevación y medición del intervalo QT/QTc, y visualización gráfica de ambos parámetros a través de la Central de monitorización. 		
Frecuencia respiratoria por impedancia de electrodos.		
Saturación de oxígeno.		
Posibilidad de configurar la orientación de la pantalla (horizontal y vertical) para facilitar el análisis de las ondas del electrocardiograma.		
Peso inferior a 320g con batería incluida, para asegurar el confort del paciente.		
Protección frente a líquidos con grado de inmersión temporal IP X7, para evitar posibles riesgos.		
Descarga de datos demográficos y de identificación del paciente, proveniente del HIS del hospital directamente en el monitor de telemetría.		
Software compatible con pacientes adultos y pediátricos.		
Al menos 24 horas de almacenamiento de tendencias de todos los parámetros monitorizados. Identificar parámetros incluidos en las mismas.		
Posibilidad de revisar los datos numéricos y curvas almacenadas, así como eventos de alarmas.		
Posibilidad de ajustar los límites de alarma de manera automática en función de la situación del paciente.		

Características Técnicas	Valor Oferta	Referencia Bibliográfica
Duración de la batería de un mínimo de 25h.		
Protegido contra descargas externas de desfibrilación.		
Capacidad de bloqueo de pantalla para facilitar la limpieza.		
Conexión a la central de monitorización vía wifi.		

1.2. Central de Monitorización

Características Técnicas	Valor Oferta	Referencia Bibliográfica
Dos pantallas color de alta resolución, de al menos 23", con resolución mínima Full HD (1920*1080).		
La Central de monitorización deberá poder monitorizar a 30 pacientes de forma simultánea.		
Permitirá la utilización de formatos comunes de pantalla sin distorsión de ondas.		
Software de gestión para pacientes, visualización, modificación de límites de alarma y prioridades, revisión de eventos y almacenamiento.		
Posibilidad de acceso a la central desde cualquier PC conectado a la intranet del hospital, permitiendo una visión a la totalidad de monitores de los centros desde cualquier ubicación PC de visualización, mediante la implantación de una red de permisos entre servicios.		
Presentación simultánea de al menos tres ondas por paciente con posibilidad de seleccionar esta. En función de la configuración de pacientes en la central, el número de ondas deberá ser superior a las 3 ondas solicitadas.		
Control bidireccional y comunicación entre la central de monitorización y los monitores de telemetría.		
Teclado y ratón para la introducción de datos desde la central.		
Presentación de las curvas y parámetros de monitorización básica de los monitores asociados, identificando pacientes por puesto en la unidad y datos de identificación.		
Gestión de ingresos, altas y traslados en la unidad.		
Establecimiento de múltiples configuraciones de las pantallas, para su utilización de diversos modos de trabajo: presentación de parámetros, trabajo clínico y trabajo de cuidados de enfermería, etc..., facilidad y confort para el uso simultáneo de ambas.		
Múltiples modos de presentación y respuesta a alarmas generadas en monitores, con diferentes modos de identificación visual y acústica, asociados a criterios de prioridad y gravedad.		
Ajuste automático del sonido de las alarmas día/noche.		

Características Técnicas	Valor Oferta	Referencia Bibliográfica
División de ventanas personalizables y configurables a elección del usuario.		
Función de silenciado de alarmas desde la central.		
Los sectores de paciente deben ser configurables en tamaño. Se podrán minimizar de forma automática o manual los sectores de paciente que no estén en uso, para un mayor aprovechamiento de la pantalla.		
El sector de paciente en la pantalla principal debe poder mostrar hasta 12 ondas por paciente.		
Explotación de históricos de tendencias obtenidas en monitores siendo configurables sus modos de captación y presentación.		
Explotación episodios de alarma (eventos) obtenidos en monitores siendo configurables sus modos de captación y presentación.		
Full Disclosure (monitorización continua de parámetros) ≥ 160 h.		
Programas análisis de arritmias. Análisis de arritmias avanzado y análisis del segmento ST, QT, QTC. En 12 derivaciones. Detallar arritmias clasificadas.		
Función de congelación de curvas para observación y herramientas de análisis.		
Capacidad de generar informes con información relativa a las curvas, parámetros y eventos de alarmas.		
Herramientas gráficas de soporte a la toma de decisiones y que estas sean integrables en los sectores de paciente, de forma que sean permanentemente visibles.		
Disco duro estado sólido (SSD).		
Incorporará sistema de alimentación ininterrumpida de socorro que garantice continuidad de funcionamiento en situaciones de transferencia entre fuentes de energía y apagado ordenado del sistema en eventual situación de no retorno de suministro ≥ 5 min.		

1.3. Conectividad

Características Técnicas	Valor Oferta	Referencia Bibliográfica
Tarjeta WiFi o inalámbrica de última generación, que permita la utilización de Certificados de Seguridad.		
Se garantizará una cobertura total con alcance en la planta asistencial suministrando la infraestructura inalámbrica.		
Deberá ofrecer la opción de instalarse sobre la infraestructura de red existente en el hospital, para lo cual se valorarán aspectos que permitan una plena integración en la misma: <ul style="list-style-type: none"> Que no se requiera la utilización de "broadcast" en la red de monitorización. 		

Características Técnicas	Valor Oferta	Referencia Bibliográfica
<ul style="list-style-type: none"> ○ Posibilidad de enrutamiento L3. ○ Que el direccionamiento IP se adapte a los esquemas del hospital. ○ Que el direccionamiento Multicast se adapte a los esquemas del hospital y se habilite únicamente en los segmentos de red de monitorización. 		
Incorporará puerto de comunicación de datos, así como todos los elementos necesarios y se habilite para su conexión a la red informática del hospital mediante mensajería en formato estándar HL7.		

1.4. Accesorios

Características Técnica	Valor Oferta	Referencia Bibliográfica
Latiguillos ECG (21 Unidades).		
Módulo SpO2 (21 Unidades).		
Sensor SpO2 (21 Unidades).		
Bolsa o accesorio para poder colgar la telemetría (21 Unidades).		
Estación de carga y 10 baterías de repuesto.		