



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1.- OBJETO

El presente pliego tiene por objeto describir las prescripciones técnicas que regirán la adquisición del **SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CARDIACA POR TELEMETRÍA**, así como su instalación y puesta en funcionamiento, con destino a los pacientes ingresados en la Unidad de Hospitalización de Cardiología (en la actualidad 4ª Centro) del Hospital Universitario San Agustín de Avilés (en adelante HUSA), Área Sanitaria III del Servicio de Salud del Principado de Asturias.

2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

Todo el SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CARDIACA POR TELEMETRÍA a instalar ha de ser nuevo, sin poder haberse utilizado previamente para ningún tipo de uso. Deberá cumplir las siguientes características técnicas mínimas, siendo objeto de exclusión cualquier incumplimiento de las mismas:

CENTRAL DE MONITORIZACIÓN

Ubicación: Control de Enfermería de la Unidad de Hospitalización de Cardiología

Central de Monitorización necesaria para gestionar como mínimo 8 puestos de Hospitalización de Cardiología:

- Pantalla de alta resolución en color, superior a 17" que permita la visualización de los puestos que controle la Central, teclado alfanumérico, ratón y SAI.
- Impresora láser para impresión de curvas, tablas, tendencias e informes.
- Sistema de transmisión digital.
- Monitorización continua de ECG de al menos 7 derivaciones por paciente.
- Presentación simultánea de al menos una curva por paciente.
- Identificación de paciente y número de puesto.
- División de ventanas con el fin de visualizar un paciente completo.
- Recepción de telemetría para, al menos, las unidades solicitadas.
- Incluirá tendencias durante, al menos, 24 horas.
- El sistema de cobertura deberá garantizar la transmisión/recepción de la Central en todas las estancias de la Sección. Especificar número de antenas, características de las mismas, superficie cubierta, etc., facilitándose, de ser necesario, información de las unidades y áreas a cubrir.
- Incluirá todo el hardware necesario para garantizar el funcionamiento de la Central.
- Software que permita todas las funcionalidades básicas del equipo. Incluirá análisis del segmento ST y arritmias avanzadas.



- Deberá permitir el almacenamiento, revisión y estudio de los datos almacenados (estación de revisión Holter). La capacidad de almacenamiento deberá ser como mínimo de 4 curvas por paciente durante 24 horas. En caso de no poder ser soportada esta funcionalidad por la propia Central, deberá incluirse una estación adicional a tal efecto.
- Puerto de salida de datos informáticos, así como todos los elementos necesarios para su conexión a la red informática del hospital.
- Alarmas acústicas y ópticas configurables.
- Se incluirán todos los elementos sensores y de conexión al paciente, tanto los reutilizables como los desechables

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE TELEMETRÍA

- Servidor, receptores para, al menos, 8 pacientes y sistema de antenas con cobertura de la planta de hospitalización de Cardiología.
- Número de transmisores: 8 como mínimo.
- Transductores impermeables, ligeros y de fácil limpieza y desinfección.
- Transmisores compactos de ECG de al menos 7 derivaciones, en todos los puestos, con software de arritmias.
- Indicadores, mínimo, de nivel de batería, fallo de electrodo y suspensión de alarmas.
- Baterías.
- Con bolsa de transporte del transmisor.

3. CONDICIONES DE INFRAESTRUTURAS DE CARÁCTER INFORMÁTICO

Las aplicaciones informáticas necesarias requerirán para su funcionamiento, de un conjunto de equipos informáticos (hardware) y de un conjunto de software base (sistema operativo y sistemas de gestión de datos), configurados como servidores sobre los que se instalará el software necesario para el funcionamiento de dichas aplicaciones.

Los sistemas informáticos deberán ejecutarse sobre la infraestructura de virtualización existente en el Área Sanitaria III. Por este motivo, el adjudicatario hará todas las configuraciones necesarias sobre máquinas virtuales, de las que entregará copia al Servicio de Informática del Área Sanitaria III para su puesta en funcionamiento, indicando las necesidades de memoria y espacio en disco necesarios para el correcto funcionamiento de las aplicaciones.

Estas máquinas virtuales ocuparán unos recursos físicos en la infraestructura de virtualización del Área Sanitaria III, los cuales deben ser asumidos por parte del adjudicatario, de acuerdo a las siguientes condiciones:

Memoria: el adjudicatario entregará los módulos necesarios de memoria para incrementar la infraestructura de virtualización existente en el área III, de tal forma que se garantice la existencia de memoria suficiente para la correcta ejecución de las máquinas virtuales proporcionadas. La memoria se proporcionará en módulos con un tamaño de 16 Gb, y se entregarán tantos módulos de memoria como sean necesarios (según las especificaciones proporcionadas por el adjudicatario) y multiplicado por dos (Por ejemplo, en caso de necesitar una memoria de 4 Gb, el adjudicatario entregará dos módulos de memoria de 16 Gb).



- Los módulos de memoria entregados serán del tipo identificado por su part Lumber 672612-081 (para servidores Proliant d1360p G8).
- Disco: El adjudicatario ampliará el sistema de almacenamiento del hospital para cubrir sus necesidades. Se dispone de una cabina de almacenamiento P2000G3 y la ampliación se realizará utilizando RAID-5 por lo que debe entregarse los discos necesarios para cubrir el almacenamiento neto estimado durante el periodo de vigencia del contrato.

Licencias: El adjudicatario entregará todas las licencias necesarias para la utilización de los sistemas informáticos proporcionados (licencias de sistema operativo, sistema de gestión de base de datos y cualquier otra que fuera necesaria).

4.- INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Se entenderá que comprende la entrega en el Hospital del EQUIPAMIENTO ofertado, su distribución física, el proceso de colocación, y la interconexión de los nuevos equipos con los ya existentes si esto fuera necesario. Las labores anteriormente descritas han de realizarse de forma que el resultado sea una instalación óptima en cuanto al funcionamiento de su conjunto se refiere. Igualmente incluirá la puesta en marcha del equipamiento en su ubicación definitiva. Se entregará en condiciones de funcionamiento completo que incluye la retirada de embalajes o cualquier otro residuo que se produzca en el montaje, comprometiéndose a dejar la zona libre de obstáculos y en buen estado de limpieza.

La instalación y puesta en funcionamiento se realizará de forma coordinada con el Hospital y en presencia del personal del Servicio al que va dirigido y de un técnico del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del HUSA. La fecha de instalación deberá ser comunicada con antelación suficiente, mediante escrito (e-mail o fax) con el correspondiente calendario de actuaciones.

La empresa adjudicataria, una vez instalado el EQUIPAMIENTO y en presencia del personal técnicamente cualificado del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del HUSA, realizará la prueba o test de aceptación técnica correspondiente que acredite el correcto funcionamiento del equipo suministrado, quedando reflejada en Acta debidamente firmada por el responsable autorizado del Hospital, que 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.

5.- CONDICIONES GENERALES

La empresa adjudicataria deberá suministrar, una vez instalado el EQUIPAMIENTO y realizada la puesta en marcha, todos los Manuales completos, **en castellano**, correspondientes a la mejor descripción y operatividad del equipamiento, y serán como mínimo los siguientes (no dándose por recepcionado en tanto en cuanto no sean suministrados los manuales):

- a) De instalación: deberá aportar junto con el manual de instalación, la información y rotulado sobre el equipo y si representa un riesgo especial para el paciente.
- b) De uso: con las características del equipamiento, una descripción detallada de los principios de funcionamiento, de los controles, operaciones de manejo y seguridad del paciente, alarmas y operaciones rutinarias para verificación del funcionamiento apropiado del equipo previo a su uso diario, etc.
- c) De mantenimiento y técnicos: incluirán esquemas eléctricos y mecánicos completos, lista valorada de despiece, recambios y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, calibración y ayuda en la localización de averías, etc.
- d) Descripción del Equipamiento y todos y cada uno de sus componentes principales, con sus correspondientes números de serie.
- e) Documento especificando el país de origen del material.



- f) Año de comienzo de fabricación de los productos y periodo de vigencia de los mismos.
- g) La oferta recogerá el compromiso de tiempo máximo de suministro de los repuestos así como de la capacidad de suministro repuestos, que permitan un óptimo funcionamiento del equipamiento, durante un tiempo mínimo de 10 años.

Como complemento a lo previsto en los párrafos anteriores habrán de suministrarse las documentaciones correspondientes a las modificaciones que afecten a su equipamiento durante la vida del mismo.

6.- NORMATIVA APLICABLE

El adjudicatario se responsabilizará de obtener la legalización de todos y cada uno de los componentes que formen parte del EQUIPAMIENTO, corriendo por cuenta de éste su tramitación ante los organismos pertinentes.

Todo el software incluido deberá cumplir con la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Los equipos o aparatos ofertados cumplirán lo prescrito en el Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios. Todos los componentes del sistema cumplirán la normativa española y comunitaria vigente que sea de aplicación, siendo responsabilidad del proveedor la obtención de los certificados de homologación o declaración de conformidad CE conforme a lo dispuesto en la Directiva 93/42/CEE del Consejo, de 14 de junio de 1993, relativa a los productos sanitarios.

Avilés, a 6 de septiembre de 2017

GERENTE DEL ÁREA SANITARIA III - AVILÉS

(Por Delegación según Resolución de 3 de agosto de 2012, B.O.P.A. N.º 182 de 6.VIII.2012, de la Dirección Gerencia del Servicio de Salud del Principado de Asturias)

Fdo.: Enrique González Fernández