

INFORME/MEMORIA JUSTIFICATIVA

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE MONITORIZACIÓN.

a) Justificación de la necesidad referente a la adquisición.

La Unidad de Urgencias Pediátricas del Hospital Materno Infantil del Hospital General Universitario Gregorio Marañón está catalogada como centro de referencia para su área, especializada tanto en la atención a pacientes neonatales y pediátricos más graves como aquellos que nacen en edades gestacionales al límite de la viabilidad, con graves problemas de malformación, cardiovasculares, respiratorios, metabólicos y neurológicos, siendo capaz de dar respuesta eficaz a cada una de las posibles necesidades de diagnóstico y tratamiento de los problemas perinatales, neonatales y pediátricos más complejos.

El Servicio de Pediatría, requiere cubrir la monitorización de los pacientes ingresados en las Urgencias Pediátricas. Es necesario que cada uno de los puestos cuente con una monitorización de electrocardiograma, frecuencia respiratoria, tensión arterial invasiva, temperatura, pulsioximetría, capnografía, adecuada para pacientes neonatales y pediátricos.

En términos de dotación tecnológica la Urgencia ha de ser provista de un sistema de monitorización que permita el seguimiento de los pacientes de mayor gravedad, compuesto por sistemas de monitorización seguros, fiables y robustos.

b) Análisis de la aportación de la mejora asistencial. Evidencia científica.

Para la Unidad de Urgencia Pediátrica es una necesidad asistencial tratar a pacientes que requieren una vigilancia y monitorización continua hasta su estabilización y posterior trasladado a UCI, planta o alta.

Estos pacientes requieren la monitorización continua de las constantes vitales hemodinámicas (electrocardiograma), respiratorias (frecuencia respiratoria, pulsioximetría) y la temperatura para detectar y tratar precozmente las alteraciones clínicas. Esta necesidad es aún más importante en los pacientes de las Unidades de Urgencias en la cual la situación de gravedad puede requerir una monitorización avanzada de tensión arterial invasiva, capnografía, etc.

La monitorización continua en los pacientes que requieren cuidados urgentes es esencial para su seguridad y mejora significativamente la morbimortalidad.

c) Evaluación objetiva del beneficio del paciente.

La monitorización continua de las constantes vitales y el control desde una monitorización central es una medida imprescindible para el tratamiento de los pacientes en Unidades de Urgencias Pediátricas, ya que permite la vigilancia continua de los parámetros vitales, la detección rápida de las alteraciones para implementar precozmente las medidas terapéuticas necesarias, lo que redundará en la seguridad del paciente y el beneficio asistencial.

d) Definición de la tecnología sanitaria y su implementación.

Monitores de cabecera de mínimo 12" pulgadas y central de monitorización:

- 9 monitores de cabecera y 9 módulos/monitor de transporte.
- 3 módulos de medición de capnografía.
- Central de monitorización con al menos 10 licencias

Características mínimas monitor de cabecera

- Monitor de paciente modular con pantalla color táctil capacitiva de alta resolución de 12"
- Incorporará al menos la representación gráfica de los siguientes valores:
 - Frecuencia cardíaca.
 - Frecuencia respiratoria.
 - Pulsioximetría.

- Temperatura (medición a través de diferentes medios: cutánea, rectal, esofágica, central...)
- Respiración por impedancia.
- Presión arterial no invasiva por método oscilométrico. Con posibilidad de programar la medición de forma manual, automática o secuencial.
- Presión arterial invasiva.
- ECG de 12 derivaciones.
- Posibilidad de ampliación de las capacidades de medición a través de módulos de medición adicionales como capnografía. Se incluirán 3 módulos de capnografía intercambiables en los 9 monitores ofertados.

Características del monitor de transporte

- Monitor versátil, capaz de ser utilizado como monitor de cabecera y monitor de transporte, de mínimo 5,5" con monitorización de parámetros ECG, saturación, respiración por impedancia, presión no invasiva, 2 presiones invasivas y temperatura.

Características mínimas de la central de monitorización.

- Puesto de vigilancia centralizado en Urgencias pediátricas con conectividad para al menos 10 camas.
- Visualización en 2 pantallas de al menos 24 pulgadas. Incluirá ratón y teclado lavables y desinfectables así como un SAI (Sistema de alimentación ininterrumpida)

Su implantación está prevista en un plazo de 7 días desde la firma del contrato. En esta se contemplan todos los accesorios necesarios para su puesta en funcionamiento. Su dificultad en la implantación dependerá si el modelo adjudicado está ya presente en el hospital. Si no lo estuvieran la operativa con los mismos deberán tener en cuenta la formación de todos los usuarios.

e) Cronograma y Plazo de ejecución.

En el plazo de 7 días a partir de la fecha de la firma del contrato se tiene previsto el suministro de los equipos. Su instalación se efectuará de forma inmediata, con un tiempo previsto de instalación de un día. El periodo de formación se estima en 1 día.

f) Memoria Económica.

En aplicación del Artículo 101 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, para determinar el valor estimado del contrato de suministro e instalación de un sistema de monitorización, se ha tenido en cuenta los precios habituales de mercado actualizados.

Por otro lado, el precio del equipamiento licitado viene determinado también por la propia configuración de los equipos, accesorios incluidos, etc... Por tanto, tomando como referencia los precios de referencia de mercado para cada uno de los lotes, tales como los contenidos en el procedimiento A/SUM-029297/2024 adjudicado en la Comunidad de Madrid, así como las prestaciones y configuración específica del equipamiento, se determina un valor estimado del contrato con los precios unitarios siguientes: 7.000,00€ por monitor completo (9 unidades), cabecera junto con el módulo de transporte, de 3.000,00€ por módulo de capnografía (3 unidades) y 18.000,00€ para la central de monitorización. Todo ello con un valor estimado de 90.000€.

g) Estudio Coste Eficiencia con el impacto económico en los capítulos I- II.

No tiene impacto en el capítulo I al tratarse de una reposición. El coste previsto en el capítulo II para el equipo es de un máximo del 7% del importe de adjudicación IVA incluido a partir del tercer año de su instalación o finalización del mayor plazo de garantía ofertado.

h) Motivación técnica de la inversión nueva o de reposición. (Innovación, ciclo de vida, reparación no rentable, obsolescencia...)

La adquisición propuesta corresponde a la reposición de equipos de monitorización modelo M3046A y M8105A de Philips con importantes deficiencias que no permiten su operatividad plena.

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

i) **Relación de los servicios/suministros que se derivan de la adquisición, detallando el concepto y su valor económico. (Contrato de mantenimiento, repuestos originales, suministros exclusivos...) según corresponda.**

Su adquisición conllevará su inclusión en contrato de mantenimiento después de la salida de garantía. El coste previsto de mantenimiento es un máximo del 7% del importe de adjudicación IVA incluido, a partir del tercer año de su instalación o finalización del mayor plazo de garantía ofertado.

j) **Condiciones especiales de ejecución**

Las condiciones especiales de ejecución son las siguientes:

Al amparo de lo dispuesto en el artículo 202 de la LCSP, tendrán la consideración de condición especial de la ejecución del contrato por parte del adjudicatario las siguientes condiciones:

- Siguiendo con la estrategia de residuos marcada por la Comunidad de Madrid y al objeto de maximizar la transformación de los residuos en recursos en aplicación de los principios de economía circular, se establece como condición especial de ejecución que el embalaje en el que se realice el suministro objeto de este contrato será reciclable. Para ello el adjudicatario, antes de formalizar el contrato deberá presentar compromiso de adopción de esta medida, así como de la retirada de dicho embalaje para su oportuno reciclaje o de cualquier otro residuo que pudiera producirse en la instalación y puesta en marcha del suministro.

El cumplimiento por el adjudicatario de las condiciones especiales de ejecución podrá verificarse por el órgano de contratación en cualquier momento durante la ejecución del contrato.

De conformidad con lo establecido en el Acuerdo de 3 de mayo de 2018, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, el incumplimiento de estas condiciones especiales de ejecución será causa de resolución del contrato.

k) **Justificación de los los criterios de solvencia técnica o profesional, y económica y financiera:**

Dada la naturaleza y objeto del contrato, se han considerado más adecuado la exigencia de los siguientes medios:

A) Solvencia económica. Art. 87.1.a LCSP.

El requisito de presentación de un volumen de anual de negocios evita la adjudicación a empresas que no puedan ejecutar el contrato por falta de recursos financieros.

B) Solvencia técnica o profesional. Art. 89.1.a LCSP.

El requisito de presentación de tres certificados de ejecución durante los tres últimos años permite verificar la experiencia previa en proyectos similares. Para empresas con antigüedad inferior a 3 años se requiere personal encargado del control de calidad.

l) **Justificación de los criterios de valoración técnica**

Sistema de monitorización

- Monitor de transporte que permita la rotación automática del contenido de la pantalla cuando el módulo rote 90 ° (posición vertical) y 180 ° (posición horizontal invertida) para facilitar su visualización en cualquier posición.*se valora con 8 puntos*

Justificación del criterio:

Esta funcionalidad permite una visualización rápida, clara y sin errores de los parámetros monitorizados, independientemente de la posición del monitor, lo cual es especialmente relevante en situaciones de urgencia o traslado, donde el tiempo de reacción y la claridad de la información son determinantes. Este tipo de rotación automática evita manipulaciones innecesarias del equipo, mejora la ergonomía del trabajo del personal sanitario y reduce el riesgo de errores de interpretación causados por lecturas incorrectas de la pantalla. Por tanto, su incorporación representa una mejora directa en la seguridad del paciente y en la eficacia del equipo clínico durante situaciones críticas.

- Monitor de transporte, si dispone de asa integrada sin elementos externos con la posibilidad de seleccionar distintos colores en estas que faciliten la identificación de los dispositivos que pertenecen a cada una de las unidades., *se valora con 4 puntos.*

Justificación del criterio:

Para facilitar el agarre de los monitores de transporte sin interferir en la colocación de los cables de paciente es conveniente que tenga un asa integrada sin necesidad de elementos o piezas externos que aumenten su tamaño o peso, dificulten su agarre o empeoren la colocación del mismo. Adicionalmente el que esta asa pueda seleccionarse de diferentes colores, para la correcta identificación de los monitores que tienen opciones de software o hardware diferentes, que están asignados a uno u otro paciente, o que pertenecen a unidades diferentes dentro o fuera del Hospital. En este caso concreto se podrían diferenciar los monitores de las urgencias frente a los de la UCIN o la UCIP.

- Compatibilidad del sistema de monitorización (monitores de cabecera, transporte y central) con el sistema de monitorización (monitores y central) de la UCI Neonatal y UCI Pediátrica, para facilitar el traslado de pacientes entre unidades sin necesidad de desconectar cables y sin perder información, favoreciendo el flujo continuo de pacientes a través del monitor de transporte, se valora con 15 puntos.

Justificación del criterio:

Desde el punto de vista clínico y organizativo, es fundamental que el nuevo sistema de monitorización de las Urgencias Pediátricas sea plenamente compatible con los equipos ya instalados en la unidad de UCIN y UCIP, tanto a nivel de monitores individuales como de la central de monitorización. Esta compatibilidad debe garantizar la posibilidad de intercambiar de forma directa y funcional los monitores de traslado entre ambas unidades sin que ello suponga pérdida de información clínica ni discontinuidad en la monitorización del paciente.

La interoperabilidad entre ambos sistemas debe permitir, como mínimo, el acceso a los datos monitorizados durante las últimas ocho horas, lo que resulta crítico en el seguimiento evolutivo del paciente durante el proceso de traslado intrahospitalario, que con frecuencia incluye situaciones de alta inestabilidad clínica. Poder disponer de esta información en la UCI sin interrupciones permite una continuidad asistencial real, reduce el riesgo de errores en la interpretación clínica y mejora la eficiencia en la toma de decisiones médicas.

La puntuación de cada criterio se adecua a la importancia e impacto clínico de cada uno de los criterios.

m) Justificación de la no división en lotes

No procede su división en lotes.

El optar por la NO división en lotes obedece a que dicha división, dada la naturaleza del objeto del contrato, dificultaría la ejecución del mismo desde un punto de vista técnico, ya que supondría añadir complejidad por la diferente formación y uso, compatibilidad de fungibles, riesgo a la hora de coordinar la ejecución global del contrato y en consecuencia una pérdida de eficiencia. Adicionalmente se añadiría complejidad a la gestión del mantenimiento posterior por la posible existencia de varios proveedores

LA JEFA DEL SERVICIO
DE PEDIATRÍA

EL SUBDIRECTOR
DE INGENIERÍA