

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN EL CONTRATO DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE 9 EQUIPOS DE ANESTESIA DE ALTAS PRESTACIONES Y DE 9 MONITORES DE PACIENTE CON DESTINO AL BLOQUE QUIRÚRGICO, ESTRUCTURADO EN DOS LOTES INDEPENDIENTES, CON DESTINO AL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA PERTENECIENTE AL SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD (SERMAS), A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO MEDIANTE PLURALIDAD DE CRITERIOS

A/SUM-038732/2026

(P.A. 39/2026 HUP)

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA
Servicio Madrileño de Salud (SERMAS)

Concepto	Contenido
Órgano de contratación	Gerencia Asistencial — Hospital Universitario de La Princesa (DIR3: A13013772)
Servicio promotor	Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor
Unidad de destino	Bloque Quirúrgico
Tipo de contrato	Suministro
Procedimiento	Abierto, sujeto a regulación armonizada
Presupuesto base de licitación	495.000,00 € sin IVA / 598.950,00 € con IVA (21 %)
Estructura	Lote 1 — 9 equipos de anestesia de altas prestaciones · Lote 2 — 9 monitores de paciente

ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO	2
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS	3
3. CONDICIONES COMUNES GENERALES	9
4. LEGISLACIÓN	10
5. CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ENTREGA DEL EQUIPO	10
6. GARANTÍA	11
7. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL EQUIPAMIENTO	12
8. FORMACIÓN CONTINUA	13
9. SERVICIO TÉCNICO	14
10. CONSUMO DE ACCESORIOS	14
11. CONECTIVIDAD	14
12. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	15
13. NORMATIVA INTERNA MEDIOAMBIENTAL	15
14. CONDICIONES PARTICULARES SOBRE RESIDUOS DERIVADOS DE LA INSTALACION	16
15. SEGURIDAD DEL PACIENTE	16
ANEXO I	19

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, PPT) tiene por objeto definir las características técnicas mínimas de obligado cumplimiento aplicables al suministro, instalación y puesta en funcionamiento de equipos de anestesia de altas prestaciones y de monitores de

paciente con destino al Bloque Quirúrgico del Hospital Universitario de La Princesa, adscrito al Servicio Madrileño de Salud.

En cumplimiento de las instrucciones de la Dirección General de Infraestructuras Sanitarias, y con el objeto de no limitar la concurrencia, cada tipología de equipamiento se configura como lote independiente, susceptible de adjudicación separada. Los licitadores podrán ofertar a uno o a ambos lotes, sin que la adjudicación de uno condicione la del otro.

Lote	Denominación	Uds.	Precio máx. unitario (s/IVA)	Presupuesto del lote (s/IVA)	CPV
1	Equipo de anestesia de altas prestaciones	9	45.000,00 €	405.000,00 €	33172100-7
2	Monitor de paciente para quirófano	9	10.000,00 €	90.000,00 €	33195100-4
	TOTAL	18	—	495.000,00 €	—

Los importes unitarios indicados tienen la consideración de importes máximos de licitación, conforme a lo establecido por la Dirección General de Infraestructuras Sanitarias. Las ofertas que superen dichos importes serán excluidas.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS

2.1.- LOTE 1 — EQUIPOS DE ANESTESIA DE ALTAS PRESTACIONES

Ventilador de anestesia polivalente diseñado para la administración de anestesia inhalatoria y la ventilación del paciente durante intervenciones quirúrgicas o diagnósticas en pacientes adultos, pediátricos y neonatos, compuesto por respirador volumétrico controlado por microprocesador, entrada de gases anestésicos y monitorización de los parámetros ventilatorios y anestésicos.

Los equipos serán nuevos y en ningún caso remanufacturados. Se ofertará la última tecnología disponible en el momento de la licitación, indicándose la fecha en que el equipo ofertado se encuentra en el mercado.

2.1.1. Requisitos técnicos mínimos de obligado cumplimiento

Las características que se relacionan a continuación, reproducidas del pliego técnico homologado de la Dirección General de Infraestructuras Sanitarias para equipos de anestesia de gama alta, tienen carácter de mínimos exigibles. El incumplimiento de cualquiera de ellas será causa de exclusión de la oferta.

2.1.1.1. Características generales y estructura

- Interfaz de usuario con pantalla TFT en color de al menos 15 pulgadas integrada en el equipo.
- Estructura en carro con ruedas orientables, sistema de frenado, superficie de trabajo y un mínimo de dos cajones para almacenamiento.
- Sistema de gestión de cables e iluminación auxiliar integrada para el trabajo en condiciones de penumbra.
- Alimentación por conexión a red eléctrica y batería interna para casos de emergencia, con autonomía mínima de 45 minutos.
- Al menos tres tomas de energía integradas y aisladas para la conexión de equipos adicionales.
- Sistema de chequeo preliminar con comprobaciones automáticas que minimice la manipulación por el usuario, con posibilidad de omisión en situación de emergencia.
- Brazo o soporte que permita colgar un ordenador de uso médico.
- Interoperabilidad con sistemas de gestión perioperatoria mediante protocolos abiertos estandarizados, con independencia del fabricante del monitor de cabecera y del sistema de gestión clínica del hospital.
- Los equipos permitirán su suspensión de columna de techo mediante los distintos sistemas disponibles, extremo que se acreditará en la documentación técnica.

2.1.1.2. Suministro y dosificación de gases

- Dosificación electrónica de gases con ajuste automático de la mezcla mediante el ajuste directo de la FiO₂ y del flujo de gas fresco en pantalla.
- Lectura de los gases suministrados mediante fluxómetros virtuales presentados en pantalla junto con los datos ventilatorios.
- Sistema de seguridad ante fallo de suministro de O₂ y ante proporción incorrecta de la mezcla O₂/N₂O (sistema antihipoxia).
- Sistema de O₂ de emergencia siempre disponible, con caudal de al menos 40 lpm.
- Analizador de gases integrado en el respirador con detección automática de agente y determinación del valor de CAM corregido en función de la edad del paciente.
- Dos aparcamientos para vaporizadores de agentes halogenados. Cuando el vaporizador necesario esté homologado y validado para el modelo ofertado y no fuera suministrado por la empresa comercializadora del agente anestésico, el adjudicatario quedará obligado a suministrarlo e instalarlo sin coste adicional, garantizando que el equipo se entregue plenamente operativo.
- Sistema de evacuación de gases integrado y salida auxiliar de gases frescos para el uso de circuitos manuales independientes.

- Caudalímetro adicional de O₂ integrado en la estructura del equipo, con al menos 10 lpm.
- Dosificación electrónica del flujo de gas fresco con rango regulable entre 0,2 y 15 l/min, optimizada para el trabajo en mínimos, bajos y altos flujos.
- Circuito de paciente integrado, fácilmente desmontable para su limpieza y esterilización, y exento de látex.
- Recipiente de cal sodada con sistema de conexión que permita su cambio durante la ventilación con el equipo conectado al paciente, sin pérdida de estanqueidad del sistema.

2.1.1.3. Respirador

- Apto para uso en pacientes adultos, pediátricos y neonatales, con capacidad de flujo inspiratorio igual o superior a 120 l/min.
- Ajuste de los parámetros ventilatorios según el peso corporal previsto o el peso corporal ideal, y según la edad.
- Modalidades: espontáneo/manual; ventilación controlada por volumen; controlada por presión; controlada por presión con volumen garantizado; presión de soporte en ventilación espontánea con ventilación automática de respaldo en caso de apnea; SIMV por volumen y por presión; CPAP con presión de soporte; y modo bomba extracorpórea.
- Función de pausa o standby de la ventilación que mantenga el equipo operativo y gestione las alarmas durante interrupciones programadas.
- Sistema de sincronización paciente-ventilador (trigger) configurable por el facultativo en los modos de soporte y mandatorios sincronizados, con sensibilidad suficiente para detectar el esfuerzo inspiratorio en pacientes adultos, pediátricos y neonatales.
- Ajuste, como mínimo, de los parámetros: VT, P_{insp}, Plímite, Psoporte, frecuencia, relación I:E, PEEP, trigger y pausa inspiratoria.
- Rangos mínimos: VT desde 20 hasta ≥ 1.400 ml; presión inspiratoria ≥ 60 cmH₂O; frecuencia respiratoria de ≤ 5 a ≥ 40 rpm; relación I:E al menos de 1:8 a 2:1; PEEP ajustable igual o superior a 30 cmH₂O.
- Pausa inspiratoria para la medición de presión meseta, admitiéndose su configuración en valor absoluto (segundos) o en porcentaje del tiempo inspiratorio total.
- Maniobra de reclutamiento alveolar automática y escalonada.
- Capacidad de control automático de la anestesia con flujos mínimos y compatibilidad con vaporizadores electrónicos controlados desde la pantalla del propio equipo.
- Capacidad de suministro automático de gases que ajuste tanto la composición como el flujo de gas fresco según los objetivos de oxígeno y de concentración espirada del agente anestésico seleccionados.
- Función de seguridad que evite mezclas hipóxicas.
- Alarmas configurables para todos los parámetros monitorizados, con sistema de gestión de alarmas cuyos valores puedan fijarse a voluntad, y conectores de toma de gases medicinales.

2.1.1.4. Monitorización de ventilación y gases

- Espirometría avanzada: datos numéricos de volúmenes, presiones, compliancia y resistencia; curvas de presión en vía aérea y de flujo; y bucles flujo-volumen y presión-volumen.
- Monitorización de la presión de distensión (driving pressure).
- Monitorización de gases: valores inspiratorios y espiratorios de CO₂ (dato y curva), O₂ mediante sensor de tipo paramagnético, N₂O y agentes anestésicos con identificación automática.
- Nivel de CAM corregido con la edad.

2.1.1.5. Otras características funcionales

El equipo dispondrá de herramientas de acceso web, accesibles para el personal designado por el hospital, que permitan conocer el uso de las máquinas de anestesia y el consumo de gases anestésicos, con las siguientes funcionalidades mínimas:

- Visualización gráfica del estado de los equipos: ubicación, número de serie, última conexión y estado de los chequeos, con exportación a hoja de cálculo o PDF.
- Información del coste por procedimiento anestésico y de la utilización de gases frescos como medida de la práctica de bajos flujos, con equivalencia en emisiones de CO₂ y exportación de los datos generados.
- Visualización de indicadores de calidad sobre la aplicación de terapias protectoras pulmonares, con los modos ventilatorios utilizados y los parámetros de ventilación protectora durante el proceso anestésico.

2.2.- LOTE 2 — MONITORES DE PACIENTE PARA QUIRÓFANO

2.2.1. Requisitos técnicos mínimos de obligado cumplimiento

Monitor hemodinámico asociado a la estación de anestesia. En este lote se describen las condiciones técnicas mínimas que debe cumplir el monitor hemodinámico de paciente asociado a la estación de anestesia, integrado por un monitor de cabecera y un monitor/módulo de transporte que garanticen la continuidad de la vigilancia del paciente a lo largo de todo su recorrido asistencial, así como su integración con el sistema de información del hospital.

2.2.1.1. Monitor de cabecera

- Monitor de paciente modular con pantalla en color táctil integrada de alta resolución de al menos 18 pulgadas, con módulo/monitor de transporte de al menos 5,5 pulgadas.
- Incluirá sistema de soporte y anclaje del monitor mecánicamente compatible con la estación de anestesia a la que se asocie.

- No dispondrá de ningún tipo de motor o ventilador integrado, a fin de evitar la generación de focos infecciosos.
- Grado de protección IPX1 o superior frente a salpicaduras en quirófano.
- Visualización simultánea de al menos 6 ondas, con código de colores para gráficos y datos, y función de pantalla anterior/siguiente.
- Disponibilidad de distintas preconfiguraciones de visualización de pantalla (tamaño de ondas y numéricos, solapamiento de ondas, tendencias y herramientas de ayuda a la decisión; por ejemplo, pantalla de números grandes, 12 derivaciones o bypass).
- Gestión de datos y tendencias: presentación gráfica y en tablas de los registros de al menos 48 horas de todos los parámetros monitorizados, incluidos los procedentes de monitores externos o integrados mediante módulos.
- Mensajes en idioma español y capacidad de bloqueo de pantalla para facilitar la limpieza.
- Módulos intercambiables entre todos los monitores incluidos en la propuesta.
- Representación gráfica y numérica, al menos, de: frecuencia cardíaca; frecuencia respiratoria; pulsioximetría con onda de pletismografía; temperatura (por diferentes medios: cutánea, rectal, esofágica, central); presión arterial no invasiva por método oscilométrico (medición manual, automática o secuencial); presión arterial invasiva con posibilidad de doble medición; ECG de 12 derivaciones con 2 derivaciones en pantalla; monitorización de arritmias y segmento ST.
- Análisis avanzado de arritmias con detección de un mínimo de 15 tipos, incluida la fibrilación auricular; detección basada en más de una derivación; adquisición y visualización simultánea de las 12 derivaciones de ECG; medición y análisis del segmento ST en representación gráfica y numérica frente a la línea base.
- Capacidad de sincronización con desfibrilador y salida de vídeo HDMI o DVI.
- Pulsioximetría: tecnología a elegir por el centro entre el algoritmo del propio fabricante, Nellcor o Masimo.
- Inclusión de todos los elementos, sensores y conexiones al paciente (reutilizables, sensores de saturación, cables de ECG y manguitos de presión no invasiva de diferentes tamaños).
- Software compatible con pacientes adultos, pediátricos y neonatales, y sistema operativo en tiempo real que garantice arranque rápido, rapidez de respuesta e inmunidad frente a virus informáticos.
- Módulos paramétricos especializados básicos, obligatorios en la oferta: monitorización de la profundidad anestésica / nivel de hipnosis mediante análisis del EEG procesado (índice numérico continuo) y monitorización continua de la transmisión neuromuscular (patrón tren de cuatro o equivalente).
- Gestión de alarmas: sistema con valores fijables según criterio clínico, con posibilidad de doble límite (amarilla/roja); alarmas acústicas y visuales jerarquizadas por colores, integrables con las centrales; pausa manual por tiempo variable de hasta 5 minutos; y perfiles configurables por paciente.

- Conectividad e integración: el fabricante deberá acreditar compatibilidad con el sistema departamental existente en el hospital mediante evidencia de instalaciones en España o Europa; el adjudicatario proveerá todos los elementos necesarios para la conectividad (salida de datos, software y hardware compatibles y cables), así como los trabajos de configuración para su integración.

2.2.1.2. Monitor/módulo de transporte

- Pantalla táctil en color de alta resolución de al menos 5,5 pulgadas, con monitorización de ECG, SpO2, respiración por impedancia, presión no invasiva, 2 presiones invasivas y temperatura.
- Misma interfaz de usuario y mismas herramientas de ayuda a la decisión que el monitor de cabecera.
- Peso no superior a 2 kg, incluidas la batería y el asa de transporte.
- Batería recargable e intercambiable, con autonomía de al menos 2 horas con monitorización básica, e indicador luminoso de nivel de carga.
- Almacenamiento y descarga de los datos de transporte durante al menos 4 horas, con volcado de alarmas, datos y tendencias compatible con el sistema departamental tras finalizar el transporte.
- Alarmas ajustables de forma automática o manual, con opción de silenciado por un tiempo de al menos 2 minutos.
- Protegido contra descargas externas de desfibrilación, con certificaciones de protección frente a golpes, caídas e ingreso de sólidos y/o líquidos.
- Conservación de los datos del paciente a lo largo de todo el flujo de trabajo, sin necesidad de cambio de cables, readmisión del paciente, reajuste de límites de alarma ni recalibrado de mediciones.

2.2.1.3. Requisitos comunes al monitor de cabecera y al monitor/módulo de transporte

- La misma interfaz de usuario, los mismos algoritmos clínicos (por ejemplo, de análisis de arritmias o módulos de medición) y las mismas herramientas de ayuda a la toma de decisiones.
- Sistema de exportación de datos con todos los elementos necesarios (salida de datos, software, hardware y, en su caso, cables) para que la información generada se integre de forma organizada con el sistema de información del hospital (HCE / sistema departamental), conforme a la cláusula general de conectividad e interoperabilidad del centro.

2.2.1.4. Interoperabilidad

- Integración con la historia clínica electrónica del centro mediante estándares abiertos de intercambio de datos clínicos (HL7 o equivalente), conforme a los requerimientos de los servicios de informática del SERMAS, con envío automático y validado de constantes, curvas y eventos sin transcripción manual.

- Capacidad de intercambio de datos con el equipo de anestesia con independencia del fabricante de éste, mediante protocolos abiertos estandarizados.

3. CONDICIONES COMUNES GENERALES

Los equipos a suministrar tendrán que cumplir con las especificaciones, composición y características establecidas en el PPT. Deberá ser de nueva fabricación en todos y cada uno de sus componentes.

Se deberá garantizar la existencia de servicio de mantenimiento y repuestos durante al menos un periodo de vida de 10 años, tal y como se determina en el punto 1 del artículo 127 bis Reparación y servicios posventa del RD – Ley 7/2021 del 27 de abril, “el productor garantizará, en todo caso, la existencia de un adecuado servicio técnico, así como de repuestos durante el plazo mínimo de diez años a partir de la fecha en que el bien deje de fabricarse”.

Todo el equipamiento objeto del presente expediente deberá de estar en proceso de fabricación en la fecha de adjudicación. Se instalará y pondrá en funcionamiento el equipo con el último nivel de actualización del software disponible en el mercado. El software deberá poder ser actualizado a lo largo de todo el ciclo de vida del equipo.

3.1.- ACREDITACIÓN DOCUMENTAL

Todas las prestaciones, mínimas y valorables, deberán justificarse mediante documentación oficial y específica de la configuración ofertada: ficha técnica, manual de usuario, declaración responsable del fabricante, documentación de marcado CE, informe de integración o certificado técnico equivalente, según proceda. La documentación se presentará en castellano o acompañada de traducción, con indicación expresa del documento, página y apartado en que se acredita cada requisito. El licitador incorporará a su oferta técnica una relación completa de la configuración ofertada por lote y por unidad —equipos, módulos, sensores, cables, accesorios, aplicaciones, interfaces y licencias, con marca, modelo o referencia, cantidad y vigencia—, así como una relación de correspondencia entre cada requisito mínimo. No se admitirán remisiones genéricas al catálogo ni respuestas basadas exclusivamente en «sí cumple». La mera disponibilidad opcional en catálogo, la predisposición futura o la compatibilidad no suministrada no se considerarán acreditación de una prestación mínima o valorable.

No se prevé una demostración funcional inicial obligatoria. No obstante, el órgano de contratación podrá requerir aclaraciones, muestras de documentación o una demostración funcional de las prestaciones declaradas cuando resulte necesario para verificar la oferta, siempre en condiciones de igualdad y de acuerdo con lo previsto en el PCAP. La falta de correspondencia entre lo declarado y la configuración demostrada se resolverá conforme a las reglas del procedimiento de contratación.

3.2.- NORMATIVA Y MARCADO CE

Todos los productos sanitarios y sus accesorios, incluido el software cuando proceda, deberán cumplir el Reglamento (UE) 2017/745 sobre los productos sanitarios y el Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan los productos sanitarios, así como disponer del marcado CE y de la declaración UE de conformidad correspondientes a la configuración suministrada. Serán de aplicación las normas de seguridad eléctrica, compatibilidad electromagnética y funcionamiento esencial que correspondan al equipo y sus accesorios. Cuando exista tratamiento de datos personales, el adjudicatario cumplirá el Reglamento (UE) 2016/679 y la Ley Orgánica 3/2018, además de los requisitos de seguridad de la información del SERMAS.

4. LEGISLACIÓN

Todos los productos sanitarios y sus accesorios, incluido el software cuando proceda, objeto del presente expediente de contratación, deben reunir las condiciones para su puesta en el mercado, Pliego de Prescripciones Técnicas, puesta en servicio y utilización establecidos en el RD 192/2023 y que transpone el MDR 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se regulan los productos sanitarios. Cuando haya acceso a datos personales, el adjudicatario deberá cumplir con la normativa referente a protección de datos, en cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LO 3/2018 de 5 de diciembre).

Los productos y sus accesorios deberán estar conformes, en el momento en el que se realice su suministro, con las condiciones que les sean de aplicación constando la declaración conforme del fabricante que acredite el cumplimiento de los requisitos marcados por la legislación vigente y normas técnicas de aplicación.

5. CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ENTREGA DEL EQUIPO

El plazo de entrega de los equipos será el indicado en el PCAP a partir de la firma del contrato. Si, por cualquier razón debidamente motivada, el órgano de contratación debe demorar la entrega, este plazo podrá alargarse sin coste adicional. El adjudicatario deberá suministrar el equipo y sus componentes actualizados a la nueva fecha de entrega al equivalente en hardware y software al ofertado. El retraso, en ningún caso, será superior a 120 días. El cronograma de entrega de los equipos será suministrado al adjudicatario en el acto de formalización del contrato.

El adjudicatario estará dispuesto a suministrar todas aquellas piezas de repuesto, despieces, etc. que le pudieran ser requeridas indicando el tiempo máximo de compromiso de suministro. Deberá indicar para cada modelo de equipo ofertado la fecha de comercialización.

A la entrega del suministro, se adjuntará obligatoriamente la siguiente documentación en castellano y preferiblemente en formato digital:

- Manual de instalación: aportando además del manual de instalación, la información y rotulado sobre los equipos que representen un riesgo especial para el paciente.
- Manual de instrucciones y operaciones: 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 verificación del funcionamiento apropiado del equipo previo a su uso diario, etc.
- Manual de mantenimiento y técnicos: incluirán esquemas eléctricos y mecánicos completos, despiece, recambios y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo (*deberán entregar calendario de actuaciones con la entrega del equipo*), 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.

6. GARANTÍA

El plazo de garantía de los equipos incluidos sus sistemas adicionales, componentes y accesorios, será como mínimo de 2 años. La garantía comenzará a contar desde el acta de recepción del equipo, en la que deberá constar la conformidad de su instalación,

funcionamiento y haber superado el test de aceptación realizado en presencia de las personas designadas por el Hospital y el proveedor. La garantía incluirá la sustitución completa del artículo o de sus componentes y accesorios en caso de vicios o defectos de fabricación y funcionamiento, incluyendo los trabajos y materiales necesarios para realizarlo. La garantía del equipo incluye durante su vigencia el servicio de mantenimiento en la modalidad “todo incluido con garantía total” y mantenimiento técnico-legal, si procede, sin coste adicional para el Hospital y sin limitación de piezas o kits. A tal efecto, en la documentación técnica, se deberá incluir el número y alcance de las revisiones preventivas según recomendación del fabricante y revisiones técnico-legales. La garantía incluirá todos los componentes del equipo, elementos auxiliares (cables, accesorios, transductores, etc.), instalaciones y piezas de repuestos, mano de obra, desplazamientos, dietas y demás costes que puedan derivarse del cumplimiento de la misma con unos plazos de intervención en la asistencia técnica iguales a los ofertados para los contratos de mantenimiento. Quedan incluidas durante el periodo de garantía todas las actualizaciones de software, si procediera.

Durante el periodo de garantía, se pondrá a disposición del Hospital, con la disponibilidad que las necesidades del servicio requieran, un servicio de asistencia técnica presencial para atender

todas las anomalías (defecto de fabricación o funcionamiento) que se puedan producir. Todas las condiciones indicadas en este punto serán de aplicación en el periodo de ampliación de garantía propuesto por el licitador, en el caso que se incluya este ítem como criterio de valoración, o lo incluya en la oferta el licitador.

Formación sobre optimización de la eficiencia energética. Durante el periodo de garantía, el licitador deberá impartir formación que incluya elementos relacionados con el ajuste y la mejora de los parámetros de uso de electricidad del equipo (por ejemplo, modo de espera) para optimizar el consumo de energía. Esta formación puede formar parte de la educación clínica y técnica que impartirá el licitador.

Para acreditar este apartado, el licitador tendrá que incluir en la documentación técnica, descripción de la formación que se impartirá sobre formación en materia de energía.

7. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

La instalación comprende la entrega en el hospital destinatario y el montaje en los locales de destino definitivo, así como cualquier otra operación requerida para su completa puesta a disposición.

El equipo ofertado se suministrará con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje o fijación necesarios para un total y correcto funcionamiento y obtención de los correspondientes permisos y autorizaciones requeridos por la legislación vigente y, si fuera el caso, debidamente integrados con los Sistemas de Información de que disponga el Hospital.

Serán montados por el adjudicatario en los locales de destino definitivo, incluyendo las actuaciones necesarias para la introducción del equipo en la sala, la conexión del equipo a los diferentes suministros (eléctricos, hidráulicos, etc.) hasta los cuadros generales de los mismos en caso de ser necesarios.

Se incluirán todos aquellos equipos e instalaciones auxiliares necesarios para el correcto funcionamiento del equipo principal.

El licitador deberá indicar en su oferta las condiciones mínimas que debe reunir el espacio en el que se ubique el equipo tanto desde el punto de vista de dimensiones y suministros (luz, agua, gases, etc...) como de condiciones ambientales.

La instalación y puesta en funcionamiento de los equipos se realizará de forma coordinada con el Hospital y en presencia del personal del Servicio clínico responsable del contrato y de un técnico del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital U. de la Princesa. La fecha de

instalación deberá ser comunicada a dicho Servicio responsable con antelación suficiente, mediante documento escrito con el correspondiente calendario de actuaciones.

La empresa adjudicataria, una vez instalado el equipo y en presencia de personal técnicamente cualificado autorizado por el Centro, realizará las pruebas o test de aceptación técnica que acrediten el funcionamiento del equipo suministrado. En un periodo no superior a 5 días naturales desde la finalización de las pruebas, el adjudicatario entregará al Servicio de Ingeniería y Mantenimiento y al Servicio Médico correspondiente un informe escrito en el que consten los resultados de la prueba efectuada. En la documentación técnica aportada por los licitadores en la licitación, se incluirá el protocolo a realizar para la prueba de aceptación técnica del equipo.

Posteriormente se realizará el acta de recepción del equipo, desde el punto de vista técnico y funcional. Se considera condición imprescindible para cumplir las especificaciones técnicas, a la recepción del material adjudicado, la entrega de la documentación o manuales de usuario en castellano y la documentación técnica o manuales de servicio técnico con inclusión de despieces, planos o esquemas, identificación de componentes, métodos de calibraciones externas o internas, resolución de averías, configuración técnica, etc.; así como las recomendaciones de mantenimientos preventivo, predictivo y correctivo a realizar en el equipo. Al menos el manual técnico se entregará en formato electrónico y pasarán a formar parte de la biblioteca de manuales del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento

8. FORMACIÓN CONTINUA

El licitador adjuntará en el sobre de documentación técnica un programa de Formación de Personal para formar a los profesionales designados por el Jefe de Servicio correspondiente: uso, manejo y mantenimiento de usuario, distinguiendo entre formaciones de técnicos y facultativos; según cada caso. Especificar metodología, número de personas, lugar y duración del mismo.

Se adjuntará también un programa de Formación de Personal de Mantenimiento (Servicios de Electromedicina e Informática), especificando metodología, número de personas, lugar y duración del mismo.

Se certificará la formación a las personas que la reciban. Se entiende en cualquier caso que la amplitud y calidad de la formación será la precisa para el perfecto manejo y máximo rendimiento de los equipos.

En caso de que el equipo suministrado forme parte de un sistema, la instrucción del personal se extenderá a las funciones del sistema afectadas por el equipo suministrado.

Cualquier modificación/actualización de los equipos exigirá un periodo de formación del personal en los mismos términos señalados anteriormente.

9. SERVICIO TÉCNICO

El licitador en el sobre de documentación técnica acreditará en su oferta la disponibilidad del servicio técnico en territorio nacional más cercano indicando la localidad, dirección y teléfono del Servicio Técnico, detallando personal técnico y cualificación profesional, así como el resto de la organización del servicio técnico en el ámbito nacional.

El licitador deberá describir detalladamente y de forma independiente para cada uno de los equipos ofertados las diferentes modalidades posibles de contratos de mantenimiento, indicando sus coberturas y precios.

En cuanto al tiempo de respuesta del servicio técnico, y siempre que no se especifique un tiempo inferior, el tiempo de respuesta a la comunicación de la incidencia no podrá ser superior a 8 horas en horario laboral, considerando como horario laborable de lunes a viernes de 08.00 a 18.00 horas

10. CONSUMO DE ACCESORIOS

Cuando para la utilización del bien objeto de contrato sea necesario el consumo de

material fungible, o de accesorios, en la oferta técnica deberá incluirse al menos la siguiente información complementaria:

- Identificación de los accesorios
- Si son exclusivos del equipo ofertado y de la casa comercial ofertante.
- Si es posible su reutilización y medios de reutilización necesarios, así como el número de veces que puede reutilizarse con plena eficacia.
- En caso que los materiales tengan caducidad, habrá de indicarse los plazos medios de la misma.

11. CONECTIVIDAD

Las propuestas y ofertas incluirán, si procede dentro del proceso de instalación del equipamiento las tareas de implementación de la conectividad e integración con los sistemas e infraestructura corporativa de que disponga el Hospital U. de La Princesa

12. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Dentro de la estrategia del hospital U. de la Princesa, ocupa un lugar destacado la protección del Medio Ambiente. Por este motivo, es fundamental que las empresas que ofrezcan sus productos y/o servicios adquieran el compromiso de prevenir y reducir los impactos ambientales con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.

13. NORMATIVA INTERNA MEDIOAMBIENTAL

El adjudicatario deberá proceder a la retirada de elementos de embalaje o cualquier otro

residuo que se produzca en el montaje, comprometiéndose a dejar la zona libre de obstáculos y en buen estado de limpieza. Se incluirá, en caso de que sea necesario, la retirada del equipo al que sustituya independientemente de su ubicación en el centro hospitalario o en cualquiera de sus centros adscritos.

El contratista distribuirá una guía con instrucciones por escrito sobre cómo maximizar el funcionamiento ecológico del equipo médico en cuestión, ya sea como una parte específica del manual de usuario, en formato digital al que se podrá acceder a través de la página web del fabricante, en un CD, o en formato impreso en la documentación que acompaña al producto. El manual de instrucciones se entregará junto con el equipo. La documentación deberá incluir, como requisito mínimo y sin detrimento del funcionamiento clínico del equipo, lo siguiente:

- Instrucciones a los usuarios sobre la utilización del equipo para reducir el impacto medioambiental durante su instalación, uso, mantenimiento y reciclado/eliminación, incluidas instrucciones sobre cómo minimizar el consumo de energía, agua, consumibles y piezas de recambio, así como las emisiones.
- Recomendaciones sobre el correcto mantenimiento del producto, incluida información sobre las piezas que pueden reponerse y recomendaciones sobre limpieza.
- Información sobre el contenido en los productos adquiridos en virtud de este contrato de sustancias extremadamente preocupantes (SEP) incluidas en la lista de sustancias candidatas identificadas con arreglo al artículo 57 del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (Reglamento REACH) de forma que la autoridad contratante pueda adoptar las necesarias medidas de precaución para garantizar que los usuarios del producto reciban la información y puedan actuar en consecuencia.

Para verificar este apartado, se entregará al órgano de contratación una copia de las páginas pertinentes del manual de instrucciones. El licitador deberá hacer también una declaración sobre la disponibilidad de este manual a través del sitio web del licitador o del fabricante, en un CD, o en formato impreso.

Así mismo, entregará una lista de las sustancias presentes en los productos adquiridos en virtud de este contrato que figuran en la lista de SEP candidatas, e información complementaria conforme al artículo 33 de REACH

- Reducción de ruidos y olores.
- Realizar un uso controlado de la energía y optimizar el consumo de recursos naturales. Minimizar y gestionar adecuadamente los residuos manteniendo un cuidado ambiental durante el manejo, transporte, preparación, utilización y eliminación final de los mismos fundamentalmente cuando se trate de residuos peligrosos.
- Reducir en lo posible y de forma continua los impactos ambientales importantes que genere su actividad haciendo uso de unas buenas prácticas ambientales.

14. CONDICIONES PARTICULARES SOBRE RESIDUOS DERIVADOS DE LA INSTALACION

- Los residuos serán segregados en origen, los contenedores que los contienen estarán perfectamente identificados y etiquetados.
- Los residuos urbanos (papel, cartón, orgánicos, etc.) serán gestionados en los contenedores municipales o a través de gestores autorizados.
- Promover el uso racional de los recursos naturales (agua, energía, etc.) y la minimización, reutilización y reciclado de los residuos.

El presente pliego, así como el de Cláusulas Administrativas Particulares, forma parte del contrato.

15. SEGURIDAD DEL PACIENTE

En relación con la seguridad del paciente y atendiendo a lo establecido en la circular nº3/2012 de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS), y lo relativo a esta tipología de bien que contempla la Estrategia de Seguridad del Paciente de la Consejería de Salud y Consumo del Servicio Madrileño de Salud, el contratista cumplirá en todo momento la normativa vigente y tendrá en cuenta las siguientes indicaciones para contribuir a garantizar, en el uso del equipamiento, un entorno seguro para el paciente y los profesionales:

- Designación de una persona responsable: El contratista debe designar un profesional encargado del control de todas aquellas gestiones relacionadas con el equipamiento, tanto durante el periodo de ejecución del contrato, como durante el periodo de garantía.
- Apoyo a la actualización del inventario en el centro de destino del equipamiento, si procede: El responsable técnico del equipamiento en el centro de destino de éste, informará al contratista de los cambios de ubicación que puedan darse en el equipamiento, para que de este modo el contratista pueda seguir prestando las condiciones establecidas de garantía, y se mantenga la trazabilidad del producto y del mantenimiento preventivo y correctivo. Por otra parte, el contratista aportará toda la información sobre el equipo que se genere en el marco del contrato, como forma de apoyo para mantener actualizado el inventario en el centro de destino del mismo.
- Formación a usuarios, de acuerdo con la cláusula 9: El contratista debe impartir a los profesionales usuarios directos del equipamiento formación sobre su correcto uso, riesgos asociados y posibles incidencias. La formación se realizará según lo establecido en el PPT y en la oferta adjudicataria del contratista. En todo caso, el plan de formación ofertado deberá cumplir:
 - Dirigido a los usuarios de los equipos, técnicos especialistas, enfermería, técnicos del Servicio de Electromedicina y en general cualquier estamento relacionado con las prestaciones del equipo, para obtener el mejor uso y manipulación del mismo. la formación.
 - Deberá estar adaptado a las necesidades y contexto de los usuarios y del servicio. El contratista debe garantizar la realización de las actividades de formación a sus empleados que sean necesarias para la correcta cualificación de los profesionales y el uso seguro de los equipos que son ámbito de su responsabilidad. Realizará actas de las actividades de formación impartidas que entregará al responsable del contrato con la periodicidad que se establezca o bajo demanda.
- Aportación de documentación: Entre la documentación a aportar, el contratista debe proporcionar un documento simplificado sobre el manejo y mantenimiento a realizar por el profesional de forma rutinaria sobre el equipamiento, así como los manuales y fichas técnicas sobre el mismo que faciliten su uso y mantenimiento.
- Disponibilidad de un plan de mantenimiento preventivo: El contratista debe garantizar la disponibilidad de un plan de mantenimiento preventivo de los equipos que son ámbito de su responsabilidad durante el período de garantía en las condiciones establecidas en el PPT. Garantizará que dicho plan es conocido por el responsable del contrato y el responsable técnico del equipamiento médico del centro de destino, y que se realiza por

empresa y personal técnico cualificados. El contratista se adecuará al cronograma establecido, aportando al responsable del contrato y al responsable técnico del equipamiento médico del centro de destino, el informe del mantenimiento realizado, así como la certificación en vigor de los equipos de medición que se hayan utilizado. El mantenimiento debe efectuarse según protocolos y procedimientos sistemáticos en los que se tendrá en cuenta las recomendaciones del fabricante y se verificará que se mantienen las características y especificaciones técnicas iniciales del equipo que garantizaron la seguridad y el funcionamiento del mismo, en la medida en que puedan haberse visto afectadas por las acciones de mantenimiento.

- **Realización del mantenimiento correctivo y registro de incidencias:** El centro de destino del equipamiento determinará con el contratista el procedimiento de comunicación, registro y control de las incidencias relacionadas con el equipamiento (averías y problemas de uso). Así mismo, acordarán el cartel que identificará de forma bien visible los equipos con alguna incidencia registrada hasta su reparación en los casos en que sea necesario, para evitar el uso inadvertido por otros profesionales y el riesgo para el paciente. Todas las operaciones de asistencia técnica efectuadas deben anotarse en el registro de cada equipo, indicando fecha y persona o entidad que las realizó. También deben anotarse los incidentes adversos que deban ser comunicados al fabricante y a la AEMPS. Un resumen de estas incidencias, y su resolución, se reportarán al responsable del contrato.
- **Calibración, ajuste y verificación de sistemas de medida:** El contratista debe documentar el plan de calibración, ajuste y verificación de los sistemas de medida que utilice en cumplimiento de su contrato, aportando certificados de calibración.

Al presente pliego le será de aplicación la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid, publicada en el BOCM número 97, de 24 de abril.

EL JEFE DEL SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA,
REANIMACIÓN Y TERAPÉUTICA DEL DOLOR

CONFORME:

EL ADJUDICATARIO

RAMASCO RUEDA
FERNANDO -

Firmado digitalmente
por RAMASCO RUEDA
FERNANDO
Fecha: 2026.08.28
19:36:00 +02'00'

Fdo.: Dr. Fernando RAMASCO RUEDA

ANEXO I

Lote	Bien / Producto	Ud.	Base imponible (IVA excl.)	IVA 21%	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA incluido
1	Equipo de anestesia de altas prestaciones (3001054)	9	45.000 €	9.450 €	54.450 €	490.050 €
2	Monitor de paciente para quirófano (3000835)	9	10.000 €	2.100 €	12.100 €	108.900 €