

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE DOS BOMBAS DE CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA, UNA UNIDAD PARA EL SERVICIO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR DEL HOSPITAL GENERAL Y OTRA UNIDAD PARA EL SERVICIO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL MATERNO-INFANTIL, PERTENECIENTES AL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES, CENTROS VINCULADOS A LA CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO Y PRESENTACIÓN ELECTRÓNICA DE OFERTAS.

Expediente ASU001-2026 (120/2026)

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto establecer las condiciones técnicas particulares para el suministro de dos bombas de circulación extracorpórea, una unidad para el Servicio de Cirugía Cardiovascular del Hospital General y otra unidad para el Servicio de Cirugía Cardiovascular Pediátrica del Hospital Materno-Infantil, pertenecientes al Hospital Universitario Virgen de las Nieves, centros vinculados a la Central Provincial de Compras de Granada, mediante procedimiento abierto y presentación electrónica de ofertas.

Descripción	Lote	Cantidad	Destino	Servicio
Bomba de Circulación Extracorpórea para uso en adultos	I	1	Hospital Universitario Virgen de las Nieves	Cirugía Cardiovascular
Bomba de Circulación Extracorpórea para uso pediátrico	II	1	Hospital Universitario Virgen de las Nieves	Cirugía Cardiovascular

3. PRESCRIPCIONES GENERALES

El equipamiento electromédico a suministrar tendrá que cumplir con las especificaciones y características establecidas como mínimas en el apartado de “Características Técnicas Mínimas”.

Con el objeto de facilitar el proceso de evaluación y selección deberá proporcionarse la máxima descripción, hojas de datos técnicos del producto (Product Data) e información adicional que permita realizar una completa valoración de las diferentes ofertas presentadas.

La falta de información, ausencia de hojas de datos del equipo de los componentes ofertados o respuesta a las cuestiones técnicas planteadas, que no pueda ser debidamente contrastada, podrá ser motivo de que la oferta no sea valorada.

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

1



Todos los accesorios, piezas y componentes utilizados en el suministro, instalación y garantía serán originales y de nueva fabricación, no admitiéndose equipos reacondicionados, reformados, o también conocidos como “refurbished”, o procedentes de demostración, lo que vendrá debidamente acreditado por el fabricante de los mismos.

En caso de que el equipo suministrado sustituya a un equipo existente, el Adjudicatario será el encargado, sin coste adicional para el Servicio Andaluz de Salud, de retirar el mismo, gestionar de acuerdo a norma el residuo, y certificar dicha gestión en los términos que defina la norma, previa formalización por parte del centro de destino de baja del equipo en su inventario.

La Adjudicataria se encargará de etiquetar los equipos con los códigos de inventario que le sean suministrados desde el Servicio de Electromedicina y cumplir con el protocolo de entrada de dispositivos médicos.

El equipamiento ofertado se suministra 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 debidamente integrados con los Sistemas de Información de que disponga el centro destinatario.

La instalación y puesta en marcha de los equipos se realizará de forma coordinada con el Servicio de Electromedicina, deberá ser comunicada con antelación suficiente, mediante comunicación fehaciente física o electrónica con el correspondiente calendario de actuaciones.

El Adjudicatario está obligado a desmantelar, retirar y certificar la destrucción del equipo suministrado una vez el mismo se de baja por el Órgano Gestor, cerrando de esta forma el ciclo de vida del equipo, siempre y cuando se certifique por el órgano gestor que el equipo está libre de infecciones, y no contiene material radiactivo. Esta condición se considera inherente al equipo no al suministro, esto es, no es una condición que afecte a la recepción del bien ni a su garantía.

3.1 MONTAJE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Se entiende por “instalación del equipo en sala y puesta en servicio” todas aquellas actuaciones que son necesarias llevar a cabo para el correcto funcionamiento del equipo objeto del presente contrato, incluyendo tanto aquellas cuestiones provisionales como definitivas que sean precisas.

La instalación del equipo en sala y su puesta en servicio incluye:

- a) Todos aquellos elementos, equipos, dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje o fijación e instalaciones auxiliares necesarios para el correcto funcionamiento del equipo y para la obtención de los correspondientes permisos y autorizaciones requeridos por la legislación vigente.
- b) Las pruebas, calibraciones, verificaciones e intervenciones necesarias para la puesta en servicio del equipo, así como la gestión de los permisos y autorizaciones requeridos por la legislación vigente, los cuales se entregarán al centro de destino de forma previa a la puesta en servicio del equipo.
- c) La integración del equipo con los sistemas de información de que disponga el Centro destinatario.
- d) La retirada de elementos de embalaje o cualquier otro residuo que se produzca en el montaje, y el compromiso del Adjudicatario de dejar la zona libre de obstáculos y en buen estado de limpieza, teniendo en cuenta las condiciones de respeto al medioambiente establecidas en el presente procedimiento de contratación (condiciones especiales de ejecución).

MARIA ANGELES GARCIA RESCALVO		22/02/2026	PÁGINA 2/8
VERIFICACIÓN	BndJA4J8L2QB8VK62XAFQ3CALUEKBH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- e) La entrega de un documento conteniendo los requisitos necesarios que debe cumplir el centro de destino del equipamiento para facilitar la puesta en marcha del mismo.

3.2 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 Familias de la Junta de Andalucía, el Adjudicatario cumplirá en todo momento la normativa vigente y contribuirá en el buen uso del equipamiento, un entorno seguro para el paciente y los profesionales.

El Adjudicatario 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.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES REQUERIDAS Y REQUISITOS MÍNIMOS.

Características Técnicas Mínimas

En **Anexo 1**, se detallan las características técnicas mínimas que ha de cumplir el equipo. Si alguna de las características establecidas en las especificaciones técnicas del presente Pliego determinara una marca o modelo exclusivo, éstas serán tomadas únicamente como guía u orientación, sin que el hecho de no ajustarse exactamente sea causa de exclusión. Por lo tanto, serán admitidas otras propuestas equivalentes a las solicitadas en las especificaciones técnicas, siempre y cuando quede acreditado, **y se justifique claramente**, que la solución que se propone ofrece como **mínimo las mismas o mejores prestaciones que las requeridas**. El documento Anexo 1 incluido en la presente instalación se considera como un documento de referencia, es decir, se puede aportar un documento propio en el que se indiquen, siempre en el mismo orden, todas y cada una de las características mínimas indicadas, cumplimentando la información solicitada en cada apartado. Debe de aportarse como un documento independiente del resto de la oferta técnica.

Anexo 1: Información a aportar:

Los licitadores deberán **indicar claramente la referencia a la documentación entregada en su oferta donde aparezca el cumplimiento del requerimiento, es decir, indicar el texto exacto aportado (Descripción oferta) y su ubicación (Referencia documental), o la justificación de la equivalencia en su caso.**

5. INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

5.1 INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN OBLIGATORIA DEL EQUIPO

Las empresas licitadoras en el procedimiento, deberán aportar obligatoriamente en la propuesta técnica la documentación que se relaciona a continuación, en caso contrario podrá ser motivo de exclusión:

- a) **Apartado 1.** Encuesta Técnica cumplimentada (Anexo 1) y Oferta técnica descriptiva del equipamiento ofertado, indicando los puntos de sus características por las que se cumple con todas y cada una de las especificaciones solicitadas en este Pliego, así como todos aquellos aspectos necesarios para su valoración. Para la adecuada comprobación de las especificaciones manifestadas en la oferta por los licitadores, será obligado acompañar el “product data” del fabricante del modelo ofertado; Marcado CE

MARIA ANGELES GARCIA RESCALVO		22/02/2026	PÁGINA 3/8
VERIFICACIÓN	BndJA4J8L2QB8VK62XAFQ3CALUEKBH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



de los equipos ofertados (no se admitirán declaraciones CE de Conformidad parciales de elementos que conforman el equipo o aparato a adquirir) ...

En caso de existencia de datos contradictorios entre cualquiera de los documentos aportados (oferta, hoja de especificaciones, "product data"), la proposición podrá no ser valorada por inconsistencia de los datos. Se valorarán las prestaciones técnicas que supongan avances tecnológicos que mejoren la asistencia al paciente/usuario.

- b) **Apartado 2.** Información y documentación obligatoria de la instalación y montaje.
- c) **Apartado 3.** Descripción del plan de formación a impartir para el personal clínico usuario del equipo y para el personal técnico del centro.

La información aportada por el licitador tiene que ser entregada en formato digital con extensión PDF, en un único archivo, siempre y cuando un equipo ofimático convencional pueda tratar dicho archivo por el tamaño del mismo. Asimismo, el citado archivo podrá permitir la lectura, búsqueda de términos y exportación de datos numéricos para el trabajo en hojas de cálculo.

5.2 INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN OBLIGATORIA DE LA INSTALACIÓN Y MONTAJE

Para el Apartado 2 de la presente licitación, se entregará la siguiente documentación:

- o Breve memoria descriptiva donde se indicarán claramente los requisitos necesarios que deben cumplir los Centros destinatarios del equipamiento a efectos de facilitar su puesta en marcha.

Una vez resultado adjudicado el equipamiento, previo al suministro e instalación, se deberá realizar la entrega por parte del Adjudicatario, de la siguiente documentación del equipamiento objeto del contrato:

- o Manual técnico de instalación del equipo en castellano.
- o Manual de usuario de los equipos en castellano.
- o Certificado de vida útil estimada.
- o Certificado GMDN.
- o Protocolos de revisiones preventivas y técnico legal recomendados por el fabricante y su periodicidad.
- o Pruebas de seguridad eléctrica.

5.3 INFORMACIÓN RELATIVA A LA FORMACIÓN Y EL ADIESTRAMIENTO

El plan de formación ofertado deberá cumplir:

- o 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.
- o Deberá describir la metodología pedagógica y organizativa aplicada, usuarios a los que se dirige, número de horas presenciales y no presenciales, número de sesiones y formato de impartición de la formación.
- o Deberá estar adaptado a las necesidades y contexto de los usuarios y del servicio.

El contenido de la formación deberá ser teórico y práctico, con gestión de casos a nivel operativo y prácticas en tiempo real integradas con el turno de trabajo. Debe especificar duración de la misma.

MARIA ANGELES GARCIA RESCALVO		22/02/2026	PÁGINA 4/8
VERIFICACIÓN	BndJA4J8L2QB8VK62XAFQ3CALUEKBH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



El programa de formación deberá permitir verificar que los usuarios han adquirido al final del mismo los conocimientos y habilidades para la manipulación del equipo. Asimismo, deberán entregarse certificados de capacitación a los operadores una vez finalizada la formación.

5.4 FORMACIÓN SOBRE OPTIMIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

El Adjudicatario 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 verificar este apartado, el licitador tendrá que describir la formación que se impartirá sobre educación en materia de energía.

5.5 PERIODO DE GARANTÍA Y LONGEVIDAD DEL PRODUCTO

Una vez contratado el suministro, y a partir de la fecha de entrega y montaje en el punto de destino, dará comienzo el periodo de garantía del equipamiento. Considerando un uso normal y un mantenimiento adecuado, se fijan UN (1) AÑO de garantía como mínimo.

La oferta de ampliación, en su caso, del periodo de garantía se realizará mediante compromiso a tal efecto suscrito por la entidad licitadora conforme a modelo recogido en el PCAP.

La responsabilidad de reparación del equipamiento suministrado en el caso de fallos intrínsecos y dentro del periodo de garantía, corresponde a la Adjudicataria, por lo que durante este periodo el coste de la reparación, piezas de recambio, mano de obra, desplazamientos, etc., no tendrá coste alguno para el Órgano Contratante.

El licitador deberá garantizar por su parte la disponibilidad de piezas de repuesto originales o equivalentes (directamente o a través de otros agentes designados) durante todo el ciclo de vida útil previsto del equipo.

En caso de no poderse llevar a cabo la reparación in situ y resultase preciso el traslado del bien para su reparación a las instalaciones del Adjudicatario, éste correrá con los gastos de transporte y embalaje.

5.6 PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega deberá ser como máximo 8 semanas a partir de la formalización del contrato.

El Adjudicatario deberá adaptarse a las condiciones del lugar de instalación del equipo que determine el Centro Sanitario.

6. NORMATIVA

Los licitadores deberán certificar, a través de una declaración responsable, que todos los componentes del equipamiento cumplen la normativa española y comunitaria vigente que sea de aplicación; debiendo aportar los certificados de homologación o declaración CE de conformidad.

En el desarrollo del suministro, instalación y puesta en marcha, el Adjudicatario deberá cumplir toda la normativa aplicable, tanto nacional, como autonómica y local, sea de índole técnica, laboral, social, administrativa, etc., incluyendo también la que pudiera producirse durante el período de vigencia del contrato.

MARIA ANGELES GARCIA RESCALVO		22/02/2026	PÁGINA 5/8
VERIFICACIÓN	BndJA4J8L2QB8VK62XAFQ3CALUEKBH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Además, el Adjudicatario deberá cumplir la normativa interna del Servicio Andaluz de Salud y las de régimen interior del centro de destino que pudiera afectarles, en particular las relativas a las actuaciones a realizar en el mismo.

7. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

Durante la ejecución del contrato, el Servicio Andaluz de Salud podrá establecer los controles de calidad que considere necesarios sobre la actividad desarrollada y los productos obtenidos. El seguimiento y control del contrato se efectuará mediante la presentación, por parte de la empresa Adjudicataria, de informes, reuniones y cuantas acciones se estimen oportunas.

Cualquier intervención sobre el equipo, exigirá obligatoriamente a la Adjudicataria la cumplimentación del correspondiente parte, realizado en el sistema de gestión SIGMA-MANSIS.

El Centro, a través de sus servicios técnicos ejercerán las funciones de control e inspección que consideren convenientes, para la vigilancia del correcto cumplimiento de las obligaciones de la Adjudicataria.

Cualquier infracción o incumplimiento de las cláusulas del presente pliego, así como los posibles daños producidos ya sea por negligencia o dolo, por el personal de la Adjudicataria, le será comunicado a ésta a través de su Representante Técnico, mediante la correspondiente acta de incidencias, que será en cualquier caso firmada por el mismo.

La Adjudicataria se verá obligada de forma inmediata a la corrección de irregularidades o alteraciones que se produjesen en el Servicio.

8. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

La Adjudicataria adoptará las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación ambiental comunitaria, estatal, autonómica y local vigente que sea de aplicación a los trabajos contratados, siguiendo las metodologías recogidas en la serie de normas ISO 14000 de Gestión Ambiental, en el Plan de Gestión de residuos del SAS y su Sistema Integral de Gestión Ambiental (SIGA) del centro.

La Dirección del Centro donde se ubiquen los equipos a mantener, se reserva el derecho a repercutir sobre la Adjudicataria las acciones y gastos que se originen por el incumplimiento de sus obligaciones de carácter ambiental.

La Adjudicataria adoptará las medidas preventivas oportunas que dictan las buenas prácticas de gestión medioambiental o el abandono de cualquier tipo de residuo, con extrema atención a los residuos considerados peligrosos.

La Adjudicataria se compromete a informar inmediatamente, a la Dirección sobre cualquier accidente o incidente que se produzca en el curso de los trabajos contratados. La Dirección del Centro podrá solicitar un informe escrito referido al hecho y a sus causas.

La Adjudicataria será responsable del coste de la eliminación y traslado de los residuos que se generen con motivo del servicio objeto de contratación, de la obtención de los correspondientes certificados de eliminación por gestor de residuos autorizado y de la remisión de los mismos a la Dirección del Centro donde se hayan generado los residuos.

9. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

MARIA ANGELES GARCIA RESCALVO		22/02/2026	PÁGINA 6/8
VERIFICACIÓN	BndJA4J8L2QB8VK62XAFQ3CALUEKBH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En el proceso de licitación, contratación y ejecución de los trabajos, se cumplirá lo establecido en el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales del S.A.S., en particular en el procedimiento PRO0002 “Contratas y Coordinación de Actividades Empresariales”, disponible para su consulta en la página web del SAS: www.sas.junta-andalucia.es

10. RESPONSABILIDADES

La Adjudicataria responderá, frente a la Dirección del centro o frente a terceros, de los daños o perjuicios que se produzcan por efecto directo o indirecto, de la falta de calidad o descuido en el suministro del equipamiento, imputable a la misma o a sus empleados.

La Adjudicataria queda obligada a que todo el personal que emplee para la ejecución del objeto del contrato esté afiliado a la Seguridad Social, obligándose así mismo a cumplir con dicho personal toda la legislación laboral vigente.

La Adjudicataria será responsable ante los tribunales de justicia de los accidentes que pudieran sobrevenir a su personal técnico por el ejercicio de su profesión en los centros objeto del contrato.

11. POLÍTICA AMBIENTAL DEL SAS

La Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud asume la responsabilidad de añadir a su estilo de gestión la ética ambiental, propiciando que ésta se haga extensiva a toda la actividad que se desarrolle en el mismo, incorporando a sus sistemáticas de gestión las responsabilidades asociadas al Medio Ambiente, con todas las vinculaciones que éste supone en la gestión de servicios sanitarios.

La implantación de políticas que reduzcan el impacto ambiental de los Centros del SAS ayudará a alcanzar un mayor grado de sensibilidad, responsabilidad y concienciación sobre la necesidad de proteger y preservar el medio ambiente.

Como instrumento para el desarrollo de una ética medioambiental y energética, el Servicio Andaluz de Salud ha implantado, un Sistema Integral de Gestión Ambiental, SIGA- SSPA, acorde con la misma, incorporando procedimientos que permitan mantener la mejora continua de las prácticas en todos sus centros dependientes. El SIGA-SSPA se realiza bajo la responsabilidad de la Dirección Corporativa del SAS. Afecta al establecimiento de directrices globales y políticas comunes a llevar a cabo desde cada uno de los centros establecidos.

La Dirección Gerencia del SAS, define su Política de Gestión en base a los siguientes principios:

Documentar, implantar y mantener al día un Sistema Integral de Gestión Ambiental y Energética, comprobando periódicamente su eficacia, como base para la mejora continua del comportamiento ambiental y ahorro energético.

Prevenir y minimizar los impactos ambientales producidos por la actividad del SAS, en especial los producidos por la generación y gestión de los residuos sanitarios y a las emisiones de gases de efecto invernadero.

Llevar a cabo sus actividades con el criterio de la minimización del consumo de recursos naturales (agua, combustibles y energía).

Comunicar al personal la Política Ambiental y Energética, así como hacerla pública externamente.

Cumplir la legislación aplicable en todo momento y, en la medida de lo posible, adelantarse a las disposiciones legales de futura aparición.

MARIA ANGELES GARCIA RESCALVO		22/02/2026	PÁGINA 7/8
VERIFICACIÓN	BndJA4J8L2QB8VK62XAFQ3CALUEKBH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



12. REQUISITOS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y ENERGÉTICA

- Adoptar las medidas oportunas para el cumplimiento de los procedimientos y protocolos establecidos en el SAS y de la legislación ambiental local, comunitaria y estatal vigente que sea de aplicación a los trabajos y suministros contratados.
- Informar inmediatamente a la Dirección del Centro donde se ubiquen los equipos a mantener, sobre cualquier accidente o incidente de carácter ambiental y/o energético que se produzca en el curso de los trabajos. La Dirección del Centro podrá solicitar un informe escrito referente al hecho y a sus causas.
- Responder de cualquier incidente por él causado. Para evitar tales incidentes, adoptará las medidas preventivas oportunas que dictan las buenas prácticas de gestión ambiental y energética, en especial las relativas a evitar vertidos, emisiones contaminantes o el abandono de cualquier tipo de residuo, con extrema atención a los residuos considerados peligrosos.
- Atenerse a los procedimientos específicos de gestión ambiental y en su caso energética que tenga implantado el Centro en el que se vaya a ejecutar el contrato.
- Designar un responsable frente a la Dirección del Centro, de la vigilancia del cumplimiento de estas condiciones de carácter ambiental y energético. El responsable quedará a disposición de la Dirección del Centro para cuantas aclaraciones, informes y actuaciones sean necesarias para la correcta gestión.
- Retirar y trasladar los residuos que se generen con motivo del servicio objeto de contratación, de la obtención de los correspondientes certificados de eliminación por gestor de residuos autorizado y de la remisión de los mismos a la Dirección del centro donde se hayan generado los residuos.
- Adoptar prácticas de ahorro y eficiencia energética, ya sean organizativas, de gestión o de carácter técnico, de forma que se eviten o minimicen, en la medida de lo posible, los consumos de energía.
- Considerar las oportunidades de mejora del desempeño energético en el uso y normal funcionamiento de los equipos objeto de la contratación y formar y documentar al personal del centro al respecto.

Los procesos de reposición de equipos y materiales amparados por esta contratación, se producirán siempre, debidamente documentados, en sintonía con los objetivos de mejora de la eficiencia energética y de disminución de los consumos de energía de los centros sanitarios.

La Dirección del Centro se reserva el derecho a repercutir sobre el Adjudicatario las acciones y gastos que se originen por el incumplimiento de sus obligaciones de carácter ambiental y energético.

EL DIRECTOR GERENTE

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

8

MARIA ANGELES GARCIA RESCALVO		22/02/2026	PÁGINA 8/8
VERIFICACIÓN	BndJA4J8L2QB8VK62XAFQ3CALUEKBH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ANEXO I: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	Empresa licitadora	
LOTE I. BOMBA DE CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA PARA USO EN ADULTOS	Descripción oferta	Referencia documental
BOMBA DE CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS		
Panel central con pantalla táctil $\geq 15"$ y 4 botones para manejo directo.		
Posibilidad de configurar un mínimo de 6 perfiles		
3 rodillos de 150 mm y 2 de 85 mm, con soporte para mástil y accionamiento de emergencia		
Clamp venoso electrónico controlado por botón específico		
Bomba centrífuga con sistema de accionamiento de emergencia		
Monitor de control: alarmas, cálculo BSA, flujo teórico y valores GDP. Independiente.		
Sensor de temperatura (4 canales)		
Sensor de detección de nivel		
Sensor de detección de burbujas (2 unidades: 3/8" y 1/4")		
Sensor de presión (4 canales). Compatible con Edwards.		
Sensores de flujo (3 unidades: dos de 3/8" y uno de 1/4")		
Lámpara LED		
Mástiles y brazos regulables con soportes específicos.		
Peso y dimensiones reducidas		
Mezclador de gases electrónico y capnógrafo integrado		
Otras prestaciones a destacar		
MÓDULOS DE RODILLO. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS		
5 rodillos (3 de 150 mm y 2 de 85 mm) con unidad de control independiente.		
Cabezales de bomba rotatorios		
Lectura en LPM o en RPM mediante tacómetro interno.		
Diámetro del giro: 150 mm y/o 85 mm		
Dirección de rotación ajustable		
Sentido de rotación mostrado en pantalla.		
Posibilidad de selección para los distintos diámetros de tubos		
Mecanismo de oclusión de alta precisión		
Rodillos con motores magnéticos, sin correas de transmisión		
Ajuste de velocidad		
Opción modo maestro-esclavo automático		
Juntas exteriores selladas contra fluidos		
Sistema de seguridad por exceso de velocidad real vs programada		
Pantalla de rodillo táctil con mecanismo de protección		

Otras prestaciones a destacar		
BOMBA CENTRÍFUGA. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS		
Bomba centrífuga: panel, motor universal, sensor y motor de emergencia.		
Cabezal de un solo uso (material fungible)		
Capacidad de flujo 0-10 l/min y 0-3500 rpm		
Alimentación por batería de la CEC y sistema manual		
Sensor de flujo ultrasónico no invasivo (3/8" y 1/4") y bidireccional		
Conexión a alarmas (Burbujas, Nivel, Presión entrada/salida)		
Conexión con sistema de control de cardioplejia		
Detección de flujo retrógrado y autorregulación para flujo 0		
Modo regulado automáticamente por flujo		
Lámpara LED: brazo flexible e instalación universal		
Luz con funcionamiento en caso de corte eléctrico		
Otras prestaciones a destacar		
MONITOR DE CONTROL. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS		
Monitor con pantalla táctil: flujos, índices, revoluciones.		
Gestión de 4 presiones simultáneas (Positiva/Negativa).		
Límite de presión y parada automática.		
Precisión de presión: Resolución 1 mmHg y Sensibilidad ±5%.		
Control de Cardioplejia (Presión, Temp, Volumen).		
Gestión de Temperaturas (4-6 canales).		
Rango y resolución de Temperatura (2°C a 41°C / 0,1°C).		
Seguridad de Nivel (Etiqueta adhesiva).		
Detección de aire / microburbujas.		
Gestión de Alarmas (Anulación y Tono).		
Datos antropométricos y cálculos.		
Perfusión por GDP (Goal Directed Perfusion).		
Otras prestaciones a destacar		
PINZA AUTOMÁTICA ARTERIAL/VENOSA. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS		
Pinza arterial/venosa automática y electrónica.		
Evitar flujo retrógrado y dirigida desde panel de control.		
Presencia de al menos una pinza (valoración de dos).		
Pinzar/despinzar automático ante alarmas.		
Apertura/cierre manual desde el panel de control.		

Brazo con articulaciones para posición óptima.		
Compatibilidad con tubos estándar de 3/8"x3/32".		
Otras prestaciones a destacar		
MEZCLADOR DE GASES. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS		
Mezclador de gases (FiO2 0,21-1,0)		
Conexiones de entrada Aire/O2 y salida de mezcla.		
Presión nominal 50 psi (Rango 30-70 psi).		
Alarma audible por diferencia de presión >10 psi.		
Material: Aluminio (o superior).		
Grado de fiabilidad: error < ±3%.		
Flujo máximo de mezcla de gases: 10 lpm.		
Integración y Capnografía.		
Otras prestaciones a destacar		
ACCESORIOS VARIOS. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS		
Deberá tener una bandeja superior		
Disponibilidad de una regleta de enchufes por sistema de aislamiento		
Compatibilidad de conexión para monitor de gases CDI 550		
Otros Accesorios		

ANEXO I: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	Empresa licitadora	
LOTE II. BOMBA DE CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA PARA USO PEDIÁTRICO	Descripción oferta	Referencia documental
BOMBA DE CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS		
Panel central con pantalla táctil $\geq 15"$ y 4 botones para manejo directo.		
Posibilidad de configurar un mínimo de 6 perfiles		
3 rodillos de 150 mm y 2 de 85 mm, con soporte para mástil y accionamiento de emergencia		
Clamp venoso electrónico controlado por botón específico		
Monitorización de gases en línea venoso y arterial.		
Parámetros venosos: Saturación oxígeno (Sat), Hematocrito (Hct) o Hemoglobina (Hb), Temperatura Venosa (T ^a ven).		
Parámetros arteriales: Presión parcial del oxígeno (pO ₂), Temperatura Arterial (T ^a art).		
Sondas y conectores específicos.		
Indicadores y alarmas.		
Sensor de temperatura (4 canales)		
Sensor de detección de nivel		
Sensor de detección de burbujas (2 unidades: 3/8" y 1/4")		
Sensor de presión (4 canales). Compatible con Edwards.		
Sensores de flujo (2 unidades): 3/8" y 1/4"		
Lámpara LED		
Mástiles y brazos regulables con soportes específicos.		
Peso y dimensiones reducidas		
Mezclador de gases electrónico y capnógrafo integrado		
Otras prestaciones a destacar		
MÓDULOS DE RODILLO. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS		
5 rodillos (3 de 150 mm y 2 de 85 mm) con unidad de control independiente.		
Cabezales de bomba rotatorios		
Lectura en LPM o en RPM mediante tacómetro interno.		
Diámetro del giro: 150 mm y/o 85 mm		
Dirección de rotación ajustable		
Sentido de rotación mostrado en pantalla.		
Posibilidad de selección para los distintos diámetros de tubos		
Mecanismo de oclusión de alta precisión		
Rodillos con motores magnéticos, sin correas de transmisión		
Ajuste de velocidad		
Opción modo maestro-esclavo automático		
Juntas exteriores selladas contra fluidos		

Sistema de seguridad por exceso de velocidad real vs programada		
Pantalla de rodillo táctil con mecanismo de protección		
Otras prestaciones a destacar		
MONITOR DE CONTROL. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS		
Monitor con pantalla táctil: flujos, índices, revoluciones.		
Gestión de 4 presiones simultáneas (Positiva/Negativa).		
Límite de presión y parada automática.		
Precisión de presión: Resolución 1 mmHg y Sensibilidad $\pm 5\%$.		
Control de Cardioplegia (Presión, Temp, Volumen).		
Gestión de Temperaturas (4-6 canales).		
Rango y resolución de Temperatura (2°C a 41°C / 0,1°C).		
Seguridad de Nivel (Etiqueta adhesiva).		
Detección de aire / microburbujas.		
Gestión de Alarmas (Anulación y Tono).		
Datos antropométricos y cálculos.		
Perfusión por GDP (Goal Directed Perfusion).		
Otras prestaciones a destacar		
PINZA AUTOMÁTICA ARTERIAL/VENOSA. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS		
Pinza venosa automática y electrónica.		
Evitar flujo retrógrado y dirigida desde panel de control.		
Presencia de al menos una pinza (valoración de dos).		
Pinzar/despinzar automático ante alarmas.		
Apertura/cierre manual desde el panel de control.		
Brazo con articulaciones para posición óptima.		
Compatibilidad con tubos estándar de 3/8"x3/32".		
Otras prestaciones a destacar		
MEZCLADOR DE GASES. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS		
Mezclador de gases (FIO2 0,21-1,0)		
Conexiones de entrada Aire/O2 y salida de mezcla.		
Presión nominal 50 psi (Rango 30-70 psi).		
Alarma audible por diferencia de presión >10 psi.		
Material: Aluminio (o superior).		
Grado de fiabilidad: error < $\pm 3\%$.		

Flujo máximo de mezcla de gases: 10 lpm.		
Integración y Capnografía.		
Otras prestaciones a destacar		
ACCESORIOS VARIOS. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS		
Deberá tener una bandeja superior		
Disponibilidad de una regleta de enchufes por sistema de aislamiento		
Compatibilidad de conexión para monitor de gases CDI 550		
Otros Accesorios		