



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO ELECTROMÉDICO PARA LA DOTACIÓN INICIAL DE LOS SERVICIOS DE QUIRÓFANOS Y OBSTETRICIA-GINECOLOGÍA ÁREA III DE SALUD).

ÍNDICE

1. OBJETO
2. RELACIÓN DE EQUIPOS.
3. PRESCRIPCIONES GENERALES
4. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS SOLICITADOS
5. LEGISLACIÓN GENERAL
6. CONDICIONES DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS
7. GARANTÍA
8. CUADRO VALORACIÓN OFERTA TÉCNICA Y SERVICIO POST-VENTA

ANEXO I.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EQUIPAMIENTO.

1.- OBJETO.

El presente documento tiene por objeto definir las especificaciones técnicas, condiciones de suministro, instalación y puesta en marcha que han de regir el suministro de equipamiento electromédico diverso para la dotación inicial de los Servicios de Quirófanos, URPA y Ginecología-Obstetricia del Área III de Salud.

2.- RELACIÓN DE EQUIPOS

LOTE	DENOMINACIÓN	UNDS.	IMPORTE UNITARIO S/IVA	IMPORTE TOTAL S/IVA
1	Incubadora de transporte	1	48.600,00	48.600,00
	Cuna reanimación recién nacido	1	14.132,23	14.132,23
2	Equipo endoscopia cirugía nasosinusal	1	37.190,08	37.190,08
	Multidebridador motorizado cirugía oído y nasosinusal	1	26.033,06	26.033,06
3	Electrobisturí	5	5.000,00	25.000,00
	Equipo integrado de laparoscopia	4	33.471,08	133.884,32
	Torre de artroscopia completa	1	51.247,93	51.247,93
4	Equipo de isquemia doble + accesorios	2	7.958,68	15.917,36
	Conjunto de motores de batería para intervenciones COT	1	68.000,00	68.000,00
5	Laser Holmio	1	18.595,04	18.595,04
6	Microscopio quirúrgico de oftalmología (accesorios incluidos)	1	119.834,71	119.834,71
7	Microscopio quirúrgico cirugía otológica y de laringe compatible con láser CO2	1	81.818,18	81.818,18
8	Arco en "C"	2	52.066,12	104.132,24
9	Cama de partos	5	18.797,52	93.987,60
10	Panel técnico	4	8.925,62	35.702,48
				874.075,23

3.- PRESCRIPCIONES GENERALES.

1. Los equipos a suministrar tendrán que cumplir con las especificaciones, composición y características establecidas como mínimas en el apartado de "Especificaciones Técnicas". Si alguna de las características establecidas en dichas especificaciones técnicas 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.

Se deberán cumplimentar las cuestiones técnico-médicas, de mantenimiento y postventa planteadas en este PPT, uno por cada modelo ofertado, señalando la marca y modelo de los equipos, ya que servirán de base documental necesaria para la posterior evaluación de ofertas y valoración de las mismas. Si el licitador desea incorporar alguna información adicional, deberá reflejarlo claramente y lo hará al final del documento, en el orden que se establece en este PPT.

2. Con objeto de facilitar el proceso de evaluación y selección deberá proporcionarse la máxima descripción, hojas de datos técnicos de producto e información que permita realizar una completa valoración de las diferentes ofertas presentadas. La falta de información, ausencia de hojas de datos de producto 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.

3. En todos los casos, si fuera de aplicación, el equipamiento ofertado debe ser totalmente compatible con el sistema de información del Hospital Universitario Rafael Méndez, siendo obligación del adjudicatario la realización de la completa integración con el mismo.

4. En todos los casos se incluirán todos aquellos elementos y accesorios que puedan ser necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos.

4.- DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS SOLICITADOS.

En los anexos, que acompañan a este pliego de prescripciones técnicas se definen las características técnicas y prestaciones mínimas que deben reunir los diferentes equipos.

5.- LEGISLACIÓN.

Se deberá tener en cuenta cualquier reglamento y/o normativa que haga referencia a la funcionalidad y seguridad del equipamiento objeto del presente concurso.

Los licitadores acreditarán, documentalmente, que el equipamiento ofertado cumple, en los citados aspectos, con la legislación comunitaria y española vigente y, con la normativa técnica complementaria que le fuese de aplicación, comprometiéndose a realizar las adaptaciones o modificaciones necesarias en caso de modificación de la mencionada normativa que pudiera producirse durante el período de garantía ofertado, siendo por cuenta del adjudicatario cualquier gasto que se derive de su aplicación.

Los productos sanitarios presentados a este procedimiento, deberán cumplir la legislación vigente (Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre por el que se regulan los productos sanitarios y legislación complementaria) llevando el marcado CE (con base en la Directiva 93/42/CEE). Se incluirá documento acreditativo de este extremo.



También se tendrá en cuenta el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Asimismo deberán acompañar a la ficha técnica de los productos la copia de los certificados de marcado CE de los productos.

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

Los productos y accesorios deberán estar conformes, en el momento en el que se realice su suministro, con las condiciones que les sean de aplicación, aportando documentalmente la declaración de conformidad del fabricante que acredite el cumplimiento de las normas técnicas de aplicación obligada, para cada uno de los equipos que oferten.

Asimismo, cuando corresponda, se acreditará el cumplimiento de cualquier otra legislación que sea de aplicación al equipamiento ofertado.

6.- CONDICIONES DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS.

6.1.- CONDICIONES DE SUMINISTRO.

Las condiciones de entrega del equipamiento deben ajustarse a lo establecido en el Cuadro de Características del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y a las indicaciones de la propiedad del Hospital. Si por cualquier circunstancia sobrevenida, la propiedad se viese en la obligación de retrasar la entrega del equipamiento adjudicado, el adjudicatario deberá suministrar el equipo y sus componentes en la nueva fecha de entrega indicada, sin coste alguno.

La adquisición que se concursa, incluye no sólo el suministro de los equipos sino también el cumplimiento de las condiciones y obligaciones que se detallan a continuación:

6.1.1.- ADQUISICIÓN DEL EQUIPO.

Se entiende por equipo el conjunto completo del mismo, máquina o aparato principal con todos los accesorios imprescindibles para su funcionamiento, incluyendo cuando fuese necesario, el software actualizado y las correspondientes licencias de uso.

Los equipos ofertados se suministrarán con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje o fijación necesarios para un total y correcto funcionamiento, incluidos los anclajes previos, placas, pernos, los materiales necesarios y trabajos correspondientes a todos los oficios que pudieran necesitarse. La 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 o decida el Hospital. Serán montados en los locales de destino definitivo y se incluirán todos aquellos

equipos e instalaciones auxiliares necesarios para el correcto funcionamiento del equipo principal.

En todo caso el adjudicatario estará obligado a la reparación/terminación de las obras necesarias previas y posteriores a la instalación del equipamiento adjudicado, con la finalidad de que quede dispuesto para su pleno uso.

6.1.2.- MANUALES.

El equipamiento deberá incluir, en el momento de su entrega y/o puesta en funcionamiento, copia, en formato pdf, de todos los Manuales íntegramente en **castellano**, correspondientes a la descripción y operatividad del equipo, que deberán ser entregados al responsable del Servicio/Unidad destinatario del mismo y al Servicio de Obras y Mantenimiento. Deben ser, como mínimo, los siguientes:

De instalación: aportando además, la información y rotulado sobre los equipos que representen un riesgo especial para el paciente.

De uso: debe incluir las características del equipo y una explicación detallada de los principios de funcionamiento, controles, operaciones de manejo y seguridad del paciente y/o manipulador, alarmas y operaciones rutinarias periódicas para la verificación del funcionamiento apropiado del equipo y, cualquier otra explicación necesaria para el correcto funcionamiento y uso del equipo.

De mantenimiento y técnicos: incluirá esquemas eléctricos y mecánicos completos, despiece, recambios y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, 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.

6.1.3.- PIEZAS DE REPUESTO.

El adjudicatario estará obligado a suministrar todas aquellas piezas de repuesto, despieces, etc. que le pudieran ser requeridas, indicando el tiempo máximo de compromiso de suministro. Debe garantizar que van a existir piezas de repuesto durante un periodo mínimo de diez años. Deberá indicar para cada equipo ofertado la fecha de inicio de comercialización.

6.1.4.- FORMACIÓN.

Incluye una completa formación en el manejo del equipo, en su más óptima utilización, tanto desde el punto de vista operativo como funcional, siendo complementaria a la establecida en el apartado siguiente, necesaria para comenzar a utilizar el equipamiento tras su puesta en marcha.

Esta formación deberá ir dirigida al personal médico, personal de enfermería y personal técnico para utilizar el equipo en la forma prevista por el fabricante y efectuar las rutinas de servicio. 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.

El plazo máximo para la impartición de dicha formación del personal será comunicado por la propiedad al adjudicatario y, en ningún caso, será superior a tres meses desde la fecha de puesta en marcha. En caso de que la propiedad estimase necesaria una actualización de dicha formación, esta podrá ser solicitada, sin coste adicional, durante el período de garantía del equipamiento objeto del presente pliego.

Asimismo el adjudicatario deberá aportar la documentación e información necesaria que acredite la formación del personal que efectuará las inspecciones periódicas y el mantenimiento preventivo y correctivo necesario, independientemente de que este personal sea propio o externo.

Deberá expresar su compromiso de impartir, en caso de ser requerido, un curso de formación técnica para el personal de mantenimiento.

Deberá incluirse el programa específico de los cursos, en su caso, profesorado y planificación prevista de los mismos. Su duración (en días/semana) y, el número de técnicos asistentes se adecuará al coste, complejidad del sistema o equipo y en cualquier caso deberá conseguir el pleno rendimiento funcional del equipo con los profesionales usuarios del mismo.

Se entiende, en cualquier caso, que la amplitud y calidad de la formación será la adecuada para el perfecto manejo y máximo rendimiento de los equipos.

Cualquier modificación/actualización de los equipos conllevará la obligación de actualización de la formación del personal en los mismos términos señalados anteriormente.

6.2.- CONDICIONES DE INSTALACIÓN.

El licitador determinará, en su oferta, las condiciones idóneas de instalación y los requisitos necesarios que deberá cumplir el espacio físico en el que se ubique el equipamiento para su correcto funcionamiento, indicándose, al menos:

- a) Las fuentes de suministro de energía necesarias, sus características y consumo estimado.
- b) Las fuentes de gases y otros fluidos (refrigerantes, lavado, etc.) necesarios, sus características y consumo estimado.
- c) Espacio físico útil necesario y estudios previos.



La propiedad autorizará y supervisará el montaje hasta la puesta en marcha y/o funcionamiento de los equipos. La instalación y puesta en funcionamiento de los equipos se realizará de forma coordinada con la propiedad, con la empresa constructora designada y responsable/s que esté/n llevando a cabo las obras del Servicio/Unidad y en presencia del personal del Servicio al que va dirigido y, de un técnico del Servicio de Obras y Mantenimiento. La fecha de instalación deberá ser comunicada a dicho Servicio y al que vaya dirigido con antelación suficiente, mediante documento escrito (carta, correo electrónico o fax) con el correspondiente calendario de actuaciones.

El plazo de ejecución del contrato establecido en el Cuadro de Características del PCAP incluye el tiempo necesario para la puesta en funcionamiento del equipamiento, es decir, en el plazo indicado en dicho documento, el/los equipos deberán estar disponibles para su uso al 100% de su capacidad, incluyendo la formación mínima necesaria para el personal que vaya a utilizar/manipular el /los mismo/s, que se ampliará según lo establecido en el plan de formación

El adjudicatario deberá proceder a la retirada de embalajes o cualquier otro residuo que se produzca en el montaje.

6.3.- CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS.

Finalizada la instalación del equipamiento, se realizará la **prueba o test de aceptación técnica** por parte del adjudicatario, en presencia de personal cualificado, autorizado por la propiedad, redactando y entregando un informe en el que consten los resultados de dicha prueba y la total disponibilidad para su uso a plena capacidad.

7.- GARANTÍA.

La garantía incluirá, durante la vigencia de la misma, las siguientes prestaciones:

- La sustitución del equipo en caso de vicios o defectos importantes (materiales y/o de funcionamiento).
- Mantenimiento preventivo programado: revisión periódica de seguridad y control de funcionamiento, ajustes, calibraciones y otras operaciones necesarias para el correcto funcionamiento del equipo.
- Todas las operaciones correctivas necesarias para la reparación de averías y defectos producidos por el uso normal del equipo, incluidas todas las piezas de recambio.

Asimismo, estarán incluidos todos los costes y gastos de desplazamiento del personal del Servicio Técnico. El adjudicatario entregará al Servicio de Obras y Mantenimiento, a la inmediata finalización de los trabajos, los informes de las revisiones en la cuales se detallarán las intervenciones realizadas y se especificarán las piezas sustituidas con sus referencias.



El adjudicatario comunicará al Servicio de Obras y Mantenimiento las fechas de las operaciones de mantenimiento preventivo con la suficiente antelación, acordándose el horario en función de la actividad del Servicio/Unidad donde se ubica el equipo.

Ante una solicitud de asistencia o de suministro de repuesto, el adjudicatario deberá responder conforme a los siguientes parámetros:

1. Tiempo de Respuesta: Definido como el tiempo transcurrido entre la comunicación de una incidencia o avería hasta que un determinado equipo de especialistas está en disposición física para proceder a su solución, no deberá ser nunca superior a 12 horas laborables.

2. Tiempo de resolución de la avería o incidencia: Definido como el tiempo que transcurre entre el momento en que el equipo técnico se persona en la ubicación del equipamiento y el momento en que el mismo se encuentra a disposición de utilización al 100% de su capacidad. Este tiempo dependerá del tipo de reparación a realizar, así distinguiremos:

Reparación ordinaria: que deberá ser resuelta por el adjudicatario en un plazo no superior a 24 horas.

Reparación de medio o alto alcance: Si por la índole de la avería, la reparación requiriese un mayor plazo, el adjudicatario deberá notificarlo razonadamente al Servicio usuario y al Servicio de Obras y Mantenimiento, reservándose éstos, la facultad de comprobación y autorización. En este caso, deberá aportar un equipo de sustitución sin coste alguno para el Área III, hasta la restitución en perfecto estado de uso del equipamiento averiado.

Los adjudicatarios se comprometen a que todos los trabajos de mantenimiento serán efectuados por personal especializado, debidamente acreditado y autorizado.

La empresa adjudicataria, en caso de serle solicitado, se hará cargo sin coste alguno para el Área III, de la retirada de los equipos ofertados y de la gestión de los mismos como residuos, a la finalización de su vida útil, conforme a lo establecido en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos.

8.- CUADROS PARA VALORACIÓN OFERTA TÉCNICA Y SERVICIO POST-VENTA Y MANTENIMIENTO.

Para facilitar al equipo evaluador, una mejor comprensión de las características técnicas, prestaciones y servicio post-venta y mantenimiento, las empresas concurrentes deberán cumplimentar e introducir en el sobre "B", los cuadros siguientes:

Cuadro 1: Características técnico-médicas: indicar si cumplen todas y cada una de las características que se indican en el PPT., punto por punto y siguiendo el orden que se establece en este apartado, de manera que si se cumple la característica, se señalará con un sí; si es diferente pero similar o superior se señalará lo que corresponda y se añadirá un texto sencillo explicando las diferencias y realizando las aclaraciones que se consideren oportunas. En este cuadro, también se deberán realizar las llamadas y referencias alfanuméricas para que el equipo evaluador pueda identificar estas características en los catálogos técnicos y comerciales.

	Característica/prestación (Definición)	Si/similar/superior	Texto con las observaciones y aclaraciones que correspondan. (Indicar si presenta características similares y/o superiores al PPT)
1			
2			
3			

Cuadro 2: Datos de mantenimiento y servicio post-venta: indicar los datos que se solicitan, en el orden propuesto, e incluir en el apartado denominado observaciones cualquier dato relacionado que consideren oportuno.

1	Marca, modelo y número de serie	
2	Número de partes que componen el equipo	
3	Domicilio y teléfono del Servicio Técnico	
4	Vida útil estimada del equipo y año comercialización	
5	Tiempo estimado de respuesta en caso de avería	
6	Tiempo de presencia en el hospital desde llamada	
7	Costes desplazam., mano de obra/hora	
8	Coste estándar por reparación avería	
9	Recomendaciones del fabric. revisiones, etc.	
10	Nº revisiones anuales mant. prev. o técnico-legales	
11	Normativa a la que está sujeto el equipo	
12	Observaciones	

Lorca, 9 de marzo de 2017.

Facultativo Especialista de Ginecología y Obstetricia

José Luís Albarracín Navarro.



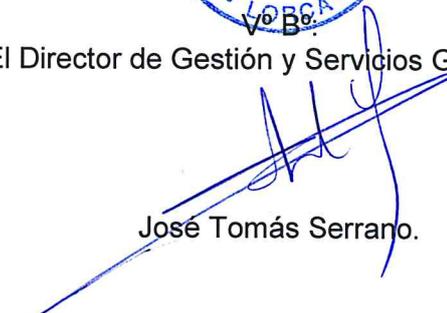
Facultativo Especialista de Anestesia y Reanimación.

Estrella Molero Molero.




El Director de Gestión y Servicios Generales.

José Tomás Serrano.



ANEXO I.

LOTE 1:

- **Incubadora de transporte (1 unidad).**

Incubadora de transporte con gran área de cuna, capaz de transportar gemelos, doble pared para reducir las pérdidas de calor, cuna retraíble, indicador de temperatura de piel y aire, sistema de humidificación pasiva. Puerta frontal con acceso para brazos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Altura: 50,8 cm; con carro: min 81.3 cm; máx. 111,8cm
- Anchura: 53,7 cm; con carro: 56,5 cm
- Largo: 95,9 cm; con carro: 102 cm
- Peso: 49,2 Kg
- Doble pared
- Sonda temp. de piel
- 2 Puertas de acceso silenciosas
- Lámpara de examen integrada
- 2 Correas de fijación para el bebe
- Almohadilla humidificadora
- 6 accesos para tubos
- Pantalla electroluminiscente

Características de ejecución

- Rango selección temp.: 22°C a 38 °C
- Tiempo de elevación Temp.: < 30 min
- Variabilidad Temp.: <1°C
- Uniformidad Temp.: <1°C
- Correlación entre la Temp. mostrada y la seleccionada:
- <2°C en ambientes con 10-20°C
- <1,5°C en ambientes con 20-30°C
- Almohadilla Humidificación: retiene 400ml
- Filtro de aire: Retiene >99% de partículas aéreas con 0,5 micras
- Humedad relativa: 50%-70% durante 10-12 horas con almohadilla
- Rango de concentración de O2: 21-58%

Alarmas

- Temp. alta: > 30 + 0,5 °C
- Sensor (temp.): actúa cuando falla el sensor
- Temp.calentador: >77°C
- Fallo alimentación
- Circulación de aire
- Baja DC
- Silenciador alarmas por 5 min

Batería Tipo: Recargable, 12 VDC, 24 AH gel.

- Rango de la batería: La incubadora debe mantener una diferencia de 25°C entre el ambiente y la temp. seleccionada durante 90 min.
- Segunda batería opcional
- Expectativa de vida: 200 ciclos de carga/descarga mínimo.
- Tipo de carga: 20 horas máximo.

- **Cuna reanimación recién nacido (1 unidad).**

- Cuna de cuidados intermedios y paritorios.
- Apgar
- Módulo resucitador y autorespirador integrado en la cuna o sistema equivalente.
- Ligera y fácil de mover
- 3 modos de calor. Precalentado sin alarmas; Modo servocontrolado; y Modo manual.
- 180 grados de rotación de giro de cabezal para apoyar cuidados desde la cabecera. Utilizable como un calentador básico o como autorespirador resucitador completamente integrado con funcionamiento independiente, o sistema equivalente
- Serie completa de gas y accesorios integrados.
- Sistema avanzado de microprocesador
- Bandeja de rayos X.
- Marcado CE, Clase IIb
- Altura Variable:
 - Altura: 186 -206 cm
 - Altura del colchón: 95 -114 cm
- Anchura: 74,9 cm
- Profundidad: 114,9 cm
- Colchón: Grosor:: 2,54 cm
- Ancho: 53,3 cm
- Longitud: 66 cm
- Máxima capacidad: 6,8 Kg
- Trendelenburg: $\pm 10^\circ$
- Controlador alarmas de calor: Chequeo paciente: 15 min en modo manual
- Temp. Niño: $\pm 1^\circ\text{C}$ del punto seleccionado
- Temp. alta: Temp. de la piel $39^\circ\text{C} \pm 0,2^\circ\text{C}$
- Sonda: Circuito cortado o abierto/Sin sonda
- Fallo del sistema: Indica fallo del sistema
- Fallo alimentación: Interrupción de la alimentación AC
- Silencio alarmas::Chequeo paciente: 15 minutos modo manual
- Temperatura niño: 10 min
- Temperatura alta: 2 min
- Procedimiento de silencio: Presilenciado alarma temp niño durante 5 min
- Selección Temperatura: Rango: 34 – 38 °C
- Salida calentador: 0-100%, incrementos 10%
- Temperatura piel mostrada: 18-43°C
- Precisión: $\pm 0,2^\circ\text{C}$ (31°C a 37°C)
- Resucitador: Rango de control de circulación: 0-15 l/m
- Límite de presión Vía Aérea ajustable: 0-50 cm H₂O (0-4,9 kPa)
- Límite interno preseleccionado: 60 cm H₂O (5,9 kPa)
- Circuito de Circulación auxiliar: Rango: 0-15 l/m
- Fuente auxiliar de socorro
- Flujo interno: 160 cm H₂O (15,7 kPa)
- Autorespirador :Rango ajustable frecuencia: 18-60 BPM $\pm 10\%$
- I:E: 1:2
- PEEP: 0-18 cm H₂O (0-1,77 kPa)
- Flujo Gas: 5 LPM
- Precisión del mezclador: 21-100% O₂; $\pm 3\%$
- Circuito de succión: Intensidad: 0-150 mmHg (0-20 kPa)
- Depósitos: de 50, 750 o 800 ml
- Alertas: Modo Manual: El sistema alerta cada 30 seg> 10 min, por un total de 15 min.
- Apgar Temporizador: Alerta a 1,5 y 10 min
- Temporizador visual hasta 1 hora

- Bandeja Rayos X: Longitud: 36,8 cm
- Anchura: 27,9 cm
- Grosor: 1,9 cm
- Luz de examen: Iluminación: > 0,11 lumens/cm²
- Bombilla cuarzo

LOTE 2:

• **Equipo endoscopia cirugía nasosinusal (1 unidad).**

- Monitor HD de 24" LED para uso médico, resolución 1920 x 1200p.
- Cabezal de cámara IMAGE 1 HD de 3 chips. Sumergible. Fuente de luz fría LED de alto rendimiento.
- Unidad de control de cámara HD. Resolución: 1920 x 1080p con puerto USB.
- 1 Óptica de visión frontal panorámica gran angular 0°, con conductor de fibra óptica incorporado de 4 mm Ø, longitud 18 cm. Autoclavable.
- 1 Óptica de visión foroblicua panorámica gran angular 30°.
- 1 Óptica de visión foroblicua panorámica 45°.
- 1 Carro con sistema abierto para transporte y alojamiento de equipos de endoscopia con brazo abatible articulado.

• **Multidebridador motorizado cirugía oído y nasosinusal (1 unidad).**

Equipo de potencia con motor quirúrgico para cirugía ORL (cirugía nasosinusal, cirugía del oído medio, base de cráneo, etc.), compuesto por consola de control de potencia, pedal multifunción, cables de conexión, conjunto de piezas de mano para el manejo de distintas fresas, cuchillas, cánulas, taladros y raspadores.

Consola de control de potencia.

Características mínimas requeridas:

- Sistema de ayuda en pantalla
- Menú de pantalla e información en castellano. ;
- Bomba de irrigación y refrigeración para la irrigación de las cuchillas, fresas y refrigeración del motor.
- El equipo de potencia debe poseer sistema de conexión a diferentes piezas de mano (motores).;
- Detección automática de la pieza de mano conectada con selección automática de los parámetros estándar de utilización de la misma. ;
- Botón funcionamiento manual en caso de fallo del pedal durante la cirugía. ;
- Capacidad de actualizaciones del software de uso mediante tarjeta de memoria.
- El Pedal multifunción debe tener botón de cambio de pieza de mano, botón de cambio de sentido de corte y botón de cambio de preferencias de utilización de la pieza de mano.
- El motor para cirugía otológica debe acompañarse de pieza de mano recta y curva, avance de fresa en sentido horario y anti-horario, alimentación eléctrica, sistema de arranque/paro suave y sistema de refrigeración de la pieza de mano por agua.
- El motor para cirugía nasosinusal y laríngea debe tener mango ergonómico, adaptación a aspirador, anillo de conexión rápida para cuchillas y fresas. ; Velocidad de hasta 5.000 rpm en corte oscilante y 12.000 en avance. Alimentación eléctrica. Micromotor para fresado de cirugía del oído medio y platina del estribo.
- Se valorará interconexión con monitor de nervio facial

LOTE 3:

• Electrobisturí (5 unidades)

Electrobisturí compuesto por un generador electroquirúrgico, un carro compatible, un pedal monopolar y un pedal bipolar; que incorpore un sistema luminoso y sonoro para alarmas y encendido.

- Con 3 modos de trabajo: **Bipolar** (precisión, estándar y macrobipolar) , **corte** (puro, mezcla y bajo) y **coagulación** (deseccación, fulguración, spray)
- **2 salidas monopolares**, con activación manual y/o a pedal con posibilidad de activación simultánea de los dos en coagulación, y **1 salida bipolar** con posibilidad de activación manual y/o a pedal.
- **3 conectores para pedal:** dos para monopolares y uno para bipolar, lo que disponer de control a pedal para las tres salidas de activo.
- Con memoria de las potencias utilizadas en las intervenciones
- Sistema de monitorización de placa de paciente (alarma de placa visual y auditiva). En el caso de alarma el electro bisturí bloquea la salida de corriente y hace sonar la alarma óptica y acústica, hasta que se soluciona la causa.
- Conexión de dos bisturís simultáneos
- Corte bajo con ajustes específicos para cirugía laparoscópica.
- Fácil manejo (funciones específicas muy fáciles de usar: modo general, modo fluidos y modo laparoscópico)
- Se valorara que ofrezca la posibilidad de seleccionar el vataje desde el mango, y que sea de fácil manejo (bajo peso y dimensiones)

• Equipo integrado de laparoscopia (4 unidades).

PLATAFORMA PARA LAPAROSCOPIA CON CAPACIDAD PARA INTEGRARSE EN LA COLUMNA DE CIRUGÍA COMPUESTA POR:

- Bandejas de 340x480 mm con rieles laterales, ajustable y con protecciones en las esquinas redondeadas y 1 Cajón) compuesta al menos con los siguientes componentes:
- Capacidad de conexión al monitor de alta definición integrado en la columna lámpara.
- Consola - unidad de control de cámara con resolución 1920 x 1080 y módulo de procesamiento, con puerto USB.
- Módulo para conexión de laparoscopio, que incluya cable de red y cable de conexión.
- Laparoscopio de gran precisión, construcción ligera y delgada de 0° y medidas de 10mm0.
- Laparoscopio de gran precisión, construcción ligera y delgada de 30 ° y medidas de 10 mm0.
- 2 x cable de luz termorresistente 4.8mm 0, 300 cm long al menos.
- Fuente de luz de alto rendimiento tecnología LED.
- Dispositivo de insuflación de CO2 electrónico, con flujo máximo de 30 l/min, grado de protección CF, pantalla táctil.
- Latiguillo de alta presión de CO2.
- Resto de accesorios necesarios para incorporación en columna de cirugía suspendida.

SE VALORARÁ: calidad de la oferta técnica presentada.

• Torre de artroscopia completa (1 unidad).

- 1 **CARRO** con sistema abierto para transporte y alojamiento de equipos de artroscopia, con bandejas y 1 cajón inferior. Debe llevar 1 brazo articulado para el monitor y 1 brazo articulado para la tablet – capturadora de imagen (si procede). Debe llevar sistema de ruedas que garantice la fácil movilidad y soporte el peso del equipo, mínimo 2 de ellas con freno.
- **1 MONITOR** plano HD de al menos 26'' con tecnología LED. Resolución mínima de 1920 x 1200p.
- **1 sistema de captura de imagen HD.** módulo capturador de imagen o sistema tablet capturadora de imagen, anclada al 2º brazo articulado definido en el primer punto: (CARRO)

- **1 CONSOLA / UNIDAD DE CONTROL DE CÁMARA:** resolución mínima 1920 x 1080p, con puerto USB para grabación de imagen y video.
- **1 Cabezal de cámara HD** de 3 chips, Objetivo 19.5mm 5:4 Alta definición. Sumergible. Se valorará que soporte procesos de esterilización. Escaneado progresivo con zoom, con botones para controlar desde el propio cabezal. Se valorará como positivo que el cabezal sea autoclavable.
- **1 FUENTE DE LUZ FRÍA** tecnología LED de alto rendimiento. Compatible con los diferentes tipos de conexiones de luz fría. (la fuente de luz fría puede estar integrada en la consola / unidad de control de cámara)
- **2 cables de luz fría**, de aprox. 5mm x 400 cm
- **1 óptica 30º**, HD de aprox. 4mm diámetro y 15,25cm
- **1 óptica 70º**, HD de aprox. 4mm diámetro y 15,25cm
- **1 juego de vaina con 2 grifos y obturador para dicha vaina**, para la lente de 30º
- **1 juego de vaina con 2 grifos y obturador para dicha vaina**, para la lente de 70º
- (Se valorará que con un solo juego de vaina y obturador se puedan utilizar las dos ópticas)
- **1 contenedor** con tapa perforada para esterilizar las ópticas y los juegos de vaina/obturador que pueda procesarse en esterilizadores de baja temperatura.
- **1 bomba de presión / irrigación continua.** Se valorará que puedan cambiarse los parámetros vía remota (mando a distancia) y vía pedal.
- **1 motor de artroscopia:** Compuesto de 1 consola del motor, se valorará positivamente que incluya pantalla táctil. 1 Pieza de mano con control manual desde la propia pieza, donde se puedan programar / manejar todas las opciones, sistema de fresado de altas revoluciones y sistema de doble giro. Debe llevar palanca para apertura del sistema de aspiración.

LOTE 4:

- **Equipo de isquemia doble + accesorios (2 unidades).**

Equipo doble de isquemia para realización de técnicas de anestesia regional intravenosa:

- Manguito reutilizable recto doble 18", 2 puertos 2 cámaras.
- Manguito reutilizable recto doble 24", 2 puertos 2 cámaras.
- Manguito reutilizable recto 18", 2 puertos 1 cámara.
- Manguito reutilizable recto 24", 2 puertos 1 cámara.
- Manguito reutilizable recto 34", 2 puertos 1 cámara.
- Manguito reutilizable recto 42", 2 puertos 1 cámara.
- Tecnología capaz de calcular el nivel individual de presión necesaria para cada paciente.
- Alarma capaz de detectar la oclusión de la línea de presión.
- Libre de látex.
- Doble puerto.
- Pantalla digital.
- Sistema de prevención de desinflado del doble manguito.

- **Conjunto de motores batería para intervenciones de COT (1 unidad).**

Grandes intervenciones:

- 2 Piezas de mano giratorias de doble gatillo (brocado y fresado).
- 2 Piezas de mano sierra sagital con anclaje rotatorio de 360º y con una velocidad variable de 10000 a 12000 cpm.
- 1 Piezas de mano sierra oscilante/reciproca.
- 2 Adaptadores brocas synthes
- 2 Adaptadores jacobcs (con llave) altas rpm
- 2 Adaptadores fresado anclaje Hudson Trinkle modificado.
- 2 Adaptadores Synthes para fresado

- 2 Adaptadores agujas Kirschner (2.0 a 3.2mm)
- 2 Contenedores completo específico para esterilización para 3 piezas de mano
- 4 Baterías
- 1 Estación de carga de 4 puertos (mínimo), valorándose positivamente que sea compatible con todas las baterías incluidas en el conjunto (240V).

Pequeñas intervenciones:

- 4 Piezas de mano modular 2 gatillos.
- 4 Adaptadores Jacobs (con llave) altas rpm de 6.4mm aprox.
- 4 adaptadores de anclaje rápido para brocado AO/ASIF
- 4 Adaptadores sierra sagital.
- 4 Adaptadores agujas Kirschner (0.6 a 2.0 mm)
- 4 Adaptadores agujas Kirschner (2.00 a 3.2mm)
- 8 Baterías
- 1 Estación de carga de 4 puertos (mínimo), valorándose positivamente que sea compatible con todas las baterías incluidas en el conjunto (240V).
- 4 Contenedores de material que soporte procesos de esterilización a baja temperatura

LOTE 5:

● Láser holmio (1 unidad).

- Equipo de 30W mínimo.
- Cable de alimentación.
- Pedal.
- Dos gafas de protección.
- Diversas fibras de un solo uso.

LOTE 6:

● Microscopio quirúrgico de oftalmología (1unidad) (Accesorios incluidos).

- Microscopio para 2 observadores con sistema de óptica estereoscópica para dos cirujanos con zoom y enfoque sincronizados
- Óptica apocromática con objetivo de 200 mm
- Zoom y enfoque motorizado desde el pedal,
- Dos tubos binoculares con posibles mejoras en ergonomía del cirujano
- Cambio de lámpara rápido, sin interrupciones en la cirugía.
- Centrado automático de módulo XY y del foco,
- Pantalla de fácil acceso para la gestión de los parámetros del microscopio.
- Sistema de reinicio automático al terminar la cirugía.
- Reseteo de XY y focus desde posición del cirujano principal.
- ESTATIVO: Unidad de control de microscopio de panel táctil.
- Estativo con 4 frenos electromagnéticos.
- Base robusta que asegure la estabilidad del equipo en cualquier situación, con ruedas que permitan la movilidad del equipo.
- Posibilidad de predefinir múltiples parámetros intercambiables con un solo botón.
- Pedal sin cable.
- Dimensiones del brazo del estativo que optimicen el espacio en el quirófano.

- Posibilidad de programar múltiples usuarios.
- Amplio rango de inclinación del cuerpo del microscopio.
- REGISTRO y GRABACIÓN: sistema de alta definición, cámara full HD 1080p, Grabador reproductor HD con 320 GB de disco duro y 50 horas de grabación en HD, Monitor de video HD de 22" mínimo, formato 16:9 para visualización de cirugía. Enfoque de vídeo ajustado al enfoque del microscopio.
- Sistema de lentes de no contacto totalmente adaptable al microscopio.

LOTE 7:

- **Microscopio quirúrgico cirugía otológica y de laringe compat. con laser CO2 (1 unidad).**

- Estativo a suelo con sistema rodante.
- Todos los componentes de captura, almacenamiento y distribución de imágenes y videos integrados con calidad Full HD.
- Sistema zoom eléctrico con factor 1:6.
- Distancia de trabajo regulable de forma continua entre 200 y 500 mm sin necesidad de cambiar lentes. Diámetro de campo desde 12mm hasta 165mm inclusive con oculares de 12,5X.
- Tubo binocular con capacidad de movimiento giratoria de 180°.
- Sistema de co-observación lateral con tubo co-observador giratorio 45° hasta 180°.
- Sistema de iluminación Xenón 180W conducido por fibra óptica con segunda lámpara de reserva.
- Campo de iluminación automáticamente ajustado al campo de visión.
- Corrección apocromática en todo el sistema óptico.
- Empuñaduras para control de las funciones del microscopio con botones programables (ESPECIFICAR)
- Pantalla táctil en el estativo como interfaz central para el control y programación de todas las funciones del microscopio.
- Capacidad de memorizar los parámetros de hasta 10 diferentes usuarios.
- Cámara de vídeo de alta resolución HD totalmente integrada, sin cableado externo.
- Monitor de vídeo 22" de alta definición en el estativo con brazo articulado.
- Salida (en el estativo) USB para grabación digital de la imagen de vídeo.
- Sistema para la integración de equipo láser.
- Se valorará:
 - Sistema de equilibrado del microscopio automatizado, mediante un único botón, y una sola pulsación.
 - Sistema de aspiración de funda mediante presión negativa antes y durante todo el procedimiento quirúrgico.
 - Con la capacidad de memorizar los parámetros de diferentes usuarios.
- Tubo binocular giratorio 180°, con capacidad extensible en al menos uno de los binoculares que permita una magnificación adicional aproximada de 50%.
- Pantalla adicional con valores de distancia de trabajo, magnificación, intensidad lumínica ubicada encima del cuerpo del microscopio para la consulta rápida del cirujano.
- Control completo de la Estación de Trabajo para microcirugía a través de pantalla táctil en el cuerpo del estativo, permitiendo las mismas funcionalidades de trabajo que las utilizadas en las empuñaduras.

LOTE 8:

- **Arco en "C" (2 unidades).**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARCO MOVIL DIGITAL.

Equipo compacto móvil de Rayos x, con arco en C y dotado de sistema de imagen (intensificador de Imagen y Cadena de TV) para su utilización en cirugía general, ortopedia, traumatología, etc.

Las características generales y composición mínimos son las siguientes:

EQUIPO RADIOQUIRÚRGICO

Conjunto soporte con arco en C y generador monobloque de rayos x de alta frecuencia que permita técnicas de Radiografía, Radioscopia y Radiografía Electrónica. Sistema de TV de pantallas incorporadas sobre carro aparte.:

- 1) **GENERADOR:** Generador controlado por microprocesador:
 - Generador con una frecuencia mínima de 40Khz y 2,2 kW de potencia.
 - Control de tiempo de escopia con avisador en límite.
 - Modos de trabajo en Fluoroscopia Normal, Fluoroscopia en Baja Dosis, Fluoroscopia en alta potencia, Fluoroscopia Pulsada, Pulsada a baja Dosis, Pulsada a altapotencia, Radiografía Electrónica y Radiografía.
 - Sistema Auxiliar de Energía incorporado en el equipo (Sistema de alimentación Ininterrumpida-SAI).
- 2) **TUBO DE RAYOS X:**
 - Tubo de rayos X de ánodo fijo de foco doble con tamaños nominales no superiores de 0.8 y 1.4 mm.
 - Potencia del tubo apta para trabajar a la máxima potencia del generador en foco grueso.
 - Potencia mínima de 12 mA en modo fluoroscópico.
 - Capacidad calorífica del conjunto radiogeno mínimo de 900.000 HU.
 - Capacidad de refrigeración anódica mínimo de 37.000 HU/min.
 - Indicador de pantalla del nivel de calentamiento del tubo de RX.
 - Filtrado de al menos 3.30 mm/Al.
 - Colimadores de Tungsteno.
- 3) **SISTEMA DE ARCO EN C:**
 - Profundidad del arco mínima de 65 cms.
 - Movimiento horizontal mínimo de 20 cms.
 - Movimiento de Wig-Wag (barrido lado a lado) mínimo de 12,5°.
 - Movimiento vertical motorizado mínimo de 42 cms.
 - Movimiento orbital mínimo de 120°.
 - SID mínima de 100 cms.
 - Rotación lateral del arco mínima de 410°.
- 4) **MONITOR DE TV PLANO:**
 - Monitores de TV planos LCD con tamaño diagonal mínimo de 19".
 - Rotación de la imagen de 360°.
 - Monitores con movimientos de angulación entre 7° y 10° abajo y arriba y 180° de movimiento lateral.
 - Resolución mínima de 2.2/3.0/3.5 pl/mm en campo de 23 cm.
 - Colimadores de Iris y Láminas paralelas.
 - Visualización de la técnica empleada y dosis dispersa sobre pantalla, en vivo.
 - Brillo de los monitores mínimo 1000CD/m2.
- 5) **CADENA DE IMAGEN:**
 - Cámara CCD de alta resolución de la menos 1K x1K x16 bit.
 - Bandwidth mínimo de 10.5 Mhz.
 - Señal de video mínima de 625 líneas.

- DQE mínima de 65%.
- Sistema de anulación de partes metálicas en el campo de visualización.

6) MEMORIA DE IMÁGENES Y PROCESADOR:

- Memoria de imágenes para al menos 100.000 imágenes, integradas en el equipo.
- Directorio de imágenes de los pacientes.
- Matrix de al menos 1280 x 1024.
- Collage de al menos 8 imágenes.
- Zoom y Roam integrado en el sistema de al menos 1500%.
- Realce de bordes en tiempo real.
- Puerto USB integrado en el sistema.
- Gradador CD/DVD integrado en sistema.
- Sistema Operativo LINUX.
- Dicom 3.0 con:

7) INTENSIFICADOR DE IMAGEN.

- Tres campos con rango de 23,15 y 11 cms.
- Contraste de 30:1 Mínimo.

LOTE 9:

• Cama de partos (5 unidades).

CARACTERISTICAS TÉCNICAS:

Las camas deben permitir mantener a la paciente en ella durante cualquier momento del parto sin tener que cambiarlas a otra cama. Apta para las fases de dilatación, expulsivo y puerperio inmediato con el confort y la seguridad que esto requiere.

Deben ser fáciles de usar, estar mecanizadas y tener el mando integrado en las barandillas. Las medidas de las camas deberán ser aproximadamente: longitud, no más de 230cm; ancho, no más de 100cm. Las camas deberán tener una altura máxima (con colchón) de 100cm y mínima (con colchón) de 55cm, aproximadamente. El peso de la cama no será mayor de 230 kg.

Las camas deberán estar dotadas de:

- Colchón anti escaras: longitud no más de 200cm, el ancho no más de 90cm, grosor (cabecera) hasta 15cm y grosor (sección pies) hasta 10cm.
- Ruedas giratorias con doble freno.
- Sección pélvica con inclinación automática, elevación de hasta 15°
- Sección pies que se bloquee de forma fácil y segura en su posición, fácil de manipular y que se pueda recoger en una bandeja integrada en la cama y de corte recto.
- Mecanismo de liberación de barandillas.
- Batería de reserva.
- Perneras regulables y desmontables que se puedan girar para ponerlas en la dirección deseada.
- Asas y barandillas ergonómicas.
- Cojines de aire hinchable que conforman el respaldo y asiento y disminuyen la necesidad de recolocar a la paciente durante el alumbramiento.
- Mecanismo neumático de tren que permita colocar a la paciente en posición de trendelenburg de forma rápida y sencilla.
- Estribos.
- Cabecero elevable hasta 65° aproximadamente.

LOTE 10:

• **Panel técnico (4 unidades).**

Panel técnico quirúrgico de dos cuerpos y terminación exterior de Corian o similar, con la siguiente dotación:

- 1 cronómetro digital y mando.
- 1 Transformador 220 12/24 V para tarjetas eléctricas.
- 1 pantalla de 42" Full HD (1920x1080). Si el monitor no es de grado médico, es imprescindible incorporar un cristal antirreflectante y anti-rotura. Registrable por la parte delantera del panel. Con posibilidad de reflejar imágenes DICOM.
- Monitor de máximo 22". Si el monitor no es de grado médico, es imprescindible incorporar un cristal antirreflectante y anti-rotura.
- PC integrado dentro del panel, registrable por la parte delantera del panel. Con 1 kit de teclado y ratón de silicona para entornos médicos, con sensores de limpieza, tecla de bloqueo de teclado para limpieza y tecla de luz ambiente con 3 posiciones. IP65 frontal.
- Reloj.
- Intercomunicador.
- Teléfono con posibilidad de manos libres.
- 3 Tomas USB.
- 2 Ventiladores extracción de calor con termostato de actuación.
- 2 Tomas eléctricas Schuko en el interior.
- Preparación para repetidor de alarmas eléctricas.

En todo caso el adjudicatario estará obligado a la reparación/terminación de las obras necesarias previas y posteriores a la instalación del equipamiento adjudicado, con la finalidad de que quede dispuesto para su pleno uso.