



Registro de Elaboración: Día: 22 Mes: 02 Año: 2025

Esta comunicación da respuesta al número de radicación de entrada general correspondiente al:

Código Dependencia Productora:

Proyectado por: Juliana Arias García

Asunto: Respuesta observación proyecto pliegos convocatoria publica 02/2025

Archivar en:

Anexos: Folios:

Hoja No.

De



Dosquebradas, 06 de octubre de 2025

Señores
QUIRURGIL S.A.S

Cordial Saludo

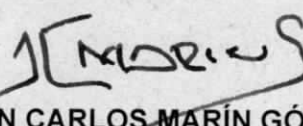
Asunto: Respuesta observación pliegos convocatoria pública 03-2025

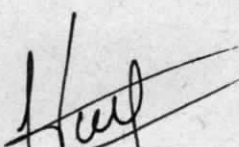
Con el fin de dar respuesta a su solicitud, nos permitimos informar lo siguiente:

De la revisión detallada de cada una de las observaciones por parte de Quirurgil se evidencia que hace referencia particularmente en: permitir característica técnicas de mayor capacidad Técnica, incluir materiales que tienen mejor desarrollo frente al desempeño de las funcionalidades de las características establecidas iniciales, la variación de rangos en parámetros de algunos equipos en específico, los cuales no comprometen la funcionalidad y el desempeño fisiológico de los equipos Biomédicos, así como el cumplimiento normativo frente a los estándares de habilitación requeridos por la E.S.E.

Por todo lo anteriormente expuesto, se aceptan las observaciones presentadas, las cuales podrán ser validadas por el oferente en el Anexo técnico ajustado que forma parte integral de esta respuesta.

Muchas gracias por su atención,


JUAN CARLOS MARÍN GÓMEZ
Gerente


Hoover Fernando Montoya
Proyecto Asesor externo- Biomédico


Juliana Arias García
Reviso-Jefe oficina Jurídica.

Visado Gerencia

¡Viviendo la calidad para llegar a la excelencia!

**EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SANTA
MÓNICA DE DOSQUERADAS**

NIT 891411863-1
Carrera 19 Calle 18 Santa Mónica
PBX: 330 2507 Fax: (6) 330 2460
Dosquebradas, Risaralda,
Colombia

AMBIENTE Y/O ÁREA	SEDE	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANT
Central de materiales y esterilización		AUTOCLAVE	1. Material de cámara interna: Acero inoxidable 304 o 316 2. Estructura externa: acero inoxidable 3. Capacidad: mínimo de 300 L. 4. Temperatura esterilización: mínimo 121°C y 134°C 5. Presión de trabajo: mínimo 3 bar 6. Sistema de vacío por bomba de vacío de doble anillo 7. Sistema de control microprocesado o PLC. 8. Pantalla táctil LCD de mínimo 5" para visualización de temperatura y presión. 9. Ciclos preprogramados: instrumental quirúrgico, textil, empaques o contenedores, o mas ciclos. 10. Programas de testeo: Pruebas de penetración de vapor (Bowie-Dick), prueba de fugas de vacío 11. Sistemas de alarmas visuales y sonoras 12. Generador de vapor integrado 13. Válvula de alivio por sobrepresión 14. Sistema de 2 puertas 15. Impresora integrada 16. Puertos mínimo 1 de USB 17. Requerimiento eléctrico: 210 - 220 VCA trifásico 50-60 Hz 18. Accesorios 19.1 Mínimo 8 bandejas y/o canastillas de distintos tamaños 19.2. 1 rack o canastillas de 3 niveles 19.3 Mínimo 4 contenedores 19.4. rack o canastillas para instrumentos de anestesia 19.5. 2 carros de carga 19.6. Filtros necesarios para su funcionamiento 19. Incluir sistema completo de tratamiento de agua suavizador y osmosis inversa 20. Incluir compresor de aire si lo requiere 21. Requerimiento eléctrico 220 voltios trifásico)	
Central de materiales y esterilización		TEMODESINFECTADORA	1. Material interno y externo: acero inoxidable 304 o 316L. 2. Capacidad de mínimo 250 L. 3. Temperatura de desinfección: ajustable hasta 93° 4. Sistema de lavado 5. Sistema de secado: aire caliente forzado con filtro HEPA o filtro bacteriológico 6. Velocidad de secado ajustable 7. Condensador de vapor integrado 8. Filtro de agua- sistema de desague 9. Bomba dosificadora automática de detergente enzimático, neutralizante y/o suavizante 10. Pantalla LCD a color de mínimo 5" 11. Sistema de control microprocesado o PLC 12. Visualización de temperatura, tiempo, fase del ciclo y valor Vp. Fo ó Bo 13. Tiempo total de ciclo entre: 35 y 60 minutos, +/- 5 min. programable por el usuario 14. Ciclos preprogramados mínimo: prelavado con agua fría (25 °C máx.), tiempo programable de lavado principal con agua caliente, termodesinfección (hasta 93 °C), secado por aire caliente 15. Sistema de doble puerta 16. Alarmas audibles y sonoras 17. Impresora térmica integrada 18. Requerimiento eléctrico: 210 - 220 VAC trifásico 50-60 Hz 19. Accesorios 19.1. 10 bandejas DIN 1/1 de malla de acero inoxidable 19.2. Bastidor de carga ajustable ó aspersor de agua con brazos giratorios incorporados 19.3. Adaptadores para instrumentos huecos 19.4. Filtro Bacteriológico o filtro HEPA H13 o bacteriológico 19.5. 1 rack de anestesia 19.6. 2 carros de carga 20. Incluir sistema completo de tratamiento de agua suavizador y osmosis inversa así como presurizador si lo requiere 21. Incluir compresor de aire si lo requiere 22. Requerimiento eléctrico: 220 Voltios trifásico	1
Central de materiales y esterilización		AUTOCLAVE DE MESA CLASE B:	1. Material de cámara interna: acero inoxidable 304 o 316 2. Estructura externa: acero inoxidable o polímero ABS 3. Capacidad: mínima de 18 L. 4. Temperatura esterilización: mínimo 121°C y 134°C 5. Presión máxima de trabajo: 0.23MPa (2.3 bar) 6. Sistema de vacío por algún método 7. Sistema de control microprocesado 8. Pantalla LCD para visualización de temperatura y presión 9. Ciclos preprogramados: para instrumentos estériles, porcosos, envueltos y no envueltos, secado 10. Programas de testeo: Prueba de penetración de vapor (Bowie-Dick), prueba de fugas y de vacío 11. Sistemas de alarmas visuales y sonoras 12. Tanque para agua destilada 13. Generador de vapor 14. Válvula de alivio por sobrepresión 15. Impresora integrada o adicional 16. Puertos: mínimo 1 de USB o tarjeta SD 17. Requerimiento eléctrico: 220-240 VAC 50-60 Hz 18. Accesorios 18.1. Mínimo 3 bandejas 18.2. 1 porta bandejas	5
Odontología				
Odontología				
Odontología				
Odontología				
Quirofano		Ecocardiografo	1. Monitor 1.1. Resolución: HDI o Full HD 1.2.- Led o LCD 1.3. Pantalla de Mínimo de 15" 1.4. Pantalla para operaciones, táctil o teclado alfanumérico 2. Modos: mínimo B, M, doppler color (CFM), doppler pulsado (PW), doppler continuo (CW) 3. Transductores 3.1. Convexo: 2 - 6 MHz 3.2. Lineal: 5 - 12 Mhz 3.3. Sectorial cardíaco adulto: 1.5 - 4.5 MHz 3.4. Sectorial cardíaco pediátrico: de 2 MHz a 8 MHz 3.5. Transesofágico (TEE): de 3 MHz a 7 MHz 4. Capacidad de conexión de mínimo 3 transductores 5. Zoom, enfoque dinámico, reducción de artefactos (ruido) 6. Herramientas de medición: mínimo distancia, área, volumen 7. Funciones: Tissue Doppler Imaging (TDI), Strain/strain rate, Automated measurements, Modo M analítico 8. Almacenamiento: 200 GB o mayor 9. Puertos mínimos: USB, HDMI, Ethernet 10. Compatible con DICOM 3.0	1

AMBIENTE Y/O ÁREA	SEDE	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANT
			11. Software para cardiología 12. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz 13. Impresora	
Quirofano Partos Reanimación Hospitalización 1er piso		Carro de paro	1. Estructura: acero inoxidable, polímero ABS o aluminio 2. Esquinas redondeadas 3. Superficie de trabajo acero inoxidable o polímero lavable 4. Mínimo 5 cajones, con divisiones internas 5. Sistema de deslizamiento de los cajones, con tope de apertura 6. Sistema de seguridad centralizado 7. 4 ruedas de mínimo 4", 2 de ellas con frenos 8. Base con sistema de parachoques 9. Portatuero 10. Capacidad para soportar guardianes de desecho 11. Tabla de RCP 12. Soporte para desfibrilador 13. Soporte para cilindro de oxígeno	4
Hospitalización 1er piso		Desfibrilador Bifásico con monitor de signos vitales integrado	1. Tipo de onda bifásica 2. Energía: seleccionable entre 1 - 360 J 3. Modo: manual, automático y sincronizado (cardioversión) 4. Tiempo de carga de energía: menor a 10 s a 360 J 5. Modo marcapasos 5.1. Pulso de onda cuadrada o contante 5.2. Ancho de pulso: en un rango mínimo de 20 - 40 ms 5.3. Frecuencia: en un rango entre de 30 - 180 ppm 5.4. Corriente de salida: en un rango mínimo de 0 - 200 mA 5.5. Bajo demanda o asíncrono 6. Monitoreo de signos vitales 6.1. ECG de 3, 5 y 12 derivaciones 6.2. SpO2: en un rango 0-100%, precisión ±2% (70-100%) 6.3. NIBP: rango 40-270mmHg (sistólica) 6.4. Frecuencia cardíaca de ECG de 15-300 lpm y SpO2 con rango PR entre 20- 245 lpm o mayor 6.5. Temperatura: en un rango de 0-50°C, precisión ±0.1°C 6.6. Pantalla TFT o LCD a color de mínimo 7", resolución de mínimo 720x480 6.7. Visualización simultánea mínimo de ECG, SpO2, NIBP, FC 7. Impresora integrada 8. Sistema de alarmas visuales y sonoras 9. Capacidad de almacenamiento de mínimo 40 eventos 10. Puertos mínimo USB y tarjeta SD incorporada al equipo para almacenamiento de datos 11. Conectividad DICOM y WIFI o con posibilidad de Conectividad a central de monitoreo 12. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz 13. Batería recargable con autonomía de mínimo 2 hr o 50 descargas a 200 J 14. Accesorios 14.1. Pales adultas/pediatricas 14.2. Cable ECG 3 o 5 derivaciones 14.3. Sensor SpO2	1
Quirofano		VideoLaringoscopio	1. Portátil 2. Cámara 2.1. Resolución: mínimo 640x480 2.2. Campo de visión: mínimo 60° 2.3. Iluminación: LED blanca 2.4. Campo de profundidad: en un rango mínimo de 3 - 9 cm 2.5. Sistema de antiempañamiento 3. Pantalla 3.1. TFT o LCD táctil de mínimo 3.5" 3.2. Resolución: mínimo de 640x480 píxeles 3.3. Rotación: vertical de 0° - 140° y horizontal 0° - 180° 4. Hojas de laringoscopio 4.1. Reutilizables autoclavables 4.2. Curvas 1, 2, 3 y 4 4.3. Rectas 00, 0, 1 4.4. Material: acero inoxidable 5. Capacidad de almacenamiento: memoria microSD de mínimo 16 GB 6. Puertos: HDMI, USB, microSD 7. Conectividad a WIFI, HDMI o USB 8. Requerimiento eléctrico: 2 baterías recargables con autonomía de mínimo 2 hr 9. Cargador de batería 10. Estuche de almacenamiento rígido	1
Quirofano		ASPIRADOR DE SECRECIONES:	1. Sistema de bomba libre de aceite 2. Flujo: mínimo 30 L/min 3. Vacío: mínimo -600 mmHg 4. Sistema de ajuste de vacío regulable 5. Nivel de ruido menor máximo a 60 Db 6. Válvula de protección contra sobreflujo 7. 2 recipientes de mínimo 2 L cada uno, autoclavables 8. Filtro antibacteriano e hidrofóbico 9. Manómetro analógico o digital 10. Sistema de control de vacío mediante pedal 11. Base con 4 ruedas, mínimo 2 con sistema de frenado 12. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz	1
			1. Sistema electrohídrico 2. Dividida entre 4 y 6 secciones móviles 3. Movimientos:	

AMBIENTE Y/O ÁREA	SEDE	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANT
Quirofano		Mesa de cirugía	3.2. Trendelenburg / antitrendelenburg 3.3. Inclinação lateral izquierda/derecha: mínimo +/-15° 3.4. Espaldar: mínimo de -20° a +80° 3.5. Piernas: separable o articulable, hasta 20° a -90° 3.6. Cabeceira: mínimo de -30° a +40° 3.7. División de piernas: 180° 3.8. Elevador puente-rifón: 120mm - 136mm incorporado +/- 5 mm 3.9. Longitudinal: mínimo 200 mm 4. Sistema de control de movimientos eléctrico o hidráulico con control remoto 5. Colchones radiotransparentes desmontables en cada una de las secciones 6. Cuatro (4) ruedas, con sistema de bloqueo independiente y/o central 7. Sistema de bloqueo central y/o bloqueo en cada rueda 8. Superficie radiotransparente, permita uso de arco en c 9. Capacidad de carga: mínimo 200 kg 10. Estructura en acero inoxidable 11. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz 12. Accesorios 12.1. Soportes para brazos 12.2. Soportes para piernas tipo pernera o estribo (x2), ajustables en altura, giro y distancia 12.3. Soporte de anestesia (cabeceira) 12.4. Rieles laterales universales para colocar accesorios adicionales 1. Tres planos, uno móvil, uno fijo y el otro desmontable 2. Espaldar: movimiento mínimo de 0° - 75° 3. Altura: movimiento mínimo de 55 - 80 cm 4. Trendelenburg y antitrendelenburg 5. Piecera desmontable 6. Barandas laterales, abatibles 7. Colchon antibacteriano, segmentado en dos o tres partes 8. 4 ruedas, mínimo de 4", cada una con sistema de frenado 9. Sistema de bloque central y/o sistema de bloqueo independiente en cada una de sus ruedas 10. Atril portasueros 11. Sistema de soporte para piernas (corveras y asideras) 12. Recipiente en acero inoxidable removible 13. Sistema de control de movimientos en barandas y/o control remoto 14. Capacidad: mínimo 180 kg 15. Dimensión útil: mínimo 184 x 90 cm 16. Material: acero cubierto con pintura electrostática 17. Sistema de parachoques en las esquinas 18. Batería con autonomía de mínimo 40 ciclos	1
Partos		Cama eléctrica para obstetricia	1. Dos planos, uno de ellos móvil 2. Espaldar: movimiento mínimo de 0° - 70° con una tolerancia de ±3 3. Altura: movimiento mínimo de 58 - 90 cm ± 3cm 4. Trendelenburg y antitrendelenburg 5. Barandas laterales, abatibles 6. Colchon antibacteriano 7. 4 ruedas, mínimo de 6" 8. Sistema de bloque central y/o sistema de frenado en cada una de las ruedas 9. Atril portasueros 10. Soporte para bala de oxígeno 11. Capacidad: mínimo 180 kg 12. Dimensión útil: mínimo mínimo 190 x 67 cm ± 2cm 13. Material: acero cubierto con pintura epoxica o pintura electrostática 14. Sistema de parachoques en las esquinas	1
Hospitalización 1er piso		Camilla de transporte	1. Generador 1.1. Frecuencia: mínimo 40 kHz 1.2. Potencia: mínimo 30 kW 1.3. kV: en un rango mínimo de 40 - 125 kV 1.4. Corriente: en un rango máximo a ± 100 mA 1.5. Tiempo de exposición: en un rango de 1 ms a 5 s o superior 2. Tubo rayos x 2.1. Ánodo rotatorio 2.2. Foco: doble de 0,6 a 1,2 o MM con una tolerancia de ±1 mm 2.3. Capacidad térmica: mínimo 140.000 HUJ 3. Detector digital 3.1. Material: silicio amorfo 3.2. Inalámbrico (WiFi), tipo DR 3.3. Tamaño: 14"x17" 3.4. Matriz de píxeles: mínimo de 2304x2800 3.5. Tamaño del píxel: en un rango de 100 - 150 um 3.6. Resolución: mínimo 2.5 lp/mm 3.7. DQE: mayor a 50 % a 1 lp/mm o menor 3.8. Tiempo de adquisición: menos a 5 s 3.9. Batería con autonomía de mínimo 8 hr o 100 exposiciones 4. Colimador 4.1. Fuente de luz: LED 4.2. Tiempo de iluminación: ajustable entre 30 s - 3 min 4.3. Filtración: en un rango mínimo de 0.7 - 3.7 mm Al 5. Movimientos 5.1. Brazo articulado o telescópico 5.2. Rotación del cabezal: mínimo de +/- 90° 5.3. Movimiento vertical en un rango mínimo de 450 - 1,000 mm o movimiento vertical de 1300mm o mayor 5.4. Extensión horizontal entre: 753mm a 1,300 mm o superior 5.5. Freno mecánico o electromagnético 5.6. Motorizado 6. Estación de trabajo 6.1. Monitor LCD táctil mínimo 15" 1280x1024	7
Quirofano		Rayos X móvil digital		1

AMBIENTE Y/O ÁREA	SEDE	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANT
			6.2. Software de adquisición con funciones mínimo: preajustes anatómicos, zoom, rotación, brillo/contraste, anotaciones	
			6.3. Almacenamiento: mínimo 500 GB SSD	
			6.4. Conectividad con protocolo DICOM	
			7. Sistema sonoro y visual de emisión de rayos x	
			8. Medidor de dosis de área integrado compatible con protocolo DICOM	
			9. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz	
			10. Batería con autonomía de mínimo 4 hr	
			1. Generador	
			1.1. Potencia: mayor a 4.5 kW	
			1.2. kV: en un rango de mínimo 40 - 120 kV o superior	
			1.3. Corriente: en un rango mínimo de 0.1 - 10 mA	
			1.4. Tiempo de exposición: automático y manual	
			1.5. Frecuencia: mínimo 40 kHz	
			2. Tubo de rayos x	
			2.1 Foco: doble de 0.3-0.5 mm y 1.2-1.4 mm con una tolerancia de ±1 mm	
			2.3. Ánodo: rotatorio	
			2.4. Capacidad térmica: mayor a 70.000 HU	
			2.5. Disipación térmica: mayor 12.000 HU	
			3. Detector digital	
			3.1. Tipo: Si CMOS o Si (silicio amorfo)	
			3.2. Tamaño: 21x21 o 26x26 con una tolerancia de ±1cm	
			3.3. Resolución: mínimo 2.5 lp/mm	
			3.4. Matriz de píxeles: mínimo 1,024x1,024 o superior	
			3.5. Tamaño del píxel: 200 um	
			3.6. DQE: mínimo 60% a 0.5 lp/mm	
			3.7. Frecuencia: 30 fps	
			4. Colimador	
			4.1. Automático y virtual	
			4.2. Simétrico y asimétrico	
			5. Movimientos	
			5.1. Vertical: en un rango mínimo de 450 - 500 mm	
			5.2. Horizontal: en un rango mínimo de 200 - 215 mm	
			5.3. Movimiento orbital: ±90° +/- 20°	
			5.4. Panorámico (wig/wag): +/- 12°	
			5.5. Rotación: +/- 200°	
			5.6. Profundidad del arco: mínimo 700 mm	
			6. Estación de trabajo	
			6.1. Monitor: Monitor con pantalla TÁCTIL de 24" LCD o LED con resolución de 1.920 x1.080 píxeles	
			6.2. Panel de control: táctil de mínimo 10"	
			6.3. Almacenamiento: mínimo 500 GB SSD, almacenamiento para 1000.000 imágenes	
			6.4. Puertos USB, CD/DVD	
			6.6. Compatible con DICOM	
			6.7. Funciones: mínimo zoom, inversión, mejora de bordes	
			7. Medidor de dosis de área integrado compatible con protocolo DICOM	
			8. Sistema sonoro y visual de emisión de rayos x	
			9. Modos de adquisición: fluoroscopio pulsada (1, 2, 4, 8, 15, 30 fps), fluoroscopia continua (30 fps), baja dosis, alta calidad, radiografía digital	
			10. Freno mecánico o electromagnético en las ruedas	
			11. Sistema de parada de emergencia	
			12. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz	
			1. Cama eléctrica de 4 planos: 3 móviles y 1 fijo	
			2. Movimientos	
			2.1. Altura: ajustable en un rango de 40 - 80 cm	
			2.2. Cabecera/respaldo: ajustable en un rango de 0° - 70°	
			2.3. Piernas: ajustable en un rango de 0° - 40°	
			3. Control mediante baranda lateral y/o control remoto	
			4. 4 ruedas, cada una mayor de 125 mm de diámetro	
			5. Sistema de frenado central y/o sistema de frenado independiente en cada una de las ruedas	
			6. Parachoques en las esquinas	
			7. Capacidad de carga: mínimo 200 kg	
			8. Portasueros y ganchos para bolsa de drenaje	
			9. Barandas laterales abatibles	
			10. Cabecero y piecero desmontable	
			11. Material cabecero, piecero y barandas: polímero ABS	
			12. Estructura: acero con acabado en pintura electrostática	
			13. Colchon antiéscaras	
			14. Dimensiones: mínimo 190 cm * 90 cm	
			15. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz	
			1. Cama eléctrica de 4 planos: 3 móviles y 1 fijo	
			2. Movimientos	
			2.1. Altura: ajustable en un rango de 47 - 77 cm ± 3cm	
			2.2. Cabecera/respaldo: ajustable en un rango de 0° - 70°	
			2.3. Piernas: ajustable en un rango de 0° - 40°	
			2.4. Trendelenburg y antitrendelenburg: ajustable en un rango +/-15° +/-15° ± 3°	
			3. Control mediante baranda lateral y/o control remoto	
			4. Báscula digital	
			4.1. Capacidad: mayor a 200 kg	
			4.2. Precisión: +/- 0.5 kg o mejor	
			5. Sistema de visualización del peso	
			6. 4 ruedas, cada una mayor a 125 mm de diámetro y sistema de frenado	
			7. Sistema de frenado central	
			8. Parachoques en las esquinas	
			9. Capacidad de carga: mínimo 200 kg	
Quirofano		ARCO EN C		1
Hospitalización 1er piso		CAMA ELÉCTRICA HOSPITALARIA:		15
observacion		CAMA HOSPITALARIA CON BÁSCULA		1

AMBIENTE Y/O ÁREA	SEDE	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANT
			11. Barandas laterales abatibles 12. Cabecero y piecero desmontable 13. Material cabecero, piecero y barandas: polímero ABS 14. Estructura: acero con acabado en pintura electrostática 15. Colchón antiescaras 16. Dimensiones: mínimo 190 cm * 90 cm 17. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz 18. Batería de respaldo con autonomía de mínimo 120 movimientos o con autonomía de 30 minutos	
muestras		CENTRIFUGA REFRIGERADA:	1. Capacidad: mínimo 4 x 200 mL 2. Material de la cámara: acero inoxidable 3. Velocidad: ajustable en un rango mínimo de 500 a 5000 rpm o superior para rotor fijo 4. Fuerza centrífuga relativa equipos con Fuerza máxima RCF 3305 5. Control microprocesado 6. Pantalla LED o LCD para visualización de velocidad, RCF, temperatura y tiempo 7. Tiempo: ajustable en un rango de 1 - 99 min o modo continuo 8. Temperatura: en un rango de -20 A 40°C o superior 9. Sistema de control de temperatura 10. Precisión: +/- 1°C 11. Tapa con sistema de bloqueo 12. Sistema de parada de emergencia 13. Sistema de alarma 14. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz o 220-240 VAC - 50-60 Hz 15. Accesorios 15.1. Rotor angular 15.2. Adaptador para tubos de 5 mL 15.3. Adaptador para tubos de 10 - 15 mL	1
almacen/ neveras		REFRIGERADOR 100 LT	1. Capacidad: mínimo 115 Lt 2. Rango de temperatura: 2 a 8 °C 3. Uniformidad de la temperatura: +/- 3°C 4. Precisión: +/- 1°C o superior 5. Tipo de enfriamiento: por aire forzado 6. Nivel de ruido máximo: 50 dBA 7. Controlador: Microprocesador digital 8. Pantalla: LCD digital con visualización de temperatura 9. Sistemas de alarmas visuales y sonoras: temperatura, puerta abierta, falla eléctrica. 10. Mínimo 3 bandejas ajustables en altura 11. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz	2
almacen/ neveras		REFRIGERADOR 390 LT:	1. Capacidad: mínimo 390 Lt 2. Rango de temperatura: 2 a 8 °C 3. Uniformidad de la temperatura: +/- 3°C 4. Precisión: +/- 1°C o superior 5. Tipo de enfriamiento: por aire forzado 6. Nivel de ruido máximo: 50 dBA 7. Controlador: Microprocesador digital 8. Pantalla: LCD digital con visualización de temperatura 9. Sistemas de alarmas visuales y sonoras: temperatura, puerta abierta, falla eléctrica. 10. Mínimo 4 bandejas ajustables en altura 11. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz	1
almacen/ neveras		CONGELADOR_260_LT	1. Capacidad: mínimo 260 Lt 2. Rango de temperatura: -20 a -40° 3. Uniformidad de la temperatura: +/- 4°C o inferior 4. Precisión: +/- 1°C o inferior 5. Tipo de enfriamiento: por compresión o directo 6. Nivel de ruido máximo: 50 dBA 7. Controlador: Microprocesador digital 8. Pantalla: LCD digital con visualización de temperatura 9. Sistemas de alarmas visuales y sonoras: temperatura, puerta abierta, falla eléctrica. 10. Mínimo 5 bandejas o compartimientos 11. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz	1
Area tecnica		MICROSCOPIO BINOCULAR	1. Sistema óptico 1.1. Binocular 1.2. Inclinado 30° 1.3. Giratorio Binocular con rotación de 360° 1.4. Distancia interpupilar: ajustable entre 48 - 75 cm 1.5. Oculares de campo de visión de 10x/20mm 2. Objetivos 2.1. Revolver cuadruple: 4x, 10x, 40x (retraíble) y 100x (retraíble) 2.2. Sistema óptico plan acromático corregido a infinito 3. sistema de enfoque 3.1. Coaxial grueso y fino sobre sistemas de rodamiento de bolines 3.2. con sistema de tope o rango total de 12.7 mm 4. Platina 4.1. Bidireccional 4.2. Portaobjetos doble con pinza 4.3. Dimensiones mínimas: 135 mm x 125 mm 4.4. Rango de movimiento: mínimo 70 x 40 mm 5. Condensador e iluminación 5.1. Condensador Abbe 1.25 N.A 5.2. Sistema de centrado 5.3. Diafragma iris y portafiltros 5.4. Sistema de iluminación Halógeno y/o LED incorporado 6. Material: metal, anti-vibración, base robusta 7. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz, con polo a tierra 8. Accesorios 8.1. Funda protectora 8.2. Filtro azul 8.3. Botella de Aceite de Inmersión 9. Pantalla TFT o LCD de 3.0" o superior	2

AMBIENTE Y/O ÁREA	SEDE	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANT
Ambulancias		DEA	2. onda bifásica rectilínea de hasta 200 J o mayor 3. Tiempo de carga menos a 10 s 4. Capacidad de realizar mínimo 100 descargas o 4 horas de monitreo 5. Capacidad de análisis automático del ritmo cardíaco 6. Activación de descarga sólo si el ritmo es desfibrilable 7. Instrucciones auditivas y visuales en español 8. Asistencia de RCP 9. Paquete de electrodos adultos 10. Paquete de electrodos pediátrico 11. Peso: menor a 3 kg +/- 0,1 kg 12. Maletín de transporte 13. Requerimiento eléctrico: baterías	2
Observación/pediatría		OXIMETRO DE PULSO NEONATAL	1. Portátil 2. SpO2: en un rango de 0 - 100% 2.1. Precisión: +/-2% entre 70 - 100% 2.2. Resolución: 1% 3. Frecuencia cardíaca: en un rango de 30 - 250 lpm 3.1. Precisión: +/-2 lpm 3.2. Resolución: 1 lpm 4. Índice de perfusión 5. Sensor neonatal, pediátrico y adulto reutilizables 6. Pantalla LED o LCD, que permita la visualización de SpO2, frecuencia cardíaca y forma de onda 7. Alarmas ajustables sonoras y visuales 8. Requerimiento eléctrico: baterías recargables y cargador	2
odontología		UNIDAD ODONTOLÓGICA, INCLUYE 1 KIT DE PIEZAS DE MANO NSK	1. Sistema de electrónico o electromecánico, que permita movimientos de ascenso, descenso, movimiento del respaldo 2. Panel de control y pedal manos libres que permita realizar movimientos y funciones 3. Capacidad: mínimo 120 kg 4. Material liso sin costuras 5. Lámpara de iluminación 5.1. Tipo: LED 5.2. Intensidad: ajustable en un rango de 7.000 a 48.000 lux 6. Escupidera 6.1. Material: cerámica, vidrio o resina 6.2. Sistema de enjuague 7. Manguera para aspiración 8. Jeringa triple 9. Portainstrumental, con mínimo 3 salidas activas 10. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz, con polo a tierra 11. Estructura cubierta con pintura anticorrosiva 12. Accesorios 12.1. 1 silla auxiliar (odontólogo) y 1 butaco auxiliar 12.2. Pieza de alta presión de 2.2 a 2.7 PSI 12.2.1. Velocidad: mayor a 300.000 rpm 12.2.2. Presión: 2.2. a 2.7 psi 12.2.3. Sistema push button 12.2.4. Rodamientos cerámicos 12.2.5. Sistema de spray 12.2.6. Ruido: menor a 65 dB 12.2.7. Autoclavable 12.3. Micromotor 12.3.1. Velocidad: en un rango de 0 - 22.000 rpm 12.3.2. Capacidad de rotación reversible 12.3.3. Ruido: menor a 65 dB 12.3.4. Autoclavable 12.4. Contraángulo 12.4.1. Velocidad: en un rango de 0 - 22.000 rpm 12.4.2. Autoclavable 12.4.3. Diámetro de la fresa: en un rango de 2,235 mm a 2,35 mm	7
hospitalización/observación/quirófano		CARRO GRANDE DE MEDICAMENTOS	1. Estructura: Estructura en acero inoxidable, polímero ABS o aluminio 2. Esquinas redondeadas 3. Superficie de trabajo acero inoxidable o polímero lavable 4. Mínimo 5 cajones, con divisiones internas 5. Sistema de deslizamiento de los cajones, con tope de apertura 6. Sistema de seguridad centralizado 7. 4 ruedas de mínimo 4", 2 de ellas con frenos 8. Base con sistema de parachoques 9. Portasuero 10. Capacidad para soportar guardianes de desecho	7
observación		ECOGRAFO PORTÁTIL	1. Pantalla LCD/LED mínimo de 14" 1.2. Interfaz táctil o teclado alfanumérico 2. Modos: mínimo B, M, doppler color (CFM), doppler pulsado (PW) 3. Transductores 3.1. Convexo: 2 - 5 MHz 3.2. Lineal: 5- 12 MHz 4. Capacidad de conexión de mínimo 2 transductores 5. Zoom, enfoque dinámico, reducción de artefactos (ruido) 6. Herramientas de medición: mínimo distancia, área, volumen 7. Almacenamiento: 500 GB o mayor 8. Puertos mínimos: USB o HDMI, Ethernet 9. Compatible con DICOM 3.0 10. Impresora 11. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz 12. Batería integrada con autonomía de mínimo 90 min 13. Carro/trolley	1
			1. Tipo de corriente: con impulso de compensación 2. Mínimo 2 canales de salida independientes 3. Intensidad (individual por canal): en un rango mínimo de 0 - 80 mA	

AMBIENTE Y/O ÁREA	SEDE	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANT
Terapia Física		ELECTROESTIMULADOR 4 CANALES	4. Frecuencia: en un rango mínimo de 1 - 100 Hz 5. Duración del pulso: en un rango mínimo de 40 a 400 μ s 6. Sistema de control de intensidad, frecuencia y duración del pulso 7. Tiempo: configurable en un rango mínimo de 1 - 30 min 8. Modos de estimulación: burst, modulado, normal o continuo 9. Protección por sobrecarga, mal contacto o desconexión del electrodo 10. Batería recargable con autonomía de mínimo 4 horas y cargador 11. Accesorios 11.1. Mínimo 4 electrodos reutilizables	6
Observación/ reanimación		Electrocardiografo	1. 12 derivadas: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1 - V6 2. Pantalla LCD o TFT de mínimo 5" 3. Capacidad de registrar 12 derivadas 4. Frecuencia cardíaca: en un rango de 30 - 300 lpm 4.1. Resolución: 1 lpm 4.2. Presión: +/- 1 lpm 5. Sistema de detección de arritmias 6. Filtros: mínimo de red eléctrica, muscular, de derivación 7. Teclado alfanumérico o pantalla táctil 8. Velocidad de papel: 5, 10, 25, 50 mm/s 9. Ganancia: 5, 10 y 20 mm/mV 10. Memoria: capacidad de almacenar más de 500 registros 11. Puertos: USB 12. Impresora integrada 13. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz 14. Batería: con autonomía de mínimo 2 hr 15. Accesorios 15.1. 10 electrodos reutilizables 15.2. Cables de conexión de electrodos 15.3. 2 rollos de papel	2
Ecografía		ECÓGRAFO PARA RADIOLOGÍA	1. Monitor 1.1. Resolución: HD o Full HD 1.2. Led o LCD 1.3. Mínimo de 15" 1.4. Pantalla táctil o teclado alfanumérico. 2. Modos: mínimo B, M, doppler color (CFM), doppler pulsado (PW), doppler continuo (CW) 3. Transductores 3.1. Convexo: 2 - 6 MHz 3.2. Lineal: 5 - 12 MHz 3.3. Endocavitatorio: 5 - 9 MHz 4. Capacidad de conexión de mínimo 3 transductores 5. Zoom, enfoque dinámico, reducción de artefactos (ruido) 6. Herramientas de medición: mínimo distancia, área, volumen 7. Almacenamiento: 200 GB o mayor 8. Puertos mínimos: USB, HDMI, Ethernet 9. Compatible con DICOM 3.0 10. Software para radiología 11. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz 12. Impresora	1
Rayos x		FLAT PANEL DETECTOR	1. Tipo: digital de silicio amorfo 2. Material centelleador: yoduro de cesio (CsI) 3. Área activa: 14" x 17" 4. Resolución matriz: mínimo 2.5 MP (2300x2800) 5. Tamaño del píxel: menor o igual a 150 μ m 6. Rango dinámico: mayor o igual a 14 bits 7. Integración mediante estándares mínimo DICOM 3.0 o HL7 8. Protección IPX1 o superior 9. Inalambrico, con conexión a Wi-Fi 10. Batería recargable con autonomía de mínimo 200 exposiciones 11. Cargador externo o estación de carga	2
Terapia Física		HIDROCOLECTOR	1. Material del tanque: acero inoxidable 2. Capacidad: mínimo de 60 L 3. Sistema interno para separar las compresas 4. Temperatura: en un rango de 71° - 74°C 5. Sistema de control: termostato automático ajustable 6. Sensor de temperatura 7. Sistema de protección contra sobrecalentamiento 8. Valvula de drenaje 9. Tapa con mango con seguridad térmica para apertura del equipo 10. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz 11. Accesorios 11.1. Mínimo 12 paquetes térmicos	1
Terapia Física		ULTRASONIDO DUAL 1 a 3 MHz	1. Frecuencia: 1 y 3 MHz 2. Potencia: con potencia máxima de 30W o un rango de 0.1 a 3W/cm ² 3. Área efectiva: en un rango de 4 a 5 cm ² o superior 4. Sistema dual: dos transductores independientes 5. Modos: continuo, pulsado 6. Sistema de control de tiempo: en un rango de 1 - 30 min 7. Sistema de visualización de tiempo, frecuencia, modo 8. Sistema de seguridad contra sobrecalentamiento 9. Pantalla LCD o LED 10. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz	1
			1. Tipo de corriente: pulsada bifásica 2. Mínimo 2 canales de salida independientes 3. Intensidad (individual por canal): en un rango mínimo de 0 - 120 mA 4. Frecuencia: en un rango mínimo de 1 - 100 Hz	

AMBIENTE Y/O ÁREA	SEDE	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANT
terapia fisica		ELECTROESTIMULADOR CORRIENTE FES	5. Duración del pulso: en un rango mínimo de 50 a 500 us 6. Tiempo: configurable en un rango mínimo de 1 - 30 min 7. Sistema de control de intensidad, frecuencia y duración del pulso 8. Sistema de visualización: pantalla LCD o táctil 9. Modos de estimulación: mínimo 20 modos predefinidos y con capacidad para guardar programas personalizados 10. Protección por sobrecarga, mal contacto, desconexión de electrodo 11. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz 12. Accesorios 12.1. Mínimo 4 electrodos reutilizables	1
Terapia Fisica		ELECTROESTIMULADOR GALVÁNICA	1. Tipo de corriente continua o pulsada o que combine alta frecuencia y corriente galvánica 2. Tipo de onda rectangular cuadrada, con potencia de trabajo 12 W, intensidad (individual por canal) en un rango mínimo de 0-80mA 3. Intensidad: individual por canal en un rango mínimo de 30-650 Microamperio 4. Tiempo: configurable en un rango mínimo de 1 - 30 min 5. Sistema de control de intensidad y tiempo 6. Mínimo 2 canales de salida independientes 7. Sistema de visualización digital o analógico, que permita verificar el nivel de intensidad y el tiempo restante 8. Protección por sobre carga, mal contacto o desconexión del electrodo 9. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz 10. Accesorios 10.1. Mínimo 4 electrodos de cristal 10.2. Mínimo 2 electrodos tipo rodillo 10.3. Mínimo 1 electrodo metálico de ionización 10.4. Cables de conexión de electrodos	1
Quirofano		RECETOSCOPIO	1. Óptica de visualización 1.1. Visión telescópica y/o panorámica 1.2. Longitud: 30 cm 1.3. Campo de visión: 30° 1.4. Diámetro: 4 mm +/- 0.5 mm 1.5. Fibra óptica 1.6. Compatibilidad con sistema de cámara e iluminación universal 2. Elemento de trabajo 2.1. Pasivo: Corte por tensión de resorte 2.2. Compatible con electrodos tipo asa, cuchilla o bola 2.3. Compatible con sistemas de electrocirugía bipolar 2.4. Protección contra fugas eléctricas o con sistema de aislamiento 3. Vaina externa o de trabajo 3.1. Material: acero inoxidable o material con biocompatibilidad y con resistencia a la esterilización 3.2. Longitud: mínimo de 27 cm o mínimo 16 charr 3.3. Diámetro: en un rango de 8 y 9 mm o con Obturador de 24/26 Charr 3.4. Doble vaina, interna y externa con canales de irrigación 3.5. Sistema de irrigación continua 3.6. Punta distal redondeada o atraumática 3.7. Válvula antirretorno o control de flujo 4. Compatibilidad con sistemas estándar de generación de energía de corte/coagulación 5. Componentes autoclavables 6. Accesorios 6.1. Electrodo de ASA 6.2. Estuche para esterilización 6.3. Estuche para transporte y almacenamiento	1
Consultorio_ginecologia		MONITOR FETAL	1. Detección de frecuencia cardíaca fetal (FHR) 1.1. Ultrasonido pulso doppler 1.2. Frecuencia: 1 MHz +/- 1% o superior 1.3. Rango de medición: 30-250 lpm 1.4. Resolución: 1 lpm 1.5. Presión: +/- 1 lpm 1.6. Intensidad acústica: menor o igual a 5 mW/cm2 1.7. Función gemelar 2. Detección actividad uterina (TOCO) 2.1. Rango: 0-100% 2.2. Resolución: 1% 2.3. Modo: automático y manual 3. Pantalla 3.1. TFT a color de mínimo 6" 3.2. Trazos simultáneos: mínimo 2 ondas y datos numéricos 4. Impresora integrada 4.1. Velocidad: 1-2-3 cm/min 5. Marcador de eventos automático y manual 6. Alarmas visuales y sonoras 7. Almacenamiento: mínimo 120 min de ondas 8. Conectividad: mínimo con 1 puerto USB 9. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz 10. Batería de litio recargable con autonomía de mínimo 4 horas	1
Servicio transfusional		CONGELADOR 90 LT	1. Capacidad: mínimo 90lt 2. Rango de temperatura: -20 a -40 °C 3. Uniformidad de la temperatura: +/- 3°C 4. Precisión: +/- 1°C o superior 5. Tipo de enfriamiento: directo o por compresión 6. Nivel de ruido máximo: 50 dBA 7. Controlador: Microprocesador digital 8. Pantalla: LCD digital con visualización de temperatura 9. Sistemas de alarmas visuales y sonoras: temperatura, puerta abierta, falla eléctrica. 10. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz o 220-240 VAC 50-60 Hz	1
Servicio transfusional		REFRIGERADOR 270 LT.	1. Capacidad: mínimo 270 Lt 2. Rango de temperatura: 2 a 8 °C 3. Uniformidad de la temperatura: +/- 3°C 4. Precisión: +/- 1°C o superior 5. Tipo de enfriamiento: por aire forzado 6. Nivel de ruido máximo: 50 dBA 7. Controlador: Microprocesador digital 8. Pantalla: LCD digital con visualización de temperatura 9. Sistemas de alarmas visuales y sonoras: temperatura, puerta abierta, falla eléctrica.	1

AMBIENTE Y/O ÁREA	SEDE	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANT
			10. Mínimo 4 bandejas ajustables en altura 11. Requerimiento eléctrico: 110-120 VAC 50-60 Hz	

