ACUERDO MARCO CON UNA ÚNICA EMPRESA, POR LOTES, PARA EL SUMINISTRO DE TRACTO SUCESIVO Y PRECIO UNITARIO, DE EQUIPAMIENTO GENERAL CON DESTINO A LOS CENTROS DEPENDIENTES DE LA CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE ALMERÍA, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA Y PRESENTACIÓN ELECTRÓNICA DE OFERTAS.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

EXPEDIENTE N.º 0000280/2026

1. ELEMENTOS TÉCNICOS DEL CONTRATO.

1.1. OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es describir las características mínimas que debe reunir el equipamiento solicitado del procedimiento que se convoca, así como las condiciones del suministro, su instalación y puesta en marcha.

Los equipos a suministrar tendrán que cumplir con las especificaciones técnicas, composición y características establecidas como mínimas en el presente documento.

La descripción y especificaciones técnicas mínimas de los equipos solicitados forman parte inseparable y son de obligatorio cumplimiento para todos los licitadores.

1.2. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS SOLICITADOS.

AGR.	LOTE	DESCRIPCIÓN	UD.
	1	ECÓGRAFO-Alta gama	2
	2	ROBOT PARA SPD (SISTEMA PERSONALIZADO DE DOSIFICACIÓN)	1
	3	CAMA ARTICULADA DE PARITORIOS	3
	4	RESPIRADOR ALTO FLUJO NEONATOS	1
	5	MICROORDENADOR SOBREMESA TIPO BÁSICO-MINI PC	50
	6	INFRAESTRUCTURA DE PROCESO PARA CLUSTERS	4
1	7	TAQUILLAS VESTUARIO-1 CUERPO; 2 PUERTAS	120
	8	TAQUILLAS VESTUARIO-2 CUERPOS; 4 PUERTAS	140
	9	TAQUILLAS VESTUARIO-3 CUERPOS; 6 PUERTAS	30
2	10	BANCO SIMPLE DE 1.000 MM DE ANCHO	15
	11	BANCO SIMPLE DE 1.500 MM DE ANCHO	15

	12	BANCO SIMPLE DE 2.000 MM DE ANCHO	10
	13	BANCO DOBLE DE 1.000 MM DE ANCHO	15
	14	BANCO DOBLE DE 1.500 MM DE ANCHO	15
	15	BANCO DOBLE DE 2.000 MM DE ANCHO	10
	16	ARMARIOS-DE MELAMINA CON TIRADOR	480
	17	TONOMETRO de perkins	80
	18	ANALIZADOR P/PUNTOS DE URGENCIA AVANZADOS	15
	19	BANQUETA DE ACCESO DE UN TRAMO EN ACERO INOXIDABLE	30
	20	ESPALDERA DE 1 CUERPO	10
	21	MOTOR ULTRASONIDO CIRUGÍA ÓSEA	1
	22	GENERADOR DE NITROGENO	3
	23	BAÑO ULTRASONIDOS	2
	24	MARMITA CILINDRICA A GAS INDIRECTA	1
	25	TEST DE EVALUACIÓN VISUAL Y MOTILIDAD OCULAR EN NIÑOS Y BEBÉS	3
	26	VIDEOCULÓGRAFO	2
	27	FRONTOFOCÓMETRO	5
	28	CAMPIMETRO	10
	29	CARRO DE MEDICACIÓN EN ACERO INOXIDABLE	20
	30	CARRO DE ROPA LIMPIA EN ACERO INOXIDABLE	40
	31	MESA AUXILIAR EN ACERO INOXIDABLE. -BANDEJA EMBUTIDA Y EXTRAIBLE, REGULABLE EN ALTURA MANUALMENTE	10
	32	RELOJ DE PARED	50
	33	CARRO VÍA AÉREA DIFÍCIL	5
	34	SILLÓN ALTO MODULAR-GC	25
	35	INCUBADOR	4
	36	SISTEMA MÓVIL DE DESINFECCIÓN TERMINAL POR LUZ UV-C	4
	37	ESCANER DE VEJIGA	10
	38	JUEGO DE DIAPASONES	100
	39	MEDIDOR DE FLUJO ESPIRATORIO MÁXIMO MANUAL	100
	40	SILLA DE EVACUACIÓN	100
	41	BISTURI DE ARGON PARA ENDOSCOPIAS	2

1. ECÓGRAFO ALTA GAMA PARA OBSTETRICIA CON SONDA SECTORIAL Y VAGINAL

Suministro de un ecógrafo de alta gama destinado a diagnóstico prenatal, que deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas obligatorias:

1. MODOS DE TRABAJO

El equipo deberá disponer al menos de los siguientes modos de imagen y Doppler:

- Modo B (imagen en escala de grises en tiempo real, 2D)
- Modo M
- Doppler Pulsado (PW)
- Doppler Color (CFM) con alta frecuencia de repetición de pulsos (HPRF)
- Power Doppler (Doppler de potencia o energía)
- Doppler Tisular (TDI) y Doppler Pulsado Tisular
- Modo M anatómico o equivalente funcional
- Imagen de flujo de alta definición o equivalente funcional

2. CARACTERISTICAS DE IMAGEN

- 256 niveles de grises
- Rango dinámico superior a 200 dB
- Profundidad mínima: 0-1 cm (dependiendo de la sonda)
- Profundidad máxima: hasta 50 cm (dependiendo de la sonda)
- Rango de frecuencias de trabajo: 1 a 18 MHz (conjunto de sondas)
- Focos ajustables: mínimo 1 a 5 zonas focales
- Zoom de lectura igual o superior a 0,8x; zoom digital hasta 22x
- Cine Loop: hasta 10 minutos en modo 2D (512 MB o superior)
- Cine Modo-M y PW/CW: hasta 1 minuto (32 MB o superior)
- Cine 4D: hasta 400 volúmenes (1.024 MB o superior)

Tecnologías de mejora de imagen requeridas (por funcionalidad, no por denominación comercial):

- Imagen armónica tissular (THI) mediante tecnología de inversión de pulsos o equivalente
- Reducción de artefactos de speckle (granulado) mediante procesado digital avanzado
- Eliminación o reducción de sombras acústicas
- Mejora de imagen en pacientes con índice de masa corporal (IMC) elevado
- Compuesto espacial (spatial compounding) o tecnología equivalente de mejora mediante emisión multidireccional de haces
- Optimización automática de imagen (brillo, contraste, ganancia) o equivalente funcional
- Control de ganancia TGC automático y digital, con posibilidad de ajuste manual

3. INTERFAZ Y CONTROL

- Monitor LED de alta resolución de al menos 21 pulgadas

- Brazo del monitor totalmente articulado
- Ajuste de brillo y contraste digital
- Menú de software dinámico e interactivo, con soporte táctil
- Teclado alfanumérico retroiluminado con trackball o dispositivo señalador equivalente
- Consola con ajuste de altura y posibilidad de rotación
- Luz ambiental ajustable en color e intensidad
- Teclado o panel de control flotante con rotación de ajuste de altura
- Teclas de grabación para control remoto de periféricos o dispositivos DICOM

4. ALMACENAMIENTO Y CONECTIVIDAD

- Disco duro SSD para sistema operativo: mínimo 64 GB
- Disco duro SSD de datos: mínimo 1 TB, con posibilidad de encriptación
- Lector/grabador DVD±R(W) integrado
- Mínimo 4 puertos USB 3.0
- Salida de vídeo: HDMI y/o VGA
- Conexión a red (LAN) con posibilidad de envío por correo electrónico
- 4 puertos activos para conexión de sondas
- Almacenamiento incorporado para periféricos

5. PRIVACIDAD Y SEGURIDAD

- Cifrado del disco duro (estándar AES-256 o equivalente de seguridad reconocida)
- Control de acceso mediante lista blanca de aplicaciones o equivalente funcional de seguridad
- Comunicación DICOM cifrada (TLS o equivalente)
- Encriptación y anonimización de datos personales exportados
- Acceso al sistema operativo restringido o deshabilitado para usuarios finales
- Posibilidad de desactivación de puertos USB
- Gestión multiusuario con credenciales individuales y niveles de acceso configurables

6. DICOM Y ESTANDARES

- Compatibilidad DICOM 3.0 completo (Store, Print, Worklist, MPPS, SR, etc.)

7. SOFTWARE CLINICO.

El equipo deberá incluir el siguiente software clínico:

- Biometría fetal: medidas semiautomáticas de DBP, HC, CA, LF y LH
- Cálculo semiautomático de Translucencia Nucal (TN) e Intracraneal (TI)
- Cálculos automáticos de índices Doppler en tiempo real
- Cálculos multigestacionales
- Z-score obstétrico o equivalente estadístico de normalidad biométrica
- Software de ecocardiografía fetal
- Módulo de cálculos ginecológicos
- Protocolos IOTA para caracterización de masas ováricas, o equivalente validado
- Protocolo y medidas específicas de suelo pélvico

- Asistente de exploración o guía de adquisición de planos de normalidad
- Editor de informes integrado
- Mínimo 10 tipos de exámenes configurables
- Medidas de seguridad con contraseña de usuario

8. TECNOLOGIA VOLUMÉTRICA 3d/4d

- Software de adquisición y procesado volumétrico 3D y 4D en tiempo real
- Renderización de superficies en 3D y 4D
- Adquisición de volúmenes multicorte
- Visualización y manipulación de volúmenes 3D/4D mediante pantalla táctil
- Reconstrucción con selección de área, dirección e intensidad del foco luminoso para realce de profundidad anatómica

9. SONDAS INCLUIDAS.

Se deberán suministrar las siguientes sondas:

- Sonda convexa volumétrica 3D/4D para estudios obstétricos y ginecológicos
  - Rango de frecuencias aproximado: 2-8 MHz
  - Tecnología matricial o equivalente para adquisición volumétrica
  - Diseño ergonómico de reducido tamaño y peso
- Sonda endocavitaria volumétrica 3D/4D para estudios obstétricos y ginecológicos
  - Rango de frecuencias aproximado: 4-9 MHz
  - Campo de visión máximo no inferior a 180º
- Sonda convexa 2D para uso general abdominal
  - Ancho de banda aproximado: 3-9 MHz
  - Campo de visión de hasta 100º

2. ROBOT PARA SPD (SISTEMA PERSONALIZADO DE DOSIFICACIÓN)

Suministro, instalación, integración, formación y mantenimiento de sistema automatizado destinado a la preparación de sistemas personalizados de dispensación (SPD) en formato unidosis, para pacientes polimedicados.

Incluirá:

- Equipamiento físico (hardware de dispensación automatizada).
- Software de gestión e integración clínica.
- Consumibles iniciales certificados.
- Servicios de instalación, formación, soporte técnico y mantenimiento preventivo y correctivo.

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Preparación automatizada de SPD en blísteres termoformados o en bolsas tipo rollo termosellado (con ajuste automático del tamaño de bolsa al volumen de contenido).

- Identificación individualizada de cada alveolo/bolsa con: nombre y datos del paciente, fecha y momento de la toma, medicamentos contenidos (nombre, dosis, lote, caducidad). Impresión personalizable.
- Sistema de control y verificación mediante código de barras, RFID o visión artificial.
- Registro digital de todas las preparaciones con trazabilidad completa (medicamento, lote, caducidad, paciente, usuario, fecha).
- Interoperabilidad obligatoria con los sistemas de información de Farmacia del hospital (HUP) del Servicio Andaluz de Salud (SAS), incluyendo:
    - Integración con la historia farmacoterapéutica del paciente.
    - Importación automática de prescripciones activas desde el sistema de información de Farmacia.
    - Exportación de los registros de preparación y dispensación al sistema de Farmacia del SAS.
    - Uso de estándares de comunicación reconocidos (HL7, FHIR, XML, u otros que el SAS determine).
- Tolvas/canisters automáticos recargables para medicamentos de alta rotación, identificados electrónicamente (RFID/código).
- Posibilidad de cargar medicamentos de baja rotación mediante sistema manual asistido (semiautomático).
- Capacidad mínima de almacenamiento: ≥ 200 referencias de medicamentos en canisters automáticos, ampliable según necesidades. Conexión simultánea de múltiples bases de dispensación (mínimo 96 posiciones cada una) con modularidad ilimitada sin necesidad de reconfigurar ni detener el sistema.
- Mínimo tres tamaños distintos de cassette (pequeño, medio y grande).
- Presencia de cassette universal compatible con fármacos sin calibración.
- Cambio o ampliación sin interrupción de la operación.
- Precisión de dispensación ≥ 99,9%.
- Producción mínima: ≥ 25 blísteres completos por hora o ≥ 60 bolsas/minuto (según el sistema ofertado).
- Software de planificación y gestión con interfaz gráfica amigable, configuración de tratamientos por paciente, alertas de incidencias y control de stock.
- Sistema de control de calidad mediante cámaras de visión artificial o sensores equivalentes, con rechazo automático de dosis erróneas.
- Alimentación eléctrica: 220-240V, 50Hz.
- Conexión a red informática segura (Ethernet/Wi-Fi).
- Nivel de ruido ≤ 65 dB durante operación.
- Garantía mínima: 2 años.
- Suministro de repuestos originales durante al menos 10 años.

3. CAMA ARTICULADA DE PARITORIO

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Estructura robusta, fabricada en acero o materiales metálicos con recubrimientos resistentes a la limpieza y desinfección.

- Superficie de apoyo con secciones ajustables (respaldo, zona de piernas, etc.).
- Barandillas laterales abatibles, ruedas con freno, y tapicería de fácil limpieza resistente a fluidos.
- Altura ajustable mediante sistema eléctrico o hidráulico.
- Respaldo y secciones regulables que permiten posiciones horizontales, semi-sentada o vertical.
- Funciones de inclinación Trendelenburg y antitrendelenburg.
- Secciones ajustables para extremidades inferiores y controles accesibles para el personal sanitario.
- Dimensiones típicas: longitud aproximada de 1.900 mm, ancho de 900 mm y altura ajustable entre 620 y 860 mm.
- Capacidad de carga de al menos 170 kg.
- Debe permitir el acceso cómodo del personal sanitario y la adopción de posturas alternativas al decúbito supino, como semi-sentada, litotomía, cuclillas o lateral.
- Debe disponer de barandillas, apoyos y sistemas de frenado que garantizan estabilidad y seguridad.
- Debe ser compatible con protocolos de limpieza hospitalaria, fácil de desinfectar tras cada uso y con mantenimiento periódico de los mecanismos.
- Cumplir con los estándares aplicables a mobiliario hospitalario y dispositivos sanitarios clase I.
- La cama debe permitir que la mujer cambie de postura con facilidad, sin necesidad de traslados a otro mobiliario, y con superficie cómoda y ergonómica que facilite la fase de dilatación y el parto.

Nota: Las medidas, pesos y especificaciones operativas que se puedan incluir son aproximadas, salvo que se indique expresamente que se trata de valores mínimos o máximos.

4. RESPIRADOR ALTO FLUJO NEONATOS

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Equipo de ventilación específicamente aprobado para uso en recién nacidos con ventilación en modo neonatal y pediátrico, para pacientes desde 2Kg hasta 20 Kg en ventilación convencional.
- Posibilidad de visualización simultánea de al menos 3 curvas, 2 bucles y tendencias.
- Modos de ventilación con modalidad de Volumen Garantizado.
- Oxigenoterapia y CPAP y ventilación nasal por presión positiva.
- Batería para su uso en transporte intrahospitalario de al menos 30 minutos.
- Posibilidad de configuración de alarma de los parámetros respiratorios.
- Ventilación convencional en rango Neonatal y Pediátrico.
- Posibilidad de pautar automáticamente los parámetros ventilatorios en función del peso del paciente.
- Modos de ventilación Presión control:
    - SPN-CPAP
    - PC-CMV

  - PC-AC
  - PC-SIMV
  - PC-PSV
  - Presión de Soporte para los modos CPAP y SIMV
- Otras terapias ventilatorias específicas:
  - Ventilación con Volumen Garantizado
  - Ventilación de apnea
  - Posibilidad de Monitorización de CO2 en modo pediátrico: Curva de capnografía, etCO2
- Valores ajustados (aproximados):
  - Frecuencia espontánea FR: 0,5 a 150 bpm
  - Tiempo inspiratorio Ti: 0,1 a 3s
  - Tiempo inspiratorio máximo para inspiraciones con ciclo de flujo Timáx:
    i. Pacientes pediátricos
    ii. Pacientes neonatales:
  - Volumen tidal VT:
    i. Pacientes pediátricos
    ii. Pacientes neonatales
  - Volumen tidal de presión de soporte VT:
    i. Pacientes pediátricos
    ii. Pacientes neonatales
  - Flujo inspiratorio Flujo:
    i. Pacientes pediátricos
    ii. Pacientes neonatales
  - Presión inspiratoria Pinsp
  - Concentración de O2, FiO2: 21 a 100Vol%
  - Presión positiva espiratoria final PEEP.
  - Soporte de presión Psupp.
  - Rampa:
    i. Pacientes pediátricos: 0 a 2s
    ii. Pacientes neonatales: 0 a 1,5s
- Humidificador
- Pantalla táctil configurable por el usuario.

5. MICROPROCESADOR SOBREMESA TIPO BÁSICO-Mini PC

- Terminal ligero tipo NUC, monitor, periféricos y accesorios, cumpliendo como mínimo las siguientes características:

  - Unidad central: Mini PC tipo NUC.
  - Procesador: Cuádruple núcleo, mínimo Intel Celeron J4125 o equivalente.
  - Memoria RAM: 8 GB DDR4, frecuencia mínima 2666 MHz (preferible 3200 MHz), tipo SODIMM.
  - Unidad de almacenamiento: SSD M.2, capacidad mínima 500 GB.
  - Conectividad inalámbrica: Wi-Fi integrado.

- Conectividad física mínima:
  - 2 puertos HDMI
  - 2 puertos USB 2.0
  - 2 puertos USB adicionales (pueden ser 3.0 o 1.0)
- Sistema de montaje: Compatible con soporte VESA 100x100 mm (debe incluirse el soporte).
- Sistema operativo: No preinstalado (sin sistema operativo).
- Periodo de garantía de al menos 3 años.
- Serigrafiado y Etiquetado con código CRIJA.

- Monitor:

- Tamaño de pantalla: Mínimo 23.8 pulgadas.
- Resolución: Full HD (1920x1080 píxeles) o superior.
- Conectividad: VGA, HDMI y DisplayPort.
- Ajustes ergonómicos: Regulable en altura, inclinación y giro.
- El soporte debe permitir al usuario una fácil variación de altura de un recorrido de al menos 10 centímetros y ángulo de inclinación vertical.
- Recubrimiento de pantalla Anti-reflejo, 3H Hard Coating, 25% de bruma
- Compatibilidad con montaje VESA:100x100 mm.
- Cable de seguridad tipo Kensington, longitud mínima 1.8 m, con bloqueo por combinación numérica. Se admiten otros sistemas de seguridad.
- Dispositivos integrados:
  - Cámara
  - Altavoces
  - Micrófono
- Serigrafiado y Etiquetado con código CRIJA.
- Periodo de garantía de al menos 3 años.

6. INFRAESTRUCTURA DE PROCESO PARA CLUSTERS

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Nodo Lenovo ThinkAgile HX650- V3.
- CPU: 2× Intel Xeon Silver 4510 12C 2.4GHz (24 cores en total).
- RAM: 8× 64 GB TruDDR5 4800MHz RDIMM (512 GB).
- 2× SSD 3.84 TB Mixed Use SATA 6Gb (OS/Data).
- 10× HDD 4 TB 7.2K SATA 6Gb Hot Swap.
- 2× SSD M.2 NVMe 960GB Read Intensive (arranque).
- 1× Mellanox ConnectX-6 LX 10/25 GbE SFP28 2-Port OCP.
- 1× Mellanox ConnectX-6 LX 10/25 GbE SFP28 2-Port PCIe.
- Cables DAC 2 m + 3 m Passive SFP+ incluidos.
- Gestión: XClarity Pro.

- Soporte: 5 años Premier 24×7 con respuesta 4 h.
- Nutanix Cloud Infrastructure (NCI) Pro Software License (24C) - 5 años.
- Nutanix Cloud Infrastructure (NCI) Advanced Replication add-on (24C) - 5 años.
- Nutanix Cloud Manager (NCM) Starter Software License (24C) - 5 años.

7. TAQUILLAS VESTUARIO EN L-1 CUERPO; 2 PUERTAS.

La taquilla con puertas en L consta de 2 compartimentos, por módulo, que forman una L de 20 cm de ancho. Incluye un amplio espacio para colgar ropa y permite guardar objetos personales, por lo que al ser en forma de L aprovechan al máximo el espacio vertical y horizontal. Permite guardar prendas largas y objetos personales de forma ordenada y sin mezclarse con el contenido de otros usuarios.

Características técnicas:

- Medidas: 1900 mm de alto x 400 mm de ancho x 500 mm de profundidad
- Ensamblados por soldaduras de puntos
- Altura de puerta 1200 mm, con etiquetero y rejillas de ventilación
- Refuerzo de chapa en forma de omega para dar robustez y evitar el alabeo de la puerta
- Puertas con bisagras ocultas
- Acero laminado en frio de 0,6 mm. según norma EN-10130-90
- Bastidor y puertas en color gris/azul estándar, con posibilidad de elegir color según carta RAL.
- Pintadas en Epoxi Poliester y secada al horno
- Cerraduras de cilindro de seguridad con 2 llaves
- Dispondrá de barra colgadora
- Patas metálicas pintadas en Epoxi Poliéster y secada al horno

8. TAQUILLAS VESTUARIO EN L -2 CUERPOS; 4 PUERTAS

La taquilla con puertas en L consta de 2 compartimentos, por módulo, que forman una L de 20 cm de ancho. Incluye un amplio espacio para colgar ropa y permite guardar objetos personales, por lo que al ser en forma de L aprovechan al máximo el espacio vertical y horizontal. Permite guardar prendas largas y objetos personales de forma ordenada y sin mezclarse con el contenido de otros usuarios.

Características técnicas:

- Medidas: 1900 mm de alto x 800 mm de ancho x 500 mm de profundidad.
- Ensamblados por soldaduras de puntos.
- Altura de puerta 1200 mm, con etiquetero y rejillas de ventilación.
- Refuerzo de chapa en forma de omega para dar robustez y evitar el alabeo de la puerta.
- Puertas con bisagras ocultas.
- Acero laminado en frio de 0,6 mm. según norma EN-10130-90.

- Bastidor y puertas en color gris/azul estándar, con posibilidad de elegir color según carta RAL.
- Pintadas en Epoxi Poliester y secada al horno.
- Cerraduras de cilindro de seguridad con 2 llaves.
- Dispondrá de barra colgadora.
- Patas metálicas pintadas en Epoxi Poliéster y secada al horno.

9. TAQUILLAS VESTUARIO EN L -3 CUERPOS; 6 PUERTAS

La taquilla con puertas en L consta de 2 compartimentos, por módulo, que forman una L de 20 cm de ancho. Incluye un amplio espacio para colgar ropa y permite guardar objetos personales, por lo que al ser en forma de L aprovechan al máximo el espacio vertical y horizontal. Permite guardar prendas largas y objetos personales de forma ordenada y sin mezclarse con el contenido de otros usuarios.

Características técnicas:

- Medidas: 1900 mm de alto x 1200 mm de ancho x 500 mm de profundidad.
- Ensamblados por soldaduras de puntos.
- Altura de puerta 1200 mm, con etiquetero y rejillas de ventilación.
- Refuerzo de chapa en forma de omega para dar robustez y evitar el alabeo de la puerta.
- Puertas con bisagras ocultas.
- Acero laminado en frio de 0,6 mm. según norma EN-10130-90.
- Bastidor y puertas en color gris/azul estándar, con posibilidad de elegir color según carta RAL.
- Pintadas en Epoxi Poliester y secada al horno.
- Cerraduras de cilindro de seguridad con 2 llaves.
- Dispondrá de barra colgadora.
- Patas metálicas pintadas en Epoxi Poliéster y secada al horno.

10. BANCO SIMPLE DE 1.000 MM DE ANCHO

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Medidas: de 1.758 mm de alto x 1.000 mm de ancho x 355 mm de profundidad (aprox.).
- Herrajes de acero inoxidable.
- Estructura de los tubos de 30 x 30, pintados en epoxi con recubrimiento mínimo de 60 micras.
- Listones de madera de pino cepillado, al menos de 25 mm de espesor, biselados y barnizados con poliuretano.
- Perchas dobles en forma de J:
    - Altura percha de 170 mm.
    - Refuerzo metálico entre patas.

11. BANCO SIMPLE DE 1.500 MM DE ANCHO

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Medidas: de 1.758 mm de alto x 1.500 mm de ancho x 355 mm de profundidad (aprox.).
- Herrajes de acero inoxidable.
- Estructura de los tubos de 30 x 30, pintados en epoxi con recubrimiento mínimo de 60 micras.
- Listones de madera de pino cepillado, al menos de 25 mm de espesor, biselados y barnizados con poliuretano.
- Perchas dobles en forma de J.
- Altura percha de 170 mm.
- Refuerzo metálico entre patas.

12. BANCO SIMPLE DE 2.000 MM DE ANCHO

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Medidas: de 1.758 mm de alto x 2.000 mm de ancho x 355 mm de profundidad (aprox.).
- Herrajes de acero inoxidable.
- Estructura de los tubos de 30 x 30, pintados en epoxi con recubrimiento mínimo de 60 micras.
- Listones de madera de pino cepillado, al menos de 25 mm de espesor, biselados y barnizados con poliuretano.
- Perchas dobles en forma de J.
- Altura percha de 170 mm.
- Refuerzo metálico entre patas.

13. BANCO DOBLE DE 1.000 MM DE ANCHO

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Medidas: de 1.758 mm de alto x 1.000 mm de ancho x 680 mm de profundidad (aprox).
- Herrajes de acero inoxidable.
- Estructura de los tubos de 30 x 30, pintados en epoxi con recubrimiento mínimo de 60 micras.
- Listones de madera de pino cepillado, al menos de 25 mm de espesor, biselados y barnizados con poliuretano.
- Perchas dobles en forma de J.
- Altura percha de 170 mm.
- Refuerzo metálico entre patas.

14. BANCO DOBLE DE 1.500 MM DE ANCHO

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Medidas: de 1.758 mm de alto x 1.500 mm de ancho x 680 mm de profundidad (aprox.).
- Herrajes de acero inoxidable.
- Estructura de los tubos de 30 x 30, pintados en epoxi con recubrimiento mínimo de 60 micras.
- Listones de madera de pino cepillado, al menos de 25 mm de espesor, biselados y barnizados con poliuretano.
- Perchas dobles en forma de J.
- Altura percha de 170 mm.
- Refuerzo metálico entre patas.

15. BANCO DOBLE DE 2.000 MM DE ANCHO

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Medidas: de 1.758 mm de alto x 2.000 mm de ancho x 680 mm de profundidad (aprox.).
- Herrajes de acero inoxidable.
- Estructura de los tubos de 30 x 30, pintados en epoxi con recubrimiento mínimo de 60 micras.
- Listones de madera de pino cepillado, al menos de 25 mm de espesor, biselados y barnizados con poliuretano.
- Perchas dobles en forma de J.
- Altura percha de 170 mm.
- Refuerzo metálico entre patas.

16. ARMARIOS DE MELAMINA CON TIRADOR

Módulo individual de armario de melanina para pacientes o usuarios, con cerradura, cajones, barra para colgar ropa y altillo.

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Altillo con balda.
- Cerraduras de cilindro de seguridad con 2 llaves.
- Dispondrá de barra colgadura.
- Cajonera de 2 cajones oculta.
- Patas con nivelación.
- Medidas: 1800 mm de alto x 400 mm de ancho x 600 mm de profundidad.

17. TONÓMETRO DE PERKINS

Tonometría de aplanación portátil.

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Rango de Medición de 0 a 60 mmHg.
- Magnificación 6x.
- Disco de medición en escala 2 en 2.
- Iluminación LED incorporada.
- Batería recargable integrada.
- Compatible con los prismas desechables.
- Compatible con los prismas reutilizables de los tonómetros Goldmann.
- Diseño ligero, portátil y de fácil uso.
- Accesorios:
  - Soporte para la frente
  - Barras y disco de calibración
  - Batería recargable
  - Cono de prisma Intercambiable
  - Estuche de transporte

18. ANALIZADOR P/PUNTOS DE URGENCIA AVANZADOS-GC

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Analizador para puntos de urgencia: PCR.
- Marcadores cardíacos: Troponina T.
- Coagulación: INR (tiempo de protrombina).
- Bioquímico:
  - Amilasa
  - Alanina transaminasa
  - Creatinina
  - Urea
  - Bilirrubina total
- Glucosa: Gamma glutamiltransferasa.
- Gasometría:
  - pH (v)
  - Sodio (sangre total)
  - Potasio (sangre total)
  - Calcio iónico
  - Bicarbonato estándar
  - Presión parcial de CO2
- Hemograma:
  - Hemoglobina corpuscular media
  - Hemoglobina total (hemoxímetro; a)
  - Hematocrito
  - Leucocitos (recuento)
  - Plaquetas (recuento)

- Orina:
    - Hematíes (orina: tira color)
    - Bilirrubina (orina: tira color)

19. BANQUETA DE ACCESO DE UN TRAMO

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Estructura acero cromado.
- Un tramo.
- Superficie de goma antideslizante.
- Medidas 450x200x250mm aprox.

20. ESPALDERA DE 1 CUERPO

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Fabricada en madera.
- Anclajes de seguridad con separación a pared.
- Medidas aproximadas 230 cm de alto y 90 cm de ancho.

21. MOTOR ULTRASONIDO CIRUGÍA ÓSEA

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Certificado de apto para quirófano, equipo clase IIb.
- Motor con cuatro presets programables P1, P2, P3 y P4 y su irrigación (desde 10ml/min hasta 120 ml/min).
- Se puede quitar la irrigación si fuese preciso.
- Pedal multifunción controlado por el cirujano que selecciona motor o Piezotome con el pie, (sin asistencia de enfermería).
- Pedal con opción progresiva a la hora de aplicar la potencia y que selecciona potencia.
- 3 metros de cable de la pieza de mano y de las líneas de irrigación, para mantener la esterilidad del campo.
- Piezas de Mano Motor, compatibles con la mayoría de motores por normativa: ISO 3964 (tanto para fresas como para sierras oscilantes o reciprocantes)

Características de los inserto exclusivos para rinoplastia:

- Osteotomía lateral izquierda.
- Osteotomía lateral derecha.
- Sierra de corte recto para osteotomía medial.
- Punzón diamantado para realización de agujeros.
- Inserto para pulido grueso de dorso y osteotomías.

- Inserto para pulido fino de dorso y osteotomías.
- Inserto sin dientes para rebajado de dorso.
- Sierra para osteotomía oblicua izquierda.
- Sierra para osteotomía oblicua derecha.
- Sierra de corte recto en 280 grados.
- Sierra de corte recto con dientes no alineados y medidas de profundidad a 0,3/0,6/0,9/1,2/1,5.
- Sierra de corte recto XXL en una única pieza con dientes no alineados y medidas de profundidad a 0,3/0,6/0,9/1,2/1,5.
- Inserto sin dientes XXL en una única pieza para rebajado de dorso.

22. GENERADOR DE NITROGENO

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Caudal de nitrógeno y presión: al menos 30 litros/min de N2 a 6-8 bares de presión.
- Pureza del nitrógeno al menos del 99,9% asegurando que esté libre de líquidos, phatalatos e hidrocarburos y hasta 30 l/min de aire seco.
- Posibilidad de configurar el equipo para que el flujo total de nitrógeno/aire seco producido sea de al menos 30 litros/min.
- Caudal de aire y presión: al menos 30 litros/min de aire seco a 6-8 bares de presión.
- Ruido inferior 58 dB (preferiblemente generador y compresor encapsulado en cabina).
- Alarmas disponibles:
    - Fuga de nitrógeno/aire.
    - Baja o alta presión del nitrógeno/aire producido.
    - Baja o alta presión del aire.
    - Alta temperatura del compresor
    - Aviso de requerimiento de mantenimiento.

23. BAÑO ULTRASONIDOS

Baño de ultrasonidos para el diagnóstico de infecciones microbianas relacionadas con prótesis, recipientes esterilizables para muestras de diferentes tamaños y bandejas para la inserción de los recipientes en el baño.

Convertidor de ultrasonidos de alto rendimiento con tecnología cerámica.

- Distribución homogénea de los ultrasonidos en la cuba de limpieza.
- Revestimiento y material de la cubeta de acero inoxidable.
- Temporizador digital de 1 − 99 en incrementos de 1 minuto.
- Frecuencia: 45 KHz
- Capacidad de al menos 16 litros.
- Recipientes:
    - Con cierre hermético y fabricados con polipropileno con cierre de silicona.

  - Esterilizable a 100ºC, soluciones alcalinas y mediante gas plasma.
  - 1 recipiente de dimensiones de al menos 142O×68H mm y volumen al menos 0,6L.
  - 1 recipiente de dimensiones de al menos 278 L x 115 W 60 H mm y volumen al menos 1,9L.
- Bandejas para recipientes:
  - Fabricadas en policarbonato
  - 1 unidad con espacio para 2 recipientes de volumen al menos 0,6 L.
  - 1 unidad con espacio para 1 recipiente de volumen al menos 1,9 L.
  - Marcado CE: 2017 / 746 / UE.

24. MARMITA CILINDRICA A GAS INDIRECTA

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Marmita a gas 150 litros c/ indirecto, aproximado
- Cuba con tapa de doble capa en acero inoxidable.
- Paneles exteriores en acero inoxidable AISI 316.
- Cuba embutida con ángulos redondeados sin soldaduras.
- Válvula de seguridad para garantizar la presión de trabajo.
- Manómetro que controlan el funcionamiento de la marmita.
- Válvula solenoide para rellenado con agua fría o caliente.
- Válvula externa para la evacuación manual de exceso de aire acumulado en la doble cámara durante la fase de calentamiento.
- Grifo de descarga de gran capacidad para la extracción de los alimentos.
- Quemadores en acero inoxidable con combustión optimizada.
- Dispositivo de fallo de llama.
- Limitador de temperatura y protección de piloto.
- Calentamiento indirecto que utiliza íntegramente la saturación de vapor en la doble cámara a 110ºC con presostato, aproximado
- Rellenado de agua automático en la cámara intermedia.
- Cuba redonda de 150 litros, aproximado
- Potencia 24 kW gas, aproximado
- Dimensiones: 800 x 930 x 850 mm, aproximado

25. TEST DE EVALUACIÓN VISUAL Y MOTILIDAD OCULAR EN NIÑOS Y BEBÉS

Sistema de video y foto para la realización de test de screening de preferencia visual y motilidad ocular. Registro, grabación y medición de la agudeza. Registro, grabación y medición de la motilidad ocular en cualquier posición de mirada. Detección precoz de la ambliopía. Aplicable para niños desde los 6 meses, para pacientes poco colaboradores.

Características técnicas mínimas obligatorias:

- PC con el software pre instalado.
- Informes automáticos con los resultados en formato PDF.
- Registro de las pruebas en video y fotos.
- Precisión de una dioptría prismática.
- Sistema de seguimiento de la mirada (eyetracking de la mirada).
- Proyección de estímulos visuales y auditivos para captar la atención de los niños.
- Realización de las pruebas en menos de 2 minutos aprox.
- Pruebas de agudeza visual monoculares o binoculares.
- Comunicación DICOM de los resultados a la historia clínica.
- Distancia operativa (paciente – pantalla proyección) 55 cm aprox.

26. VIDEOCULÓGRAFO

Sistema de videoculografía computerizada para el registro, grabación y medición binocular en video del estrabismo horizontal y vertical en cualquier posición de mirada, en posición cercana y lejana; del registro y medición del diámetro pupilar en diferentes condiciones de luz; del registro y medición del nistagmo en cualquier posición de mirada. Aplicable para adultos y niños desde los 4 años.

Características técnicas mínimas obligatorias:

- PC con el software pre instalado.
- Informes automáticos con los resultados en PDF.
- Registro de las pruebas en Video con audio.
- Gafas de prueba con 2 cámaras infrarrojas USB acopladas de resolución aprox 750X480, con velocidades de hasta 100hz. Peso de las gafas aprox. 350gr.
- Iluminación infrarroja para la visualización del ojo en cualquier condición de luz ambiental.
- Sistema de ajuste de las gafas a la cabeza del paciente.
- Proyector láser con patrón difractivo.
- Oclusor para hacer los covers.
- Mando para la toma de medidas a distancia.
- De permitir realizar exploraciones de estrabismo, pupila y nistagmo:
    1. Cálculo de distancia interpupilar y parámetros pupilares.
    2. Posición de reposo fisiológico.
    3. Fijación disociada.
    4. Fijación asociada.

5. Cover test alternante.
6. Test de las 4 dioptrías.
7. Ducciones.
8. Versiones.
9. Vergencias.
10. Coordimetría sacádica y de seguimiento.

27. FRONTOFOCÓMETRO

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Equipado con led de medición verde.
- Sistema de medición de transmisión de UV avanzado que emplea cuatro longitudes de onda diferentes (365, 375, 395, 405 nm).
- Soporte para lentes de 4 puntos. Que permita comprobar el centrado correcto de la lente.
- Longitud de onda de medición, aproximada, de 546 nm (e line)
- Rangos de medición (aprox):
  - Potencia esfera: -25 D a +25 D.
  - Potencia de cilindro: De 0 D a +- 10D.
  - Eje de cilindro: De 0° a 180°.
  - Valor de adición: De 0 D a + 10 D.
  - Valor de prisma 0: De 0 Δ a 10 Δ.
  - Distancia de pupilas: De 0 mm a 81,8 mm.
- Pantalla de medición (aprox):
  - Dioptrías: 0,01 / 0,125 / 0,25 D.
  - Cilindro: Mezcla, +, -
  - Eje de cilindro: 1°
  - Prismas: 0,01 / 0,125/ 0,25 Δ cartesiano / polar / descentrado.
  - Pantalla: TFT-LCD en color inclinable de 320 x 240.
  - Interfaz de datos: RS232.
  - Alimentación: De 100 V a 240 V, de 50 Hz a 60 Hz, 40 VA.
  - Dimensiones no mayores de (An x Pr x Al): 210 mm x 270 mm x 420 mm.
  - Peso: igual o menor de 6 Kg.
- Medición de transmisión de UV:
  - Longitud de onda: 365 nm, 375 nm, 395 nm, 405 nm.
- Con disponibilidad de modos operativos diferentes:
  - Modo estándar para lentes de visión única, multifocales y de prismas.
  - Modo de lente tintada.
  - Modo de lente progresiva.
  - Modo de lente de contacto blanda.
  - Modo de lente de contacto dura.
  - Modo de transmisión de UV.

  - Modo de lente progresiva/bifocal.
- Adaptador de lente de contacto opcional con posicionamiento XY preciso.
- Impresora térmica integrada.
- Pantalla TFT inclinable para comodidad del operador.
- Soporte ajustable para una amplia gama de monturas.

28. CAMPÍMETRO PORTÁTIL

Características técnicas mínimas obligatorias:

Requisitos generales del sistema

- Dispositivo portátil de exploración de campo visual basado en tecnología de realidad virtual (VR), que no requiera sala oscura ni instalación fija en el centro sanitario.
- El sistema deberá proporcionar el entorno de luminosidad controlada necesario para la realización de pruebas campométricas, integrado en el propio dispositivo.
- El dispositivo deberá estar certificado como producto sanitario de acuerdo con el Reglamento (UE) 2017/745 (MDR), con marcado CE como dispositivo médico.
- Dispositivo de tipo gafas o casco de realidad virtual, de uso individual y portátil, con peso total (incluyendo correas) no superior a 800 g.
- Diseño ergonómico que permita su uso cómodo por parte del paciente durante la duración de las pruebas, con sistema de sujeción regulable.
- Ajuste de distancia interpupilar (IPD) adaptable, con rango mínimo de 54 a 73 mm, para acomodar la variabilidad anatómica de los pacientes.
- Pantalla de alta resolución que garantice la correcta visualización de los estímulos visuales utilizados en las pruebas de campo visual, con resolución mínima de 1800 x 1920 píxeles por ojo.
- Campo de visión (FOV) mínimo de 90°, suficiente para la exploración campimétrica clínica estándar.
- Frecuencia de actualización mínima de 72 Hz para garantizar la correcta presentación de los estímulos.
- Óptica que minimice las aberraciones y garantice la uniformidad de la iluminación en todo el campo visual explorado.
- Batería integrada con autonomía mínima de 2 horas en uso activo continuo, suficiente para la realización de sesiones de exploración sin interrupción.
- Sistema de carga estándar (USB-C o equivalente).
- Procesador con capacidad suficiente para ejecutar las pruebas de campo visual y el software asociado de forma fluida y sin latencias que afecten a la precisión clínica de las pruebas.

- Conectividad WiFi para la transmisión de datos al servidor (local o en la nube).
- El sistema deberá incluir software validado clínicamente para la realización de pruebas de campo visual, que permita como mínimo:
    - Pruebas de umbral estático automatizado equivalentes a los estándares clínicos habituales (24-2, 30-2 u otros).
    - Pruebas de cribado de campo visual.
    - Generación de informes clínicos en formato PDF exportable.
    - Exportación de resultados en formato DICOM o compatible con los sistemas de historia clínica electrónica del centro.
- El software deberá estar actualizado y con soporte técnico garantizado durante la vida útil del contrato.
- El dispositivo deberá incorporar sistema de seguimiento de la mirada (eye-tracking) o sensor equivalente que permita detectar y controlar la fijación del paciente durante la prueba, garantizando la fiabilidad de los resultados.
- Sensores de movimiento integrados que permitan detectar movimientos de cabeza del paciente que puedan afectar a la prueba**.**

29. CARRO CON CAJETINES PARA MEDICACIÓN

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Estructura de aluminio recubierto de plástico.
- ABS resistente a impactos.
- Agarre lateral.
- 4 ruedas con freno y sistema antivuelco.
- 7 estantes con 70 cajetines de plástico.
- ABS accesible por ambos lados.
- Medidas aproximadas 1450x855x540 mm de HxAxP.

30. CARRO DE ROPA LIMPIA EN ACERO INOXIDABLE

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Carro para ropa limpia, sucia y residuos.
- Estructura de acero INOXIDABLE.
- Uniones mediante soldadura, sin tornillos u orificios para máxima higiene.
- Tres baldas para ropa limpia.
- Paneles estratificados sólidos y resistentes.
- Dos porta-bolsas con sistema rápido de goma para colocación de bolsa.

- Mecanismo de tapa y pedal con caída amortiguada.
- Dimensiones (en mm.): Alto 1043 x Largo 1028 x Ancho 678 mm aprox.
- Tamaño Baldas: 558 x 468 mm aprox.
- Distancia entre Baldas: 323 mm aprox.

31. MESA AUXILIAR EN ACERO INOXIDABLE. BANDEJA EMBUTIDA Y EXTRAIBLE. REGULABLE EN ALTURA MANUALMENTE

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Fabricado en acero inoxidable.
- Bandeja embutida y extraíble de aproximadamente 600 x 400 mm.
- Regulable en altura manualmente,
- Cuatro ruedas de aproximadamente Ø 80 mm.
- Medidas aproximadas: 600 x 400 x 1050/1300 mm.

32. RELOJ DE PARED

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Digital
- Soporte para colgar a pared.
- Sincronización horaria para hora exactamente permanente.

33. CARRO VÍA AÉREA DIFÍCIL

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Estructura: Acero calibre 14 rolado en frío con recubrimiento epóxico.
- Cuerpo: Polímero avanzado con protección antibacteriana mediante “Microban®”, que inhibe el crecimiento de hongos, moho y bacterias.
- Superficie de trabajo: Polímero avanzado con protección antibacteriana mediante “Microban®”, que inhibe el crecimiento de hongos, moho y bacterias.
- 3 cajones de 76 mm de altura y capacidad de carga de 6.75 kg, aproximadamente.
- 2 cajones de 229 mm de altura y capacidad de carga de 20.25 kg, aproximadamente.
- Juego de divisores para los cajones de 76 mm., aproximadamente.
- Juego de divisores para un cajón de 229 mm, aproximadamente.
- 3 contenedores laterales sin bloqueo.
- Cerradura electrónica con pantalla táctil.
- 4 ruedas de poliuretano de 127 mm de diámetro, dos de ellas con freno. (aprox).

34. SILLÓN ALTO MODULAR

Características técnicas mínimas obligatorias:

- 3 posiciones: sentado, semi-reclinado o totalmente reclinado.
- Sistema de masaje por vibración: Cuatro zonas de masaje (cuello, espalda, lumbar y piernas).
- Función calor: Termoterapia en la zona lumbar, activable de forma individual o junto con el masaje.
- Tapizado: Tela 65% poliéster y 35% algodón, transpirable, antiarrugas e hipoalergénica.
- Peso máximo soportado aprox.: 120 kg.
- Medidas Aprox.:
  - Profundidad: 89 cm
  - Ancho: 85.5 cm
  - Alto: 99.5 cm

35. INCUBADOR-GC

Incubador refrigerado para el cultivo de muestras biológicas con los siguientes componentes y características mínimas:

- Volumen de cámara de al menos 1.300 litros.
- Configurado con al menos dos 2 columnas con al menos 3 bandejas cada una de acero inoxidable.
- Interior de acero inoxidable 0H18 (DIN 14301) resistente a ácidos.
- Carcasa exterior acero pintado.
- Puerta.
- Contador de puerta abierta.
- Rango de temperatura al menos entre +3°C y +70°C.
- Resolución de temperatura como máximo cada 0,1 °C.
- Clase de protección de Temperatura 3.3 de acuerdo a DIN 12880.
- Luz interna LED.
- Descongelación automática, unidad de enfriamiento monobloque.
- Ruedas.
- Controlador del sistema con las siguientes características mínimas:
  - Pantalla táctil de al menos 5”.
  - Microprocesador PID.
  - Puerto LAN, USB y WIFI para comunicación y transferencia de datos.
  - Programas multisegmentos de tiempo y temperatura.
  - Visualización general de datos en forma tabular y gráfica.
  - Alarma visual y sonora.
  - Inicio de sesión con contraseña.
  - Memoria interna para programas y almacenamiento de datos.

- Registro de eventos con notificaciones de usuario.

36. SISTEMA MÓVIL DE DESINFECCIÓN TERMINAL POR LUZ UV-C

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Dimensiones compatibles con los tránsitos en el hospital (ascensores, puertas, etc.)
- La intensidad del sistema debe ser inferior a 10A (Amperios) para mantener la compatibilidad con la mayoría de las tomas de corriente.
- Si el sistema incorpora lámparas de mercurio, estas deben estar encapsuladas para que, en caso de rotura, se evite el vertido del mercurio y el cristal en el ambiente.
- Con el sistema se debe suministrar algún equipo de monitorización cuantitativa de dosis para verificar la eficiencia del proceso.
- El proveedor debe facilitar sistemas de señalética que adviertan desde el exterior de que procedimiento está en marcha en el interior de una sala.
- El sistema debe incorporar elementos de protección que protejan el equipo durante los trayectos dentro del hospital (ej. fundas de transporte, banda protectora para absorción en caso de impactos, etc.)
- El proveedor debe suministrar documentación técnica que acredite los tiempos y distancias necesarios para los objetivos de desinfección requeridos según estándares (ejemplo ASTM E3135 o equivalente) y con un conjunto de microorganismos representativos para superficies hospitalarias.
- El adjudicatario será responsable de los programas de formación de los usuarios, que se establecerán juntamente con el departamento de Medicina Preventiva del hospital. Además, facilitará los materiales formativos necesarios para ello.
- Autocontrol de la emisión de energía UV-C (dosis repetitivas, validación ciclo e información real del momento de reemplazar los tubos (10 puntos).
- Fabricado bajo ISO 13485 (fabricación de Productos Sanitarios).
- El sistema debe contar con los requisitos de seguridad establecidos para los equipos portátiles de radiación UV-C directa, descritos en la especificación UNE-EN IEC 62471-6:2023.https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Especificacion_UNE_0068-2020.pdf
- Altura no superior a 1,95 m y anchura compatible con puertas y zonas de paso de 80 cm. No debe superar el peso máximo de 80 kilos.
- Intensidad (Amperios) = Potencia (Vatios) / Tensión (Voltios).

37. ESCANER DE VEGIGA

Características técnicas mínimas obligatorias:

Normativa y Diseño:

- Marcado CE vigente como Producto Sanitario Clase IIa.

- Sistema portátil: debe incluir consola, sonda y carro de transporte con ruedas (compatible con el equipo ofertado).
- Pantalla táctil a color integrada en la consola, de al menos 9 pulgadas, con interfaz intuitiva y funcionamiento mediante batería recargable.

Tecnología y Medición:

- Tecnología de ultrasonido para la medición no invasiva del volumen vesical.
- Previsualización de la vejiga en tiempo real (modo B o equivalente) para asegurar la correcta visualización de la vejiga antes del cálculo.
- Cálculo automático del volumen vesical tras el escaneo en menos de 5 segundos.
- Rango de volumen de medición: de 0 a 1.000ml (±5%).
- Precisión del sistema:
    - Volumen < 100 ml: ±7.5 ml o mejor.
    - Volumen ≥ 100 ml: ±7.5% o mejor.
- Modos de paciente: Debe permitir la selección para pacientes Adultos y Pediátricos.

Gestión de Datos y Conectividad:

- Debe disponer de:
- Conectividad Wifi.
- Generación de código QR en pantalla para volcado de datos.
- Puerto USB para extracción de exploraciones.

Mantenimiento y Sonda:

- Sonda robusta con clasificación IPX7 (sumergible en parte activa) o IPX5 como mínimo para facilitar la limpieza y desinfección.
- Propio servicio de electromedicina del hospital sin costes adicionales de envío.
- Sistema de autodiagnóstico de la sonda que indique su correcto funcionamiento.

Sistema de calibración: El equipo no requerirá calibraciones periódicas obligatorias de fábrica. En caso de precisarse una calibración o verificación puntual por motivos técnicos o correctivos, el sistema deberá permitir su ejecución por parte del personal de electromedicina del centro.

Alimentación:

- Funcionamiento autónomo mediante batería. Autonomía mínima: 3 horas de uso continuo o equivalente a una jornada de trabajo estándar.

38. JUEGO DE DIAPASONES

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Juego de diapasones con varias frecuencias.
- Debe incluir todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

39. MEDIDOR DE FLUJO ESPIRATORIO MÁXIMO MANUAL

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Preparado para su uso, sin necesidad de montaje, ni piezas aparte. Al abrirlo ya está listo para usar, sin necesidad de colocar ni siquiera boquillas.
- Mecanismo de feedback (por ejemplo, por colores) para detectar si los valores están en rango normal o patológico.
- Debe incluir todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

40. SILLA DE EVACUACIÓN

Características técnicas mínimas obligatorias:

- Silla de evacuación tipo “oruga”.
- Capacidad de carga mínima de 180 Kg.
- Doble agarre antideslizante.
- Peso inferior a 10kg.
- Preparada para poder utilizarse por una única persona.
- Base antideslizante.
- Ruedas de, al menos, 100 mm.
- Medidas aproximadas plegada:
  - Alto: 110 cm
  - Ancho: 50 cm
  - Profundo: 20 cm.
- Medidas aproximadas desplegada:
  - Alto: 135 cm
  - Ancho: 50 cm
  - Profundo: 80 cm
- Debe incluir todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
- Sistema de correas de paciente

41. BISTURI DE ARGON PARA ENDOSCOPIAS

- Electrobisturí:

- Generador electro quirúrgico para el campo de la gastroenterología.
- Basados en tecnología digital controlada por microprocesadores: dispondrán de ajuste de potencia en función del tejido.
- Dispondrá de al menos los siguientes tipos de corriente:

  - Sistema de corte inteligente autorregulado.
  - Sistema de corte monopolar puro.
  - Sistema de coagulación monopolar.
  - Sistema de coagulación bipolar.
  - Sistema de coagulación monopolar lenta para coagulación profunda.
  - Sistema de corte fraccionado con intervalos de corte y coagulación de forma secuencial. Especialmente desarrollado para procedimientos endoscópicos en gastroenterología que utilicen accesorios de tipo asa o aguja.
  - Sistema de corte monopolar mezcla.
- Compatibilidad con los accesorios internacionales del mercado.
- Dispondrá cada unidad de un cable de conexión para electrodos neutros universal, internacional 4 mm y pedal doble de corte y coagulación.
- Con pantalla táctil.
- Con sistema de reconocimiento de los instrumentos conectados.
- Con sistema de seguridad de control de la placa y del contacto, análisis de simetría y modo de trabajo para neonatos.
- Sistemas de protección: alarmas visuales y acústicas.

<u>- Módulos de coagulación mediante argón.</u>

- Módulos absolutamente compatibles con las fuentes electroquirúrgica del lote correspondiente, de tal forma que cada generador dispondrá de su correspondiente unidad de coagulación por argón plasma para realizar coagulación monopolar por argón de plasma (MAPC) para hemostasia superficial, desvitalización y ablación.
- Dispondrá cada unidad de gas argón de su reductor de presión, necesario para disminuir la presión de entrada de la bala de gas argón.

<u>- Carros de transporte:</u>

- Carros absolutamente compatibles con las fuentes electroquirúrgica y los módulos de coagulación mediante plasma de argón de sus respectivos lotes.
- Deberán albergar las botellas de gas argón necesarias para el adecuado funcionamiento del módulo de coagulación mediante plasma de argón.

2. NORMATIVA.

El adjudicatario se responsabilizará de obtener la legalización, certificaciones, homologaciones, autorizaciones, licencias de operador y, en general, toda aquella documentación exigida por la legislación vigente, de todos y cada uno de los componentes que formen parte del equipo, corriendo por cuenta de éste su tramitación ante los organismos pertinentes, tanto para su instalación como para el periodo de vigencia de la garantía.

Los equipos o aparatos que se adquieran en el presente contrato contarán con marcado CE según lo prescrito en el R.D. 192/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan los productos sanitarios.

Solo se admitirá una única declaración CE de Conformidad del equipo o aparato a adquirir, en la cual se reflejará claramente el modelo del producto. No se admitirán declaraciones CE de Conformidad parciales de elementos que conforman el equipo o aparato a adquirir. Igualmente, deberán ajustarse a la normativa que les sean de aplicación (seguridad de máquinas, compatibilidad electromagnética, emisiones radio eléctricas y similares).

Todos los componentes del sistema cumplirán la normativa española y comunitaria vigente que sea de aplicación, siendo responsabilidad del proveedor la obtención de los certificados de homologación o declaración de conformidad CE; igualmente todos los componentes cumplirán las normas IEC 60601 (UNE 60601) sobre Requisitos generales y particulares en cada caso, para la seguridad básica y características de funcionamiento esencial, así como las disposiciones que le afecten del Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.

En caso de que el suministro lo requiera, los equipos o aparatos a adquirir en el presente contrato deberán cumplir con el Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico, con el Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico.

3. DENOMINACIÓN TÉCNICA Y DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LOS ELEMENTOS. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

Las empresas participantes en el procedimiento deberán aportar obligatoriamente, en el sobre 2, para cada uno de los lotes, los siguientes apartados con idéntica estructura:

1. Memoria Descriptiva del Equipamiento, que recoja una a una las características técnicas requeridas para el equipo.

2. Certificado o declaración jurada de que el equipo es de fabricación nueva emitida por el fabricante o por el distribuidor autorizado del mismo. En ningún caso, se tratará de equipos o sistemas preusados (total o parcialmente) o con componentes reciclados. Todos los elementos que compongan el equipo o sistema deberán ser de nueva fabricación. No se admiten equipos reacondicionados, refurbished o similares.

3. Certificado o declaración jurada del año de primera fabricación del producto, emitida por el fabricante o por el distribuidor autorizado del mismo.

4. Certificado o declaración jurada de la primera puesta en el mercado de los equipos emitida por el fabricante o por el distribuidor autorizado del mismo.

5. Certificado o declaración jurada de la existencia de recambios para el modelo de producto durante al menos 10 años, emitida por el fabricante o por el distribuidor autorizado del mismo.

6. Certificado del fabricante en el que se indique que el periodo mínimo de vida útil del equipamiento incluido en el presente expediente, y de todos sus componentes y accesorios es de 10 años.

7. En caso de resultar de aplicación para los equipos, deberá cumplirse con el Reglamento (UE) 2017/745 sobre Productos Sanitarios, aportando al efecto la identificación única de productos (UDI).

8. Compromiso de Gestión de los Residuos, firmado por apoderado, a la finalización de la vida útil o cuando causen baja, de los equipos, en cumplimiento del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. En ningún caso supondrá coste alguno para los centros adscritos a la Central Provincial de Compras de Almería.

9. Documento acreditativo según establece el RD 192/2023, por el que se regulan los productos sanitarios, de que el equipamiento y sus accesorios, disponen del marcado CE, acompañado del número de identificación del organismo notificado.

10. Documento acreditativo de cumplimiento del RD 1085/2009, de 3 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X, con fines de diagnóstico médico, y del RD 1976/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico, en el caso de que el suministro lo requiera.

11. Otros Documentos. Cuantos certificados, homologaciones, protocolos y, en general, toda aquella documentación técnica que se estime oportuna no referenciada en los apartados anteriores.

El adjudicatario deberá actualizar puntualmente toda la documentación técnica anterior a lo largo de la vigencia del periodo de garantía y/o mantenimientos.

4. INSTALACIÓN, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA.

La empresa adjudicataria estará obligada al transporte, a realizar la instalación, puesta en marcha y pruebas de aceptación, en presencia del personal designado por el centro integrante de la Central Provincial de Compras de Almería cumpliendo, en cualquier caso, las recomendaciones técnicas y de seguridad que afecten.

El único documento que certificará la instalación y puesta en marcha del equipo, y por consiguiente su entrega, será el Acta de Recepción y Puesta en Marcha cumplimentado en su totalidad según el Anexo I a este pliego “Acta de recepción y puesta en marcha”.

4.1. Planificación de la Instalación.

La empresa adjudicataria deberá coordinar con el servicio de electromedicina y/o el responsable de mantenimiento del centro, al menos con una semana de antelación, la entrega y en caso de ser necesario la instalación del equipamiento adjudicado. La instalación y puesta en funcionamiento de los equipos se realizará de forma coordinada con la propiedad.

El contratista, una vez instalado el equipo y en presencia de personal técnicamente cualificado autorizado por el Centro, realizará las pruebas necesarias que acrediten el funcionamiento del equipo suministrado.

4.2. Gestión de Residuos.

Será el adjudicatario el encargado de la instalación y puesta en funcionamiento del equipamiento, y de la retirada de todos los embalajes y residuos generados haciendo una correcta segregación de estos y siguiendo las normas que marca el Servicio Andaluz de Salud en esta materia.

Todas las diligencias y requisitos de documentación y certificaciones que fueran necesarias para la gestión del residuo se gestionarán por el adjudicatario siendo de su cuenta los gastos incurridos por tales conceptos.

4.3. Instalación.

El suministro objeto del contrato lo integra la instalación completa del equipo y su puesta en marcha. La instalación comprende la entrega en el centro de destino y el montaje en el destino definitivo, así como cualquier otra operación requerida para su completa puesta a disposición al usuario. Incluido el proceso de colocación de anclajes, soportes y empotramientos, la conexión de los distintos suministros (eléctricos, gases, etc.) al equipo, la conexión y puesta en marcha del equipamiento en su ubicación definitiva.

El adjudicatario se responsabilizará y estará obligado a conectar el nuevo equipo a los sistemas de información del centro de destino cuando proceda, asegurando la adquisición de las listas de trabajo, envío de imágenes y datos. Esta conexión se podrá solicitar en el periodo de garantía de los equipos, y no será preceptiva para el proceso de recepción de los mismos. Si esta operación generara algún tipo de gasto para coordinar la información con otras empresas, este gasto correrá por cuenta del adjudicatario.

Los productos se identificarán de acuerdo con un procedimiento de etiquetado de la Dirección del Centro de destino y se entregarán en condiciones de funcionamiento completo que incluye la retirada de embalajes o cualquier otro residuo que se produzca en el montaje.

Se aportarán los protocolos de mantenimiento preventivo y técnico legal de los equipos.

4.4. Entrega de documentación.

La empresa adjudicataria de los equipos objeto del presente expediente, a la puesta a disposición de estos en el centro de destino, entregará la siguiente documentación adicional tanto al equipo principal como a sus accesorios:

- Manual completo de uso del equipo adjudicado en castellano.
- Guía rápida de uso del equipo.
- Manual completo de servicio del equipo adjudicado en castellano o inglés.
- Manual de instrucciones de mantenimiento.
- Guía rápida de las reparaciones más frecuentes en castellano o inglés.
- Esquemas eléctricos, electrónicos y mecánicos.

- Lista de despieces con indicación de vida útil.
- Ficha técnica de los equipos.
- Normas de seguridad. Guía rápida.
- Certificado CE del equipamiento.
- Albarán de entrega incluyendo accesorios suministrados con el equipo.
- Hoja de instalación.
- Garantía. Valor del contrato de mantenimiento a finalización de garantía.
- Sistema de acreditación del personal autorizado para la realización del mantenimiento, sea propio o de otras empresas.
- Protocolos de mantenimiento preventivo y técnico legal de los equipos.
- Plano de detalle de la instalación cuando sea necesario.
- Certificados de vida útil del equipamiento instalado.
- Certificados de pruebas de seguridad eléctrica del equipo instalado, en caso de que corresponda.
- Documentos de Condiciones Técnicas, a cuya elaboración y entrega se haya comprometido el licitador. A modo de ejemplo podrán ser:
    - Proyecto Técnico-legal.
    - Memoria Técnica, planos, etc.
    - Plan de actuación, instalación y puesta en marcha.
    - Informe pruebas de aceptación.
    - Detalle de las garantías ofrecidas.
    - Planes de mantenimiento preventivo y técnico-legal. Modelos de informes.
    - Descripción de las unidades para demostración.
    - Programas de formación al personal asistencial y/o al personal técnico.
    - Descripción de consumibles.

5. GARANTÍA DE LOS EQUIPOS.

La garantía será total, incluidas mano de obra y materiales, por tiempo no inferior a dos años.

El plazo de garantía de los equipos incluidos, sus sistemas adicionales, componentes y accesorios, comenzará a contar desde la fecha de la firma del correspondiente Acta de Recepción y Puesta en Marcha de Equipamiento, conforme al Anexo I al PPT.

6. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.

6.1. Registro de Productos Sanitarios (fungible y/o accesorios).

Los Productos Sanitarios necesarios para el uso habitual del equipo y que sean exclusivos (sin oferta de varios fabricantes) y no estén en el banco de productos del SAS deberán ser registrados conforme a las normas del catálogo del SAS en los primeros 30 días tras la contratación.

6.2. Plazo de entrega de equipos y puesta en funcionamiento.

Las empresas licitadoras incluirán un apartado concerniente al plazo de entrega y puesta en funcionamiento de los equipos ofertados, que en todo caso deberá ser inferior a 2 meses desde la fecha de formalización del contrato.

La finalización del plazo de entrega coincidirá en cualquier caso con la fecha de la firma del correspondiente Acta de Recepción y Puesta en Marcha de Equipamiento, conforme al Anexo I a este PPT.

7. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.

Además de las cuestiones generales recogidas a este respecto en el apartado de Compromiso en materia medioambiental de la persona contratista del PCAP, se incluyen en este PPT los siguientes aspectos adicionales establecidos por los centros, al amparo de lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión Ambiental del Servicio Andaluz de Salud.

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 el SIGAE del SAS según la serie de normas Sistema Integral de Gestión Ambiental conforme a criterios ISO 14001, ISO 50001, EMAS.

En caso de que existan productos químicos utilizados para la realización de las tareas propias de la instalación del suministro, han de cumplir obligatoriamente toda la legislación vigente en materia ambiental, incluyendo todo lo relacionado con la eliminación de los mismos.

Los residuos generados durante los trabajos que sean de titularidad de la adjudicación deberán ser retirados de las instalaciones, bajo su responsabilidad, de acuerdo a las prescripciones legales vigentes, comunicando dicho trámite al Centro. La empresa adjudicataria deberá realizar la autogestión de todos los residuos peligrosos y no peligrosos producidos en la prestación de sus servicios.

La adjudicataria se compromete a informar inmediatamente al Centro sanitario sobre cualquier incidente que se produzca en el curso de los trabajos. El Centro sanitario podrá solicitar un informe escrito referente al hecho y a sus causas.

8. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

Además de las cuestiones generales recogidas a este respecto en el apartado de Requisitos de cumplimiento en materia de prevención de riesgos laborales y Coordinación de Actividades Empresariales (CAE) del PCAP, se incluyen en este PPT los siguientes aspectos adicionales, al amparo de lo establecido en el SISTEMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES del Servicio Andaluz de Salud, en particular al "Procedimiento de contratas y coordinación de actividades empresariales".

Como se establece en el PCAP, la adjudicataria deberá contar con un Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, de acuerdo con lo establecido en la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales y en el Real Decreto 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y con toda la normativa vigente relativa a esta materia, de manera que se garantice la seguridad y salud de los trabajadores. Así mismo velará en todo momento por el cumplimiento de lo requerido en materia de Seguridad y Salud Laboral, tanto por la legislación aplicable como por las normas internas del Servicio Andaluz de Salud.

Los requisitos en materia de seguridad y salud derivan de la identificación y análisis de las tareas a contratar.

En su oferta técnica, el licitador incluirá la descripción pormenorizada de las tareas a realizar, debiendo hacer referencia a los materiales, productos químicos y equipos a utilizar, así como el compromiso de aportar la documentación solicitada en el caso de que sea adjudicada la oferta, debiendo cumplir con las obligaciones derivadas de la coordinación preventiva con la empresa contratante.

En caso de subcontratistas y trabajadores autónomos, la Adjudicataria obligará a los anteriores al cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud establecidos, solicitándoles documento que acredite estar en disposición de lo contenido en el DOC02-01 ("Registro del cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales por empresas contratadas por el Servicio Andaluz de Salud").