

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN PARA EL SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO PARA REHABILITACIÓN Y REHABILITACIÓN CARDÍACA DE LA OSI EZKERRALDEA - ENKARTERRI - CRUCES.

Índice

1.	Objeto del contrato.....	2
1.1.	Definición	2
1.2.	Equipamiento a suministrar	2
2.	Especificaciones técnicas mínimas del Equipamiento.	3
3.	Condiciones de suministro y aceptación del equipo.....	6
4.	Garantía.....	7
5.	Curso de capacitación	8
6.	Prueba de evaluación.....	9
7.	Criterios de valoración	9
7.1	Relación de lotes y precios.....	9
7.2	Valoración Económica: 50 puntos.....	10
7.3	Características Técnicas: 45 Puntos	10
7.3.1	Lote 1: Sistema para prueba de esfuerzo.....	10
7.3.2	Lote 2: Ergómetros y telemetría	16
7.4	Plazo de Entrega y garantía: 5 puntos.....	17
8.	Normativa y documentación.....	19

1. Objeto del contrato

1.1. Definición

El objeto de la contratación es el suministro de **equipamiento para el servicio de Rehabilitación y Rehabilitación Cardíaca** de la OSI Ezkerraldea - Enkarterri - Cruces, con arreglo a las especificaciones descritas en el presente pliego de prescripciones técnicas.

El contrato incluirá la instalación del equipamiento suministrado, así como la ejecución del cableado y los sistemas de conexiones sobre la preinstalación existente en el hospital.

1.2. Equipamiento a suministrar

Lote 1: Sistema para prueba de esfuerzo

UNIDADES LOTE 1	DENOMINACIÓN
1	Cicloergómetro vertical
1	Cinta ergométrica, con barandilla formato corta, sin consola
1	Ergoespirómetro

Lote 2: Ergómetros y telemetría

UNIDADES LOTE 2	DENOMINACIÓN
1	Central de monitorización
14	Telemetrías
8	Cicloergómetro vertical
4	Cinta ergométrica • 1 ud. Barandilla formato corta, sin consola • 2 uds. Barandilla formato normal, sin consola • 1 ud. Barandilla formato normal, con consola
1	Ergómetro elíptica

2. Especificaciones técnicas mínimas del Equipamiento.

Lote 1: Sistema para prueba de esfuerzo

DENOMINACIÓN	VALOR TÉCNICO
Ergoespirómetro	Analizador de gases • Con espirometría lenta • Calibración automática con control de calidad • Licencias para instalar en estaciones de revisión ≥ 2 licencias • Medidor de volumen
	Electrocardiógrafo • 12 canales • Con análisis de arritmias • Licencias de software para 1 estación de adquisición y 2 de revisión. • Electrocardiografía basal y esfuerzo
	PC para ergoespirometría • Dotado de 2 monitores a color • Dotado de Impresora • Dotado de SW para sincronización de señal ECG • Con Windows 11 o superior
	Pulsioxímetro • Dotado de correa de sujeción • Impresora • Con sensor de dedo
	Monitorización • Monitor automatizado de presión arterial con Control de presión arterial de forma fiable preparado para tolerar el ruido, el movimiento y las dificultades físicas asociadas con el estrés cardiaco y la prueba de esfuerzo • Dotado de pulsioxímetro
Cicloergómetro	Con panel de control
	Display LCD numérico y gráfico para visualización de parámetros
	Con regulación manual de sillín y manillar
	Chasis de aluminio
Cinta ergométrica	Equipo robusto y estable
	Interruptor de parada de emergencia
Accesorios	Carro soporte para todo el sistema con soporte para botella de gas.
	Incluye botella con carga de gases necesarios.
	Reguladores.
	Mangueras de conexión.
	Tubuladura ≥ 2 m
	2 Sensores de flujo
	Juego de jeringas de calibración
	Juego de mascarillas para paciente de varios tamaños
	Impresora a color

DENOMINACIÓN	VALOR TÉCNICO
	Cable de comunicación entre el ergoespirómetro y el ecógrafo para sincronización de los estudios de ergospirometría y el ecografía.
Integración	Integración HL7 con Listas de trabajo con todos los datos demográficos de paciente y Exportación de informe en formato PDF a HIS
	Posibilidad de instalar la base de datos sin coste añadido en un servidor local.

Lote 2: Ergómetros y telemetría

DENOMINACIÓN	VALOR TÉCNICO
Central de monitorización	Control de hasta 24 ergómetros, de los siguientes tipos: • Bicicleta • Tapiz rodante • Ergómetros de miembros superiores • Ergómetros para pacientes obesos • Bicicleta elíptica
	Medida y almacenamiento simultáneo de todos los parámetros de ergometría y telemetría.
	Adaptación de protocolo automática, según los últimos logros alcanzados por el paciente.
	Algoritmos de control ajustables dependiendo de la curva de respuesta del ritmo cardiaco del paciente (plana, normal, escarpada)
	Límites de alarma configurables para cada paciente.
	Parámetros de entrenamiento programables individualmente para cada paciente.
	Protocolo de entrenamiento adaptable a los límites específicos de cada paciente (max carga/v/5, Trng. Carga/v/%, Trng Hr))
	Fases de calentamiento y recuperación programables
	Edición de los parámetros de entrenamiento en tiempo real con sistema de guardado automático.
	Guardado de la posición de cada paciente.
	Configuración de diferentes protocolos de entrenamiento: • A pulso constante (mantiene el pulso cardiaco constante) • Interválicos controlados por frecuencia cardiaca • Con carga constante • Programables con intervalos de esfuerzo tanto incrementales como en rampa • Controlados por SaO2 para Rehabilitación respiratoria
	Sistema de alarma ante la aparición de alteración en FC.
	Visualización de todos los parámetros de entrenamiento: configurable, con grafica con tendencias, individual y de grupo.
	Dos monitores murales de 55" con visualización de datos de entrenamiento anonimizados de todos los equipos.

DENOMINACIÓN	VALOR TÉCNICO
	Indicación en pantalla del estado de la frecuencia cardíaca del paciente y frecuencia cardíaca objetivo (tipo semáforo).
	Estado de las baterías de las telemetrías visible durante toda la prueba en la pantalla de monitorización
Telemetrías	Monitorización telemétrica con transmisores Bluetooth con un alcance de hasta 100 metros.
	Monitorización de pulso y ritmo cardíaco por derivación directa en paciente, con aislamiento eléctrico.
	Transmisores de un canal ECG mediante banda en pecho o con electrodos, adaptables según las necesidades del servicio.
	Monitorización para pacientes adultos y pediátricos
Cicloergómetros	Totalmente integrado con la central de rehabilitación cardíaca. Los protocolos de ejercicio se programan en la central controlando todas las constantes desde la estación de trabajo.
	Con panel de control con pantalla color para visualizar el ritmo cardíaco del paciente durante todo el entrenamiento, además de todos los parámetros del entrenamiento (curvas de tendencia, Curva ECG)
	Carga programable de 6 a 999 W, independientemente de la velocidad de pedaleo.
	Medida de presión arterial y saO2 y envío a la central.
	Incrementos de carga en pasos de 1 W
	Precisión de la carga de acuerdo a DIN VDE 0750-238
	Rango de velocidad: de 30 a 130 rpm con visor numérico
	Base robusta para facilitar el acceso a los pacientes
Cintas ergométricas sin consola	Regulación eléctrica de sillín y manillar
	Totalmente integrado con la central de rehabilitación cardíaca. Los protocolos de ejercicio se programan en la central controlando todas las constantes desde la estación de trabajo.
	Interruptor de parada de emergencia
	Sistema de alineación de la banda rodante
	Barandilla robusta, confortable, inclinada gradualmente, con posibilidad de cambio a barandilla pediátrica.
	Superficie caminadora: - Ancho ≥ 50 cm - Largo ≥ 150 cm
	Máxima capacidad de peso permitida ≥ 160 kg
	Velocidad cero en comienzo
	Rango de velocidad: 0- 20 km/h con incremento de velocidad: 0,1 km/h
	Rango de inclinación: 0- 25%.
Cinta ergométrica con consola	Manejo mediante consola de control
	Interruptor de parada de emergencia
	Sistema de alineación de la banda rodante
	Barandilla robusta, confortable, inclinada gradualmente, con posibilidad de cambio a barandilla pediátrica.

DENOMINACIÓN	VALOR TÉCNICO
	Superficie caminadora: - Ancho ≥ 50 cm - Largo ≥ 150 cm
	Máxima capacidad de peso permitida ≥ 160 kg
	Velocidad cero en comienzo
	Rango de velocidad: 0- 20 km/h con incremento de velocidad: 0,1 km/h
	Rango de inclinación: 0- 25%.
Ergómetro elíptica	Totalmente integrado con la central de rehabilitación cardiaca. Los protocolos de ejercicio se programan en la central controlando todas las constantes desde la estación de trabajo.
	Barandillas y plataforma de step para facilitar la entrada del paciente
	Rango de Carga: 100-500 W independientemente de las rpm - Hasta 1000 W dependiendo de las rpm
	Carga mínima de inicio del ejercicio ≤ 100 W
	Rango de incremento de carga de 5W
	Movimiento hacia adelante y hacia atrás
	Posibilidad de limitar las rpm máximas
	Rango de velocidad 40-80 rpm
	Peso máximo usuario ≥ 120 Kg
Software	Todas las licencias y actualizaciones necesarias para operar el sistema.
	Integración en la red corporativa.

3. Condiciones de suministro y aceptación del equipo.

- El equipamiento se suministrará con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje o fijación necesarios para un total y correcto funcionamiento y obtención de los correspondientes permisos y autorizaciones requeridos por la legislación vigente.
- El equipamiento deberá suministrarse con todos los accesorios, cables, manguitos, tubuladuras, válvulas y sensores necesarios para su correcto funcionamiento.
- En caso de ser necesario, el equipamiento deberá estar capacitado –hardware y software- y homologado para conectarse al sistema de gestión de información clínica existente en el Hospital: ICCA. Correrán a cargo del suministrador de los equipos todos los costes derivados de la integración de los equipos a suministrar en el sistema de información de unidades críticas ICCA.
- El equipamiento se entregará montado en el local de destino definitivo, indicando las actuaciones necesarias para la introducción del equipo en la sala, y considerando las obras provisionales que sean precisas. Se incluirán todos aquellos equipos e instalaciones auxiliares necesarias para el correcto funcionamiento del equipo principal. Se tendrá en cuenta la retirada de elementos de embalaje o

cualquier otro residuo que se produzca en el montaje, comprometiéndose a dejar la zona libre de obstáculos y en buen estado de limpieza.

- e) La instalación y puesta en funcionamiento del equipamiento se realizará de forma coordinada con la OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces y en presencia del personal del Servicio al que va dirigido y de un técnico del Servicio de Ingeniería Biomédica. La fecha de instalación deberá ser comunicada al Servicio de Ingeniería Biomédica mediante documento escrito con el correspondiente calendario de actuaciones, que coordinará las actuaciones tanto con el Servicio donde se instalará el equipamiento, la empresa adjudicataria y el Servicio de Ingeniería y Seguridad y/o el Servicio de Mantenimiento e Instalaciones.
- f) La empresa adjudicataria, una vez instalado el equipamiento, realizará la prueba o test de aceptación técnica correspondiente. Estas pruebas se realizarán en presencia del personal, técnicamente cualificado, autorizado por la OSI. En un periodo no superior a 8 días naturales, se entregará al Responsable de Ingeniería Biomédica, un informe escrito en el que consten los resultados de las pruebas efectuadas, y que servirá de referencia para establecer el nivel de calidad base de rendimientos del equipamiento.
- g) Se considera condición imprescindible para cumplir las especificaciones técnicas, a la recepción del material adjudicado, la entrega de la ficha técnica del equipamiento, así como los certificados y registros indicados en el documento "Normativa Legal y Documentación Obligatoria".

4. Garantía

El plazo de garantía de los equipos incluidos, sus sistemas adicionales, componentes, accesorios e integración con el sistema informático existente, será de **dos años**, contados a partir de la firma del acta de recepción de los equipamientos, debiendo ser suministrada la formación básica a los usuarios antes de esta fecha.

La **cobertura de la garantía** será **total sin restricciones** e incluirá operaciones de **mantenimiento preventivo y técnico legal, correctivo, actualizaciones de software**; además de mano de obra y desplazamiento de todas y cada una de las operaciones de cualquier índole realizadas sobre cualquier equipo, de sus componentes y accesorios, objeto del contrato; material necesario para llevar a cabo tanto las reparaciones necesarias y/o sustituciones, como las revisiones preventivas, sea cual fuere su importe; las modificaciones y actualizaciones necesarias a indicación del fabricante de los equipos; y soporte telefónico gratuito.

Durante el plazo de garantía la empresa adjudicataria realizará sobre la totalidad del equipamiento, y de todos sus componentes y accesorios, las **siguientes actividades** que **correrán por cuenta del adjudicatario**:

- a) Operaciones de **mantenimiento preventivo** en la que se incluirá todas las actividades de limpieza, mediciones, comprobaciones, regulaciones, chequeos, ajustes, reglaje, engrases, kits de mantenimiento preventivo, etc., y todas aquellas acciones que garanticen la adecuada utilización, durabilidad y buen conservación del equipamiento, y de todos sus componentes y accesorios, desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético e incluso de medio ambiente, etc., todo ello de acuerdo con los protocolos recomendados por el fabricante de los equipos.
- b) Control, regulación y vigilancia de los parámetros funcionales que definen el buen estado de funcionamiento de los equipos, así como aquellos parámetros objeto de especial vigilancia.
- c) **Acciones correctivas** sobre cualquier defecto de los equipos que hagan disminuir su rendimiento y/o disponibilidad de funcionamiento, produzca un mayor gasto de energía, consumibles, etc., o pueda poner en peligro a los usuarios y/o pacientes; realizándose sobre los equipos todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más exiguos posibles. Incluirá la sustitución de piezas, mano de obra, desplazamientos y dietas necesarias.
- d) **Mantenimiento de actualización:** Del mismo modo, el mantenimiento de actualización será realizado sobre la totalidad de instalaciones, sistemas, equipos y sus accesorios, objeto del contrato. Tiene como finalidad mantener el equipamiento actualizado a la última versión y disponible en cuanto a las funcionalidades ofertadas y con que fue adquirido. Incluirá todos los elementos y materiales necesarios que pudiera necesitar para su actualización, por ejemplo, el software.
- e) El adjudicatario se compromete a dar una respuesta en un **plazo máximo de 24 h. hábiles** a contar desde la fecha de recepción del aviso de reparación.

Todos los trabajos de mantenimiento se realizarán por personal especializado de la empresa adjudicataria sus fechas de realización se fijarán de común acuerdo con el Servicio Técnico, y los diversos Servicios implicados dentro de la organización de servicios.

5. Curso de capacitación

El suministrador estará obligado, a dar una formación previa al uso clínico del equipo, impartiendo un mínimo de 3 cursos de manejo del equipo al personal que va a utilizar el mismo, en las condiciones siguientes:

- Completa formación en el manejo del equipo, en su más óptima utilización, tanto desde el punto de vista operativo como funcional.
- Esta formación deberá ir dirigida al personal médico, personal de enfermería y personal técnico para utilizar el equipo en la forma prevista por el fabricante y efectuar las rutinas de servicio.

- Deberá incluirse el programa específico de los cursos, en su caso, profesorado y planificación prevista de los mismos. Su duración (en días/semana), en cualquier caso, deberá conseguir el pleno rendimiento funcional del equipo con los profesionales usuarios del mismo.
- Se entiende, en cualquier caso, que la amplitud y calidad de la formación será la precisa para el perfecto manejo y máximo rendimiento de los equipos.
- Cualquier modificación/actualización de los equipos conllevará un periodo de formación del personal en los mismos términos señalados anteriormente.

6. *Prueba de evaluación.*

La OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces podrá exigir la evaluación de cada una de las ofertas presentadas a concurso visitando bien las instalaciones de los ofertantes, realizando las pruebas en la OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces, o bien el lugar donde esté instalado un equipo similar a los ofertados para evaluar los mismos y su idoneidad a lo estipulado en el pliego.

La realización de dicha prueba deberá confirmar, en todo caso, la idoneidad de las ofertas evaluadas a lo especificado en el pliego y se incluirá dentro de la valoración final del procedimiento de adquisición.

7. *Criterios de valoración*

Estos criterios se aplicarán por cada lote.

RESUMEN VALORACION	PUNTOS
Económica	50
Características técnicas	45
Plazo de entrega y garantía	5
TOTAL	100

No se tendrán en cuenta en la valoración definitiva ofertas que no cumplan el 50% de la puntuación en la valoración de las características técnicas exigidas.

7.1 Relación de lotes y precios

Lote 1: 87.400,00€ (sin IVA)

Lote 2: 241.600,00€ (sin IVA)

7.2 Valoración Económica: 50 puntos

Fórmula: $\text{=REDONDEAR}(\text{SI}(\text{Of} \geq \text{Pl}; 0; \text{Pm} * (\text{Oe} / \text{Of})); 2)$

Item	Descripción item
Po	Puntuación obtenida
Pl	Precio máximo licitación
Of	Oferta realizada
Pm	Puntuación máxima posible.
Oe	Oferta más económica

7.3 Características Técnicas: 45 Puntos

Requisito previo de las ofertas técnicas: Todas y cada una de las ofertas deberán cumplir todas las “**especificaciones técnicas mínimas**”, tal como se reflejan en el punto 2 del presente documento, en caso contrario será desestimada su oferta técnica y no serán valoradas las características técnicas.

7.3.1 Lote 1: Sistema para prueba de esfuerzo

DENOMINACIÓN	VALOR TÉCNICO	PUNTOS
Analizador de gases	Sensor de flujo: - Medida por presión diferencial - Resolución $\leq 1\text{mL/s}$ - Resistencia al flujo de $\leq 0.120\text{kPa}$ - Sin rejillas, ni obstáculos mecánicos - Peso $\leq 18\text{g}$	8,5
	Medición del consumo de Oxígeno: - Analizador de O_2 con célula química - Rango de medida 0%-100% - Resolución $\leq 0.1\%$ - En cada respiración	
	Medición de VCO_2 : - Analizador de CO_2 por absorción infrarroja - Rango de medida $\geq 0\% - 10\%$ - Resolución $\leq 0.1\%$ - En cada respiración	
	Posibilidad de realizar medias de datos por tiempo o respiraciones.	
	Espirometría completa en basal y en esfuerzo: FVC	

DENOMINACIÓN	VALOR TÉCNICO	PUNTOS
	• SVC • MVV • pre/post • Pruebas de dilatación bronquial	
	Análisis de los resultados de acuerdo con las gráficas de Wasserman.	
	Umbrales: • Detección automática del umbral anaeróbico (AT o VT1) • Detección automática del punto de compensación respiratoria (RCP o VT2) • Los umbrales deben visualizarse en tiempo real durante la prueba • Posibilidad de visualizar los dos umbrales en la misma gráfica. • Posible variar estos umbrales en tiempo real durante la prueba	
	Con protocolos para control de cinta y cicloergómetro	
	Indicar modelos de cinta y cicloergómetros compatibles.	
	Calibración automática de analizadores de gases al comienzo de cada prueba	
	Módulo que permita incluir de forma automática los parámetros: • Temperatura • Humedad • Presión • CO2 ambiental	
	El módulo debe ser externo para poder colocarlo a la altura de la cabeza de paciente	
	Medida de CO2 para FICO2 en cada respiración durante la prueba	
	Medida del gasto cardiaco	
	Posibilidad de instalar sensor de condiciones ambientales exterior al equipo que mida: • Temperatura • Humedad • Presión arterial • Concentración de Dióxido de carbono.	
	Posibilidad de ampliación con: • Calorimetría indirecta • Pulsioxímetro inalámbrico • Medida de presión arterial.	
	Análisis de los resultados con visualización en tiempo real de:	

DENOMINACIÓN	VALOR TÉCNICO	PUNTOS
	- Todas las variables de análisis - Umbrales - Pendiente VO₂ / W y OUES (Pendiente de la Eficiencia del Consumo de Oxígeno) - Con posibilidad de re-análisis en tiempo real	
Electrocardiógrafo	Con módulo de medida inalámbrico	10,5
	Peso del transmisor inalámbrico ECG ≤ 200gr	
	SW para sincronización de señal ECG	
	Frecuencia de muestreo por electrodo ≥ 8000 Hz	
	SW para ecografía de esfuerzo	
	Protocolos en rampa basados en los METs para la evaluación de los tratamientos médicos y resultados de rehabilitación	
	Medidas del Segmento St en: - Amplitud - Pendiente - Índice - Pendiente ST/HR 12 derivaciones	
	Análisis del Segmento ST: - Tendencias continuas del segmento ST para cada derivación - Muestra el nivel y la pendiente de ST en los 12 complejos promediados - Comparación automática con complejos de referencia para cada derivación - Complejos de referencia modificables durante el procedimiento y después. - Visualización de forma continua la evolución del segmento ST en las derivaciones seleccionadas. durante la prueba	
	Lectura del punto isoeléctrico, J y Post J	
	Posibilidad de realizar zoom en el latido seleccionado con calipers para realizar medidas.	
	Modo de revisión que permita la reproducción posterior de la prueba para revisar la prueba en formato completo y realizar una impresión de ECG y tiras de ritmo adicionales.	
	Detección automática de arritmias con alarmas en pantalla	
	Posibilidad de instalar planes de entrenamiento para el paciente basado en los resultados obtenidos en la prueba	
	Software que permita añadir otros equipos compatibles, de forma que la base de datos y software de operación sea común: Holter, MAPA	

DENOMINACIÓN	VALOR TÉCNICO	PUNTOS
	Filtros para la eliminación del ruido y las desviaciones de la línea de base sin afectar al resultado del ECG	
	Gráficas de tendencias de al menos: - Frecuencia cardiaca, - Presión arterial no invasiva, - Niveles de ST.	
	Actualización continua de graficas de tendencias.	
	Indicación en pantalla de: - Protocolo utilizado - Estadillo - Tiempo de estadillo - Tiempo de prueba - Velocidad - Pendiente - Frecuencia cardiaca (máxima, objetivo y % máxima predicha) - Presión arterial (actual y anterior) - Saturación y METS - Datos demográficos paciente - Nivel y pendiente ST alcanzado	
	Se valorará la inclusión de protocolos de ejercicio estándares. (indicar)	
	Posibilidad de crear protocolos personalizados	
	Posibilidad de cambiar los protocolos durante la prueba	
Pulsioxímetro	Pulsioxímetro inalámbrico por bluetooth	1
	Características del Pulsioxímetro: - Medida de la Saturación - Medida de la frecuencia cardiaca. - Los datos se introducen directamente en la pantalla del analizador de gases durante la prueba de esfuerzo. - Sensor de dedo para Pulsioxímetro	
Monitor de presión arterial	Pantalla LCD $\geq 7''$.	2,5
	Posibilidad de actualizaciones del SW del monitor a través de un puerto USB	
	Presión: Modo DKA - Sistólica: $30 \leq y \leq 270$ mmHg - Diastólica: $20 \leq y \leq 160$ mmHg Modo OSC - Sistólica: $30 \leq y \leq 270$ mmHg	

DENOMINACIÓN	VALOR TÉCNICO	PUNTOS
	Diastólica: $20 \leq y \leq 160$ mmHg	
	Frecuencia Cardíaca: $40 \leq y \leq 200$ lpm	
	Medidas automatizadas programables desde el software del PC de ergoespirometría	
	Dimensiones: - Largo: ≤ 25 cm - Alto: ≤ 20 cm - Ancho: ≤ 15 cm	
	Peso ≤ 2 kg.	
Software	Tiempo de respuesta de los analizadores ≤ 90 ms	15
	Umbrales: - Trabajo con dos umbrales (respiratorio y anaerobio) - Detección automática del umbral anaeróbico (AT o VT1) - Detección automática del punto de compensación respiratoria (RCP o VT2) - Ambos umbrales deben visualizarse en tiempo real durante la prueba	
	SW que analiza el intercambio de gases y ECG para adulto y pediátrico con interpretación	
	SW que permite iniciar la prueba sin necesidad de abrir un segundo programa.	
	Posibilidad de crear copias de seguridad automáticamente	
	Módulo QRS-TRIGGER e interface para conectar la señal de ECG del sistema con el ecógrafo del servicio	
	SW que proporcione de forma automática informe completo en formato PDF	
	Editor de informes personalizados	
	Medición de VCO ₂ - Respiración a respiración - Mediante analizador CO₂ por absorción infrarroja - Rango de medida del 0 al 13% - Resolución $\leq 0,1\%$	
	Análisis de los resultados / Interpretación con visualización en tiempo real de todas las variables de análisis, umbrales, pendiente VO ₂ / W y OUES (Pendiente de la Eficiencia del Consumo de Oxígeno), con posibilidad de re-análisis en tiempo real	
	Posibilidad de ampliación con módulo de software con planes de entrenamiento para el paciente basado en los resultados obtenidos en la prueba.	
	Posibilidad de integración de otras pruebas cardiológicas: Holter	

DENOMINACIÓN	VALOR TÉCNICO	PUNTOS
	• Mapa • Electrocardiografía basal en el software cardiaco y espirometría • Difusión • Pletismografia en el software pulmonar	
Cinta ergométrica	Sin consola	2,5
	Controlada por un equipo de Pruebas de Esfuerzo externo y/o central rehabilitación cardiaca.	
	Banda rodante debe estar diseñada para absorber el choque para facilitar la comodidad del ejercicio.	
	Sistema de alineación de la banda rodante.	
	Dimensiones: • Largo: $100 \leq y \leq 204$ cm • Ancho: $75 \leq y \leq 85$ cm • Alto: $111 \leq y \leq 115$ cm	
	Superficie para caminar: • Largo: $145 \leq y \leq 150$ cm • Ancho: $45 \leq y \leq 50$ cm	
	Rango de inclinación: $0\% \leq y \leq 25\%$	
Cicloergómetro	Controlado y sincronizado mediante software de Pruebas de Esfuerzo externo y/o central rehabilitación cardiaca.	5
	Display a color $\geq 7''$	
	Protocolos de ejercicio y entreno configurables por operador ≥ 10 protocolos	
	Medida de la presión arterial de forma automática.	
	Con carga ajustable de 0 a 999 W	
	Posibilidad de regular inclinación de manillar	
	Peso paciente permitido ≥ 160 Kg	
	Rango de altura de pacientes ≥ 120 y ≤ 210 cm	
	Rango de revoluciones ≥ 30 y ≤ 130 rpm	
Accesorios	Modulo USB detección CO2 en ambiente.	
TOTAL		45

7.3.2 Lote 2: Ergómetros y telemetría

DENOMINACIÓN	VALOR TÉCNICO	PUNTOS
Central de monitorización	Software instalable en PC corporativo (dos pantallas).	16
	Posibilidad de ampliar licencias para uso en otros PC.	
	Visualización y revisión de parámetros (ECG, etc.) durante el ejercicio, en cualquier PC con licencia, sin terminar el entrenamiento.	
	Monitores murales con interfaz configurable y anonimizable.	
	Posibilidad de inclusión de datos de ecocardiograma: fecha, FEVI, valvulopatías	
	Marcadores y comentarios para eventos especiales.	
	Posibilidad de grabar diferentes bloques de texto para entrada de diagnósticos y valoración preliminar.	
	Posibilidad de realizar una impresión en tiempo real de un ECG específico.	
	Herramienta que permita disponer de recomendación sobre la intensidad del entrenamiento, basada en la fórmula de Karnoven o en el test de marcha de 6 minutos.	
	Se valorarán las siguientes funcionalidades: • Información demográfica, clínica, analítica y de pruebas complementarias • Gestión de primeras consultas • Notificaciones y alertas automáticas • Calculadoras de riesgo cardiovascular y evolución tras rehabilitación • Incorporación de datos de dispositivos y pruebas externas • Control de dietas • Control de analíticas • Control de entrenamientos • Posibilidad de creación de planes preestablecidos • Planificación automática de los planes de trabajo • Seguimiento integral del paciente con contenido multidisciplinar • Evolución de parámetros fisiológicos • Explotación de datos • Integración de datos de ergometría convencional y de consumo de oxígeno • Implementación de algoritmos avanzados de interpretación de ergometrías	
	Posibilidad de integración con ECG y analizadores de gases. Indicar modelos compatibles	
Telemetrías	Dispositivo corporal o portable diseñado para ser portado por el paciente de forma cómoda.	15
	A prueba de desfibrilación conforme a la DIN EN 60601-2-27	

DENOMINACIÓN	VALOR TÉCNICO	PUNTOS
	Peso con baterías < 60gr	
	Tiempo de recarga < 4 horas	
	Grabación continua de ECG y eventos hasta 100 horas	
	Indicador luminoso del estado de las baterías.	
	Indicador luminoso del estado de la conexión.	
	Bandas o sistemas de sujeción de tejido lavable o material desinfectable.	
	Medida validada del ritmo cardíaco con banda de pecho .	
Cicloergómetros	Sistema de freno/trasmisión con mínimo mantenimiento	5
	Sistema de freno electromagnético controlado por ordenador.	
	Chasis fabricado en aluminio	
	Envío de señal de ritmo cardíaco (cinta de pecho) a la central.	
	Peso máximo del paciente ≥ 160 Kg	
	Altura del paciente entre 120 - 210 cm	
Cinta ergométrica	Operación silenciosa	4
	Sistema de Absorción de impactos	
	Altura desde el suelo ≤ 18 cm	
	Espesor de banda rodante ≥ 2,5mm.	
Ergómetro elíptica	Sistema híbrido de frenos	4
	Captación de frecuencia cardíaca y envío a central (uso sin telemetría)	
Software	Integración con equipamiento consulta ergoespirometría	1
TOTAL		45

7.4 Plazo de Entrega y garantía: 5 puntos

7.4.1 Plazo de entrega: 2 puntos

- Criterio: **Plazo de entrega.**
- Ponderación: **2 puntos.**
- Plazo máximo de entrega: **90 días.**
- Fórmula: **=REDONDEAR(SI([Ti]>=[Tlic];0;[Pm]*([Tmin]/[Ti]));2)**

Item	Descripción Item
Po	Puntuación obtenida
TLic	Es el mínimo de tiempo de reducción del plazo establecido en días, que no obtendrá puntuación (90 días)
Ti	Oferta realizada (en días)
Pm	Puntuación máxima posible.
Tmin	Es el menor plazo de entrega en días ofertado por los licitadores (en días)

7.4.2 Plazo de garantía: 3 puntos

- Criterio: **Plazo de garantía**
- Ponderación: **3 puntos**.
- **Plazo mínimo de garantía: 2 años (24 meses).**
- Fórmula: = REDONDEAR($Pm * ((Ti - TLic) / (Tmax - TLic))$);2)

Item	Descripción Item
Po	Puntuación obtenida
TLic	Es el mínimo de tiempo de garantía establecido, que no obtendrá puntuación (24 meses)
Ti	Oferta realizada (en meses)
Pm	Puntuación máxima posible.
Tmax	Es la mayor ampliación de garantía ofertada por los licitadores (en meses)

8. Normativa y documentación

LEGE-ARAUDIA ETA AURKEZTU BEHARREKO AGIRIAK Normativa Legal y Documentación Obligatoria	
Lege Araudia: - Osasun-produktuen eremua: Adostasun-ziurtagiria Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2017/745 Erregelamenduaren (EB) arabera - In vitro diagnostikorako osasun-produktuen eremua: Adostasun-ziurtagiria Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2017/746 Erregelamenduaren (EB) arabera Hornitzaileak aurkeztu beharreko egiaztagiria: - Jakinarazitako Erakundearen agirian oinarritutako adostasun- adierazpena. Ekipoaren markaketa: - Hornitutako ekipoak CE ezaugarria leku ikusgarrian edukiko du, eta horrekin batera Jakinarazitako Erakundearen identifikazio-zenbakia. Ekipoaren hornikuntzan eta instalazioan aurkeztu beharreko bestelako agiriak: - Erabilera-eskuliburua. - Eskuliburu tekniko. - Mantentze Prebentiborako eskuliburua. - Mantentze zuzentzailerako eskuliburua. - Ekipoaren erreferentziazko kalibrazioak eta neurketak. - Osasun-langileen prestakuntza-plana. - Zerbitzu teknikoaren prestakuntza-plana. Dokumentazio tekniko guztia formatu elektronikoa eta EAEko hizkuntza ofizialetako batean entregatuko da gutxienez.	Normativa Legal: - Ámbito de los productos sanitarios: Certificación de conformidad con arreglo al Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo. - Ámbito de los productos sanitarios para diagnóstico in vitro: Certificación de conformidad con arreglo al Reglamento (UE) 2017/746 del Parlamento Europeo y del Consejo. Documento acreditativo a aportar por el suministrador: - Declaración de conformidad basada en el Certificado del Organismo Notificado. Marcado en el Equipo: - El Equipo suministrado llevará en lugar visible el marcado CE, acompañado del número de Identificación del Organismo Notificado. Otra Documentación a incluir en el suministro e instalación del Equipo: - Manual de uso. - Manual Técnico. - Protocolo de Mantenimiento Preventivo. - Guía de Mantenimiento Correctivo. - Calibraciones y mediciones de referencia del equipo. - Planning de cursos personal Sanitario. - Planning de formación Servicio Técnico. Toda la documentación técnica se entregará, al menos, en formato electrónico y en una de las lenguas oficiales de la EAE/CAV.

ONDASUN, EKIPO EDO INSTALAZIO ELEKTRO-MEDIKOAK EROSTEKO BALDINTZA TEKNIKO OROKORREN PLEGUA.

1. ATALBURUA: ESKAINTZEN EGITURAKETAZ

1. ATALA

Enpresa eskaintzaileek, kasu guztietan eta bere osotasunean, lehiaketa honetako Berariazko Baldintza Teknikoen Pleguetan eskatutako zehaztapen tekniko minimoak bete beharko dituzte.

Aurreko lerroaldearen ildotik, lehiaketako Ekipoaren eskaintza deskribatzailean agertuko diren ezaugarrietan isladatu egin beharko da eskatutako zehaztapen guztiguztiak betetzen direla.

Ez da onartuko eskaintzan aurkezten den eredura zehazki egokitzen ez den ezaugarri teknikoaren katalogorik.

2. ATALA

Enpresa eskaintzaileek, eskaintitako produktuari buruzko merkatal-katalogoaz gain, aparteko orri batean, beren eskaintza teknikoaren ezaugarri nabarmengarrienak agertu beharko dituzte.

3. ATALA

Eskaintza teknikoaren izaera dela-eta, eskaintza nagusian aldaerak sartzen badira, esakinitakoa osatu edo murrizten dutenak, dagokion merkatal

Katalogoaz eta eskaintzaren deskripzioaz gain, adierazi egin beharko dira hobekuntza edo murrizketa horietarako arrazoiak, eta zein ondorio izango duten eskaintza osoan, Baldintza Tekniko Orokorretako 1. Atalean adierazitakoari kalterik egin gabe.

II. ATALBURUA: ENTREGA ETA INSTALAZIOKO BALDINTZEZ

4. ATALA

Enpresa eskaintzaileek, eskaintza teknikoan, argi azaldu beharko dute zein diren instalazio-baldintzarik onenak eta zein baldintza bete behar duten ekipamendua instalatuko

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES, EQUIPOS O INSTALACIONES ELECTROMÉDICAS.

CAPITULO 1: DE LA CONFIGURACIÓN DE LAS OFERTAS

APARTADO 1

Las empresas ofertantes se ajustarán en todos los casos y en su totalidad a las especificaciones técnicas mínimas solicitadas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares del presente concurso.

En correspondencia con el párrafo anterior, deberán reflejarse en la oferta descriptiva del Equipo al que se concurre, los puntos de sus características por los que se cumplen todas y cada una de las especificaciones solicitadas.

No se admitirán catálogos de características técnicas que no se ajusten estrictamente al modelo presentado en la oferta.

APARTADO 2

Las empresas ofertantes, además del catálogo comercial del producto ofertado, vendrán obligadas a reflejar en hoja aparte las características más sobresalientes de su oferta técnica.

APARTADO 3

Cuando, por la naturaleza de la oferta técnica, se introduzcan variantes de la oferta principal que complementen o minoren lo ofertado en ella, además del correspondiente catálogo comercial y descripción de la oferta se indicarán las circunstancias por las que se producen estas mejoras o minoraciones y sus efectos en el conjunto de la oferta sin perjuicio de lo expresado en el apartado 1 de estas Prescripciones Técnicas Generales.

CAPITULO II: DE LOS REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN

APARTADO 4

Las empresas ofertantes, en su oferta técnica, indicarán claramente las condiciones idóneas de instalación y los requisitos necesarios que deberán cumplir las ubicaciones

deneko tokiek, eskainitako ekipo edo instalazioak zerbitzuan jartzen denetik egokiro funtziona dezan.

Aurreko lerroaldean adierazitakoa argi gera dadin, zerbitzuan jartzea, orokorrean, instalatu eta funtzionamenduan jartzea izango da edo, kasuan kasu, bi aldean adostasuna aurrez dela, hartzailearen biltegietan entregatzea edo hornitzailearenetan, hala egiteko arrazoiak daudenean.

Aurreko lerroaldean adierazitakoari jarraiturik, gutxienez ondoko hauek adierazi beharko dira:

- a) Behar diren energi iturriak eta beraien ezaugarriak.
- b) Gas eta bestelako fluido beharrezkoen (hoztekoak, garbitzekoak, etab) iturriak eta beraien ezaugarriak.
- c) Funtzionamendurako ingurune-beharrak: tenperatura, hezetasuna, bibrazioak, isurbideak, etab.
- d) Beharrezkoa den toki fisiko erabilgarria.
- e) Eskainitako ekipamenduaren energiaren, gasen eta bestelako fluido beharrezkoen kontsumoa, aurreikuspenen arabera.
- f) Eskainitako ekipoek dituzten ezaugarriengatik, berauek egokitzeko egin beharreko lanak.

5. ATALA

Enpresa eskaintzaileek espreski adierazi beharko dituzte eskainitako ekipoei dagozkien datu hauek:

- a) Produktuak egiten hasi zen urtea.
- b) Produktu horiek egiten jardungo den indarraldia.
- c) Produkzioaren indarraldia amaituta, ordeko piezak egiten jardungo den berme-aldia.
- d) Babes eta/edo segurtasun-arauak betetzen direla ziurtatzea, eskaintza egiten denean indarrean dagoen lege-araudiaren arabera.

físicas destinatarias del equipamiento para el correcto funcionamiento del equipo o de la instalación ofertada desde su puesta en servicio.

A los efectos de lo enunciado en el párrafo anterior se entenderá por puesta en servicio, con carácter general, su instalación y puesta en funcionamiento o, según el caso, su entrega en los almacenes del mismo o en los del proveedor cuando existan causas que así lo aconsejen, previa conformidad de las partes.

De acuerdo con lo expresado en el párrafo primero de este punto, se indicarán explícitamente al menos:

- a) Las fuentes de suministro de energía necesarias y sus características.
- b) Las fuentes de gases y otros fluidos (refrigerantes, lavado, etc.) necesarios y sus características.
- c) Necesidades ambientales de funcionamiento: temperatura, humedad, vibraciones, desagües, etc.
- d) Necesidades de espacio físico útil necesario.
- e) Los consumos estimados de energía, gases y otros fluidos necesarios del equipamiento ofertado.
- f) Necesidad de realización de obras para la adaptación de los equipos ofertados, que por sus características sean necesarias.

APARTADO 5

Las empresas ofertantes facilitarán expresamente en su oferta técnica los siguientes datos correspondientes a los equipos ofertados:

- a) Año de comienzo de fabricación de los productos.
- b) Período de vigencia en la fabricación de tales productos.
- c) Tiempo de garantía en la producción de repuestos desde el término de la vigencia en la producción.
- d) Sujeción a las normas de protección y/o seguridad, de acuerdo con la normativa legal en vigor en el momento de la oferta

CAPITULO III: DEL CONSUMO DE MATERIAL FUNGIBLE

III. ATALBURUA: MATERIAL SUNTSIGARRIAREN**KONTSUMOAZ****6. ATALA**

Eskainitako ekipoei material suntsigarria kontsumitzen dutenean, eskaintza teknikoan gutxienez ondoko informazio osagarria sartu behar da:

- a) Unitate-kontsumoa tratamenduko.
- b) Suntsigarri-mota.
- c) Erabiltzen den suntsigarria eskainitako ekipoarena eta merkataletxe eskaintzailearena den eskusiboki.
- d) Berrir erabil daitekeen eta horretarako behar diren bitartekoak (adibidez: autoklave bidezko esterilizazioa, etileno-oxidoa, etab.), eta zenbat aldiz berrerabil daitekeen erabateko eraginkortasunez.
- e) Material suntsigarriek iraungipena badaukate, adierazi egin behar da zein diren batez besteko iraungipen-datak.
- f) Lehiaketagaia den ekipamenduan erabiltzen den material suntsigarri orokorraren eta partikularren (espezifikoa) kostua.

**IV. ATALBURUA: DOKUMENTAZIO TEKNIKOEZ.
INSTALAZIOEN ERREFERENTZIA ETA BERMEAK.****7. ATALA**

Lehiaketaren xede diren ekipoen esleipendunak diren enpresek, xede-kokalekuan jartzean, Plegu honetako 4. Ataleko 2. Lerroaldean adierazitakoaren arabera, ondoko dokumentazio osagarri hau entregatuko dute:

- a) Esleitutako ekipoa erabiltzeko eskuliburu osoa, EAEko hizkuntza ofizialeko batean.
- b) Esleitutako ekiporekin zerbitzuko eskuliburu osoa (Eskuliburu Teknikoa).
- c) Konponketa ohizkoenarako gida azkarra. (Konponketa Eskuliburu)
- d) Ekipo edo Instalaziorako Mantenimendu Prebentiborako Eskuliburu.

Dokumentazio Tekniko guztia, gutxienez, formatu elektronikoan emango da.

APARTADO 6

Cuando los equipos ofertados consuman material fungible, en la oferta técnica, deberá incluirse, al menos, la siguiente información complementaria:

- a) Consumo de unidades por tratamiento.
- b) Tipo de fungible.
- c) Si el fungible utilizado es exclusivo del equipo ofertado y de la casa comercial ofertante.
- d) Si es posible su reutilización y medios necesarios para ello (por ejemplo: esterilización por autoclave, óxido de etileno, etc.), así como el número de veces que puede reutilizarse con plena eficacia de uso.
- e) En caso de que los materiales fungibles tengan caducidad, habrán de indicarse los plazos medios de caducidad.
- f) Coste del material fungible, general y particular (específico), empleado en el uso del equipamiento objeto de licitación.

CAPITULO IV: DE LAS DOCUMENTACIONES TÉCNICAS.**REFERENCIAS Y GARANTÍAS DE LAS INSTALACIONES****APARTADO 7**

Las empresas adjudicatarias de los equipos objeto del presente concurso, a la puesta a disposición de éstos en la ubicación de destino, de acuerdo con lo expresado en el párrafo 2 del apartado 4 de este Pliego, entregarán la siguiente documentación complementaria:

- a) Manual completo de uso del equipo adjudicado en una de las lenguas oficiales de la EAE/CAV.
- b) Manual completo de servicio del equipo adjudicado (Manual Técnico)
- c) Guía rápida de las reparaciones más frecuentes (Guía de Mantenimiento Correctivo)
- d) Manual de Mantenimiento Preventivo del Equipo o Instalación

Toda la documentación técnica se entregará, al menos, en formato electrónico.

Aurreko lerroaldeko a) eta b) epigrafeetan aurreikusitakoaren osagarri, ekipamendua erabilgarri dagoen aldian izan ditzakeen aldakuntzei dagozkien dokumentazioak eman beharko dira.

8. ATALA

Enpresa eskaintzaileek, eskaintza teknikoarekin batera, eskaintitakoaren antzeko ekipoen erabiltzaileen erreferentzia-zerrenda erantsi beharko dute, gutxienez hau adierazi beharko delarik:

- a) Modeloa eta instalazio-data.
- b) Helbidea.

9. ATALA

Enpresa eskaintzaileek, proposamen tekniko bakoitzaren azkenean, argi adieraziko dituzte hurrengo datuok:

- a) Hornigaia entregatzeko epea.
- b) Bermea indarrean dagoen aldia.

V. ATALBURUA: SALDU OSTEKO ZERBITZUAZ

10. ATALA

Enpresa eskaintzaileek eskaintzan adieraziko dute zein den eskaintitako berme-aldiaren ondorengo mantenimendu-kontratuko lehen primaren kostua; bertan zehaztuko dute, beraien iritziz, mantenimenduaren nolakotasuna, espreski adierazi beharko dutelarik egin beharreko lanak eta lan horietan erabili beharreko ordezeko piezak eta suntsigarriak. Honek izaera loteslea izango du, esleipena lortuz gero.

Como complemento a lo previsto en el párrafo anterior, epígrafes a) y b), habrán de suministrarse las documentaciones correspondientes a las modificaciones que afectan a su equipamiento durante la vida del mismo.

APARTADO 8

Las empresas ofertantes adjuntarán con su oferta técnica, lista de referencia de usuarios de los equipos semejantes al ofertado, indicando al menos:

- a) El modelo y fecha de instalación.
- b) La localización.

APARTADO 9

Las empresas ofertantes indicarán claramente, al final de cada propuesta técnica realizada, los siguientes datos:

- a) Plazo de entrega del suministro.
- b) Período de tiempo de garantía.

CAPITULO V: DEL SERVICIO POSTVENTA

APARTADO 10

Las empresas licitantes incluirán, en la oferta, el coste de la primera prima del contrato de mantenimiento después del periodo de garantía ofertado; especificando en la misma, a su juicio, el alcance técnico del mantenimiento, con mención expresa de las operaciones a realizar, así como los repuestos y consumibles que se incluyan en cada una de dichas operaciones. Este será vinculante caso de resultar adjudicatario.

ELEKTROMEDIKUNTZAKO PROIEKTUAK IRIZPIDEAK
Proyectos de Electromedicina Requisitos
Eskainitako produktuek bete beharreko irizpideak.

Erantsitako "DET DyM_IOC" dokumentuan zehazten dira garapen teknologiko, interoperatibitatea, informazioa ustiatzea, eta softwarearen kalitatearen aseguramendurako gidalerroak (SQA).

▪ **Zerbitariari** dagokionez:

- Beharrezko zerbitzariak edo zerbitzariak, ahal izanez gero, birtualizazioa ahalbidetu beharko du(te). Ezinezkoa bada, enrakableak izan beharko dira. Proposamenean, gutxieneko hardware baldintzak ere zehaztu beharko dira.
- Sistemak pazienteen informazioa kudeatzen badu, GSBDa instalatua izan beharko du ospitaleko CPDan kokatzen den zerbitzari batean.
- Proiektuak gorde beharreko datu kopuruaren biltegiatzea eta Backuparako erantzuna izan beharko du, urteko hazkundera kontuan hartuta (gutxienez 5 urterako neurriak aurreikusita), eta ospitaleko segurtasun dokumentuan jasotako segurtasun-kopiaren politikekin bat etorri beharko du.

Requisitos que deberán cumplir los productos ofertados

En el documento anexo "DET DyM_IOC" se incluye información detallada de las directrices de desarrollo, tecnológicas, interoperabilidad, explotación de información y aseguramiento de la calidad del software (SQA).

▪ A nivel de **servidor**:

- El servidor o servidores necesarios deberán preferiblemente permitir la virtualización. En el caso de que no sea posible, deben ser enracables. Se deberán incluir en la propuesta los requisitos mínimos de hardware.
- Siempre que el sistema gestione información de pacientes el SGBD deberá estar instalado en un servidor que se encuentre en el CPD del hospital.
- El proyecto debe incluir una solución de almacenamiento y backup adecuada a la cantidad de datos a almacenar teniendo en cuenta también el crecimiento anual (dimensionada para al menos 5 años) y acorde a las políticas de copia de seguridad recogidas en el documento de seguridad del hospital.

ELEKTROMEDIKUNTZAKO PROIEKTUAK IRIZPIDEAK

Proyectos de Electromedicina Requisitos

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordenagailu Pertsonalari dagokionez (PC): <ul style="list-style-type: none"> ○ Instalazioa, ahal izanez gero, ospitaleko ordenagailuetan egingo da. Proposamenean hardwareko gutxieneko baldintzak ere sartu beharko dira. ○ Instalatu den softwarea, Osakidetzako maketa-korporatiboarekin baterragarria izan beharko da. ○ Softwarea Sistema Operatiboaren eguneratzeekin zein Antibirusarekin ez du inolako mugarik ez talkarik sortuko, izan ere, hauek aktibo mantenduko dira, beti.. ▪ Interoperatibitatea/integrazioa behar izanez gero, lizitatzailerak integrazioarako erabateko konponbidea jaso beharko du. (informazio premiak, konponbide-proposamenak) <ul style="list-style-type: none"> ○ Irteera-informazioa (txostenak, irudiak, grafikoak) Osakidetzako irudi korporatiboko tresnekin txertatu behar da, historia klinikoa bistartzeko. ○ Pazientearen informazioa (historia, datu pertsonalak eta abar) eta agendak , integratu beharko dira Osakidetzako HIS korporatiboarekin. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ A nivel de PCs: <ul style="list-style-type: none"> ○ La instalación se deberá realizar preferentemente sobre ordenadores propios del hospital. Se deberán incluir en la propuesta los requisitos mínimos de hardware. ○ El software que se instale deberá ser compatible con la maqueta corporativa de Osakidetza. ○ El software no tendrá ninguna limitación ni colisión con las actualizaciones automáticas del Sistema Operativo ni del Antivirus, estas siempre deberán permanecer activadas. ▪ Si se requiere interoperabilidad/integración, el licitador deberá incluir en su oferta la solución completa de integración (necesidades de información, propuesta de solución...): <ul style="list-style-type: none"> ○ La información de salida (informes, imágenes, gráficos) debe integrarse con la herramienta corporativa de Osakidetza para la visualización de la historia clínica. ○ La información del paciente (historia, datos de filiación, etc) y agendas debe integrarse con el HIS corporativo de Osakidetza. |
|---|--|

ELEKTROMEDIKUNTZAKO PROIEKTUAK IRIZPIDEAK

Proyectos de Electromedicina Requisitos

- Interoperatzeko/integratzeko WIFI-interfazea izanez gero:

Segurtasuna:

- IEEE 802.11 b/g/n estandarraren erabilera.
- Dagokion WIFI sareko SSID batera konektatzeko ahalmena..
- WPA2 Enterprise euskarria.
- AES datuak zifratzea.
- EAP autentikazioa, makina-ziurtatzean oinarritua.
- Ziurtagiri digital hauek ahalbidetzen ditu:
 - Emandako ziurtagiriak 1024 bitetakoak
 - Oinarritzko CA ziurtagiria 4096koa da.
 - Hash SHA-2dun ziurtagiriak
 - x.509 motako ziurtagiria
 - RSA protokoloa

Seinalea:

- Antena-irabazia: Gutxienez 3dBi
- Sentikortasuna ≤ -70 dBm 11Mbps-era

- Si disponen de interfaz WIFI para inteorperar/integrarse:

Seguridad:

- Utilización del estándar IEEE 802.11 b/g/n
- Capacidad de asociarse a un SSID de la red WIFI correspondiente
- Soporte WPA2 Enterprise
- Cifrado de datos AES
- Autenticación EAP basada en certificado de máquina
- Soportar certificados:
 - Los certificados emitidos son de 1024 bits
 - El certificado de la CA raíz es de 4096
 - Soporten certificados con hash SHA-2
 - El tipo de certificado: x.509
 - Protocolo: RSA

Señal:

- Ganancia de la antena: Mínimo 3 dBi
- Sensibilidad ≤ -70 dBm a 11Mbps

ELEKTROMEDIKUNTZAKO PROIEKTUAK IRIZPIDEAK

Proyectos de Electromedicina Requisitos

- **Abenduaren 21eko 1720/2007** Errege Dekretuan, , bere xedapen gehigarri bakarrean ezartzen da abenduaren 13ko 15/1999 Lege Organikoaren araudiaren garapena, **Datu Pertsonalak Babestekoa** dena., alegia. Horren arabera, hornitzaileak deskripzio teknikoarekin batera, lor daitezkeen oinarrizko-, ertain- eta gorengo segurtasun mailak zehaztuko ditu, araudiaren VIII tituluan zehaztutakoarekin bat etorriz.. Lizitatzzaileak **bere proposamenean inplantatuko den/diren produktuak/ek du(t)en segurtartasun-maila ere zehaztu beharko du.**



DET DyM_IOC
v06.6.docx

- Según se recoge en la Disposición adicional única del **Real Decreto 1720/2007**, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el **Reglamento** de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, **de protección de datos de carácter personal**, el proveedor deberá incluir en la descripción técnica del producto el nivel de seguridad básico, medio o alto, que permitan alcanzar de acuerdo con lo establecido en el título VIII del reglamento. El licitador deberá **incluir en su propuesta el nivel de seguridad que cumple el/los producto/s a implantar.**



DET DyM_IOC
v06.6.docx

Documento firmado por: MARIA DEL
CARMEN LEON ARAUJO
En la fecha 24.06.2026 14:24:20 CEST

Documento firmado por: IRATXE BENGOA
ALONSO
En la fecha 24.06.2026 14:52:10 CEST