

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía todas las firmas auténticas y se han ocultado los datos personales protegidos y los códigos que permitirían acceder al original.

EXPEDIENTE: 2025-0-90

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN EL CONTRATO DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MOBILIARIO CLÍNICO PARA REHABILITACIÓN INFANTO-JUVENIL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

INDICE

1. OBJETO	2
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	2
LOTE 1: CAMILLA INDIVIDUAL HIDRAULICA DOS SECCIONES	2
LOTE 2: CAMILLAS BOBATH	2
LOTE 3: COLCHONETAS DE SUELO	3
LOTE 4: CINTA ANDADORA CON APOYO LATERAL Y FRONTAL	3
LOTE 5: CENTRAL DE MONITORIZACIÓN Y CICLOERGOMETROS INFANTIL.....	4
LOTE 6: BICICLETA ESTÁTICA	6
LOTE 7: PLATAFORMA VIBRATORIA	7
LOTE 8: PODOSCOPIO METACRILATO	7
LOTE 9: TABURETES	7
LOTE 10: BANQUITO BAJO CON RUEDAS	8
LOTE 11: ESCABEL DE 2 PELDAÑOS	8
LOTE 12: ESPEJO MÓVIL CON CUADRICULAS	8
3. OTROS REQUISITOS	9
4. ALCANCE.....	9
5. LEGISLACIÓN	10
6. CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ENTREGA DE LOS BIENES.....	10
7. GARANTÍA.....	11
8. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO	11
9. FORMACIÓN	12
10. CONTRATO / SERVICIO TÉCNICO	13
11. CONECTIVIDAD	13
12. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	17

1. OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto describir las características y las condiciones de suministro, instalación y puesta en funcionamiento de mobiliario clínico de las nuevas salas de tratamiento, consultas y áreas de fisioterapia, terapia ocupacional y logopedia, del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LOTE 1: CAMILLA INDIVIDUAL HIDRAULICA DOS SECCIONES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Nº Orden 1: Camilla Hidráulica dos secciones sin hueco facial

- Dimensiones: 201x67cm, variabilidad de ± 5 cm
- Ajuste en altura: mínimo 45cm de bajada y máxima de 95cm de subida (Sección-espalda)
- Capacidad de carga: mínimo 200kg
- Tapizado en simil piel o similar, color Gris
- Grosor mínimo de 4 cm espuma 38KG/m³ variabilidad de ± 1 kg/m³
- Con 4 ruedas escamoteables con un solo movimiento

Nº Orden 2: Camilla Hidráulica dos secciones con hueco facial

- Camilla hidráulica de dos secciones, con palanca para regular altura desde dos laterales de la base.
- Agujero facial y tapón.
- Cabezal ajustable: $-20^{\circ}/+70^{\circ}$
- Que incorpore soporte de papel
- Tapizado en vinilo de PVC, color Gris
- Grosor del tapizado mínimo 5cm
- Densidad del tapizado: 36kg/m³ variabilidad de ± 1 kg/m³
- Medidas: 66x195cm, variabilidad de ± 5 cm
- Capacidad de carga: mínimo 250kg
- Con un peso neto máximo de 75 kg
- Con 4 ruedas escamoteables con un solo movimiento
- Niveladores en cada pata de la camilla

LOTE 2: CAMILLAS BOBATH

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Nº Orden 3: Camilla BOBATH Hidráulica dos secciones

- Tamaño del tablero mínimo: 200 x 120cm, variabilidad de ± 5 cm
- Ajuste de altura: mínimo 44cm de bajada y máximo 97cm de subida
- Tapizado en simil piel, o similar color Gris
- Capacidad de carga: mínimo 200kg
- Grosor mínimo de 4 cm espuma 38KG/m³ variabilidad de ± 1 kg/m³
- Con 4 ruedas escamoteables con un solo movimiento

Nº Orden 4: Camilla BOBATH eléctrica una sección

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tamaño del tablero: 200 x 100cm, variabilidad de ± 5 cm
- Ajuste de altura: mínimo 44cm de bajada y máximo 97cm de subida
- Tapizado en símil piel, o similar color Gris
- Capacidad de carga: mínimo 250kg
- Grosor mínimo de 4 cm espuma 38KG/m³ variabilidad de ± 1 kg/m³
- Con 4 ruedas escamoteables con un solo movimiento

LOTE 3: COLCHONETAS DE SUELO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Colchoneta forrada de simil-piel, o similar, para ejercicios
- Doble costura con asas
- Color gris
- Medidas: 200x100x5cm, variabilidad de ± 2 cm
- Densidad mínima: 25 Kg/m³

LOTE 4: CINTA ANDADORA CON APOYO LATERAL Y FRONTAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cinta andadora para uso intensivo con barandillas laterales, con:

- Motor de 4CV AC (corriente alterna).
- Velocidad de 1 a 20 km/ h
- Inclinación automática con mínimo 15 posiciones.
- Agarre frontal con teclas de ajuste de la velocidad y de la inclinación.
- Doble sistema de captación de pulsaciones: Hand pulse incorporado en los agarres y telemétrico.
- Llave de seguridad.
- Que incluya un monitor con pantalla LCD de mínimo 5" que proporcione información constante de los indicadores del ejercicio: Tiempo, Velocidad, Distancia, inclinación, Calorías, y Pulso.
- Funcionamiento Manual y por programas. Con un mínimo de 12 Programas, diferentes de entrenamiento pre determinado.
- Con un mínimo de 3 Programas personalizables por el usuario.
- Programas HRC.
- Programa Body Fat.
- Pantalla con función ahorro de energía.
- Conector USB para recarga de dispositivos móviles.
- Conector jack para reproducir su música favorita.
- Testigo luminoso en pantalla que avise de la necesidad de lubricación de la banda.
- Doble alojamiento para botellas.
- Topes niveladores en la base.
- Dos ruedas para facilitar el transporte.
- Área útil de la banda: 150 x 56 cm.
- Dimensiones: 197 x B9 x 156 cm, variabilidad de ± 2 cm
- Peso máximo del usuario: 180 kg.

LOTE 5: CENTRAL DE MONITORIZACIÓN Y CICLOERGOMETROS INFANTIL

Central de monitorización ECG por Telemetría, Mod. ERS-2 y cicloergómetro infanto-juvenil

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Nº Orden 7: Cicloergómetro Infanto-Juvenil

- Carga de trabajo programable: 6-999 vatios, independientes de la velocidad de pedaleo.
- Sistema de freno: Foucault controlado por ordenador.
- Unidad de control que incluya programas avanzados para entrenamiento.
- Rango de velocidad: de 30 a 130 rpm.
- Ergómetro adaptable para realizar una prueba de esfuerzo con niños cuya longitud de piernas es de apenas 50 cm aprox. o más. Longitud variable de la biela del pedal. Mínima 76 cm, máxima 111cm (desde el suelo hasta el asiento).
- Peso máximo del paciente: 60kg (asiento niños) o 160 kg (asiento adulto). Peso máximo paciente: 160 kg (con sillín estándar)
- Altura del asiento ajustable manualmente. Mínima 76 cm, máxima 111cm (desde el suelo hasta el asiento).
- Regulación de altura del asiento: eléctrica sin escalonamiento. Ajuste mecánico de altura de asiento.
- Regulación del manillar inclinación: 360°/ altura: 90-126 cm.
- Manillar ajustable en inclinación (360°) y altura.
- Carga de trabajo programable para realizar protocolos en rampa o incrementales, a través de su teclado o mediante "control externo. Programación libre (hasta 10 protocolos). Etapas fijas (WHO, Hollmann, etc.) – 5 programas. Rampas, incrementales, pulso constante.
- Medida automática de presión sanguínea y saturación de oxígeno.
- Medición de presión arterial automática y banda Polar.
- Pantalla: LCD mínimo 6", de alto contraste (información de carga, rpm, tiempo, pulso, presión arterial, SpO₂)
- Con capacidad de conectar con la central mediante cableado específico RS232/USB con los concentradores y extensores oportunos a cargo del adjudicatario, o, como opción no incluida en el presente contrato y que podría ser adquirida posteriormente por el hospital, mediante WiFi.
- Arranque a distancia y Conexión a analizador de gases.

Nº Orden 8: Central de Monitorización para Rehabilitación Infanto-Juvenil

Nº Orden 9: Licencia Telemetría

Nº Orden 10: Licencia control de Ergómetro

Central para rehabilitación Cardíaca Infanto-Juvenil, con telemetría Mod. ERS-2, con capacidad para hasta un total de 24 pacientes

Central de Monitorización para 2 puestos, para controlar el entrenamiento del paciente de manera automática en función de los parámetros de entrenamiento que se fije por el especialista, sin tener la necesidad de control manual del terapeuta. Con capacidad para monitorizar y entrenar a grupos de 20 pacientes. Se incluirán todas las licencias necesarias para el control del puesto de cicloergómetro licitado.

La central debe incluir un sistema informático (PC) de última generación, con doble pantalla con un tamaño mínimo de 23" e interfaz para conexión de todos los equipos que se solicitan en este Pliego Prescripciones Técnicas. Dicha central debe instalarse conjuntamente con un servidor central ubicado en el CPD del hospital, cuya infraestructura será aportada por el hospital en formato máquina virtual con sistema operativo, de forma que todos los datos queden consolidados en dicho servidor. La central actuará por tanto como un cliente de dicho servidor, implementando una comunicación bidireccional segura con el mismo a través de la red de datos del centro.

La central tendrá la capacidad de conectar con los puestos mediante cableado específico RS232/USB con los concentradores oportunos a cargo del adjudicatario, o, como opción no incluida en el presente contrato y que podría ser adquirida posteriormente por el hospital, mediante WiFi.

Se debe poder configurar desde la central diferentes protocolos de entrenamiento:

- ✓ Entrenamientos a pulso constante (mantiene el pulso cardiaco constante).
- ✓ Entrenamientos interválicos controlados por frecuencia cardiaca.
- ✓ Entrenamiento con carga constante.
- ✓ Entrenamientos programables (con intervalos de esfuerzo tanto incrementales como en rampa).
- ✓ Entrenamientos controlados por SaO2 para Rehabilitación respiratoria.
- ✓ Parámetros de entrenamiento programables individualmente para cada paciente, así como límites de alarma.
- ✓ Fases de calentamiento y recuperación programables.
- ✓ Capaz de controlar los ergómetros solicitados, de los siguientes tipos: bicicleta, tapiz rodante, ergómetros de miembros superiores con accesibilidad para pacientes en silla de ruedas, ergómetros para pacientes obesos.
- ✓ Edición de los parámetros de entrenamiento en tiempo real con sistema de guardado automático. Y con capacidad de integración en el programa hospitalario.
- ✓ Sistema de alarma ante la aparición de alteración en Frecuencia Cardiaca.
- ✓ Adaptación de protocolos automáticos, según los últimos logros alcanzados por el paciente.
- ✓ Protocolo de entrenamiento adaptable a los límites específicos de cada paciente (máx. carga/v/5, Trng. Carga/v/%, Trng Hr).
- ✓ Marcadores y comentarios para eventos especiales.
- ✓ Que realice una impresión en tiempo real de un ECG específico.
- ✓ Que grabe diferentes bloques de texto para entrada de diagnósticos y valoración preliminar.
- ✓ Medida y almacenamiento simultáneo de todos los parámetros: carga, velocidad, rampa, ritmo cardiaco, presión sanguínea, SaO2, ECG completo, alarmas.
- ✓ Indicador luminoso del estado de las baterías e Indicador luminoso del estado de la conexión, visible durante toda la prueba en la pantalla de monitorización.
- ✓ Visualización simultánea durante el entrenamiento de todos los parámetros de entrenamiento, así como grafica con tendencias (configurable con hasta 4 parámetros). Con indicadores en pantalla del estado de la conexión con el transmisor.
- ✓ Monitorización de pulso y ritmo cardiaco por derivación directa en paciente, con aislamiento eléctrico y protección contra desfibrilación.
- ✓ Límites de alarma configurables para cada paciente.
- ✓ Central de monitorización con capacidad por la aplicación de dar de alta a diferentes usuarios con distintos niveles de acceso.
- ✓ Central de monitorización con software de grado médico de acuerdo a DIN EN 62304.
- ✓ Con indicación en pantalla del estado de la frecuencia cardiaca del paciente y FC objetivo (tipo semáforo).
- ✓ Con datos de ecocardiograma: fecha, FEVI, valvulopatías.
- ✓ Indicación en pantalla principal del estado del entrenamiento para cada paciente: aún no iniciado, iniciado o realizado.
- ✓ Con licencias flotantes para poder visualizar los datos en otro PC

- Se debe poder generar desde la evaluación:
 - ✓ Base de datos de paciente, en donde se almacena toda la prueba.
 - ✓ Evaluación que permita revisar el ECG almacenado (completo) de todas las sesiones de entrenamiento obtenidos inalámbricamente desde las telemetrías, comparar cualquier sesión de entrenamiento.
 - ✓ Documentación de cada sesión y eventos (configuración e impresión de informes), con gráficas de evolución con todos los parámetros monitorizados. Ha de ser posible realizar impresión en tiempo real.
 - ✓ Programa con cálculo de tendencias y evolución del paciente.
 - ✓ Con calculadora conversora de METs a carga en función de si la rehabilitación se realiza con miembros inferiores o superiores.
 - ✓ Visualización en pantalla de la sesión completa de entrenamiento.
 - ✓ Configuración personalizada de los informes que incluye todos los eventos.
 - ✓ Informes comparativos de los entrenamientos de un paciente.
- Se incluirán todos los servicios de instalación, configuración y pruebas de la central para el control efectivo del cicloergómetro.

LOTE 6: BICICLETA ESTÁTICA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Bicicleta estática para uso intensivo con estructura reforzada con:

- Sistema de freno magnético, silencioso.
- Volante de inercia equivalente a 22 kg que genere un movimiento suave y fluido.
- Manillar ajustable hacia atrás y con 2 posiciones de trabajo.
- Medición del pulso por sensores de contacto incorporados en el manillar para una lectura inmediata del pulso.
- Radiofrecuencia a 5kHz, para el control de las pulsaciones en ejercicios de alta intensidad.
- Asiento con doble regulación (vertical y horizontal) que permita ajustar la posición a las necesidades del usuario.
- Monitor con pantalla LCD de mínimo 7" retro iluminada con indicadores de Tiempo, Distancia, Velocidad, Calorías, RPM y SCAN.
- Opción inicio rápido.
- Programa manual.
- Mínimo 12 Programas diferentes de entrenamiento predeterminados con mínimo 16 niveles de intensidad.
- Mínimo 4 Programas personalizables USER.
- Programa de vatios constantes diseñado para entrenamientos específicos y de rehabilitación.
- Programa de control de ritmo cardiaco HRC para controlar de forma automática la intensidad del ejercicio y mantener el esfuerzo dentro de los límites de pulsaciones seleccionados.
- Test de recuperación RECOVERY que ayuda a controlar el estado físico.
- Bluetooth con conectividad FTMS a aplicaciones como Kinomap y Zwift.
- Botellero incluido.
- Topes niveladores de fácil manipulación en la parte trasera.
- Dos ruedas incorporadas para un fácil traslado de la máquina.
- Dimensiones: 108x58x143 cm, variabilidad de ± 5 cm
- Peso máximo: 42 kg.
- Peso máximo del usuario: 130 kg.
- Adaptador 9V/1A.

LOTE 7: PLATAFORMA VIBRATORIA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Plataforma Vibratoria con uso intensivo para recuperación muscular

- Con movimiento en espiral de Oscilación + Vibración.
- Peso usuario: 180kg
- Aislamiento en PVC, para minimizar la exposición al sudor, y reducir el riesgo de corrosión.
- Panel de control con interfaz LED y programas personalizables vía USB.
- Detección de frecuencia cardíaca para monitorizar el entrenamiento y la recuperación.
- Potencia del motor:
 - Oscilación $\pm 500W$
 - Vibración en espiral $\pm 300W$
- Voltaje nominal: Compatible con CA 110V-120V / 60Hz y CA 220V-240V / 50Hz.
- Estructura: Columna de acero recubierta de PVC o similar.
- Amplitud y frecuencia de oscilación:
 - Amplitud: 0 a 10mm.
 - Frecuencia: 5 a 14Hz.
- Amplitud y frecuencia de vibración en espiral:
 - Amplitud: 0 a 2mm.
 - Frecuencia: 15 a 40Hz.

LOTE 8: PODOSCOPIO METACRILATO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Podoscopio para el estudio de las huellas estáticas, mediante espejo e iluminación tangencial LED

- Con luz led polarizada.
- Espejo de captación de huella con base de policarbonato (no cristal)
- Que disponga de control para elección del color de la luz LED, mínimo dos colores.
- Que soporte cargas estáticas
- Dimensiones del equipo: 470x470x110mm, variabilidad de $\pm 5cm$
- Peso soportado: 180kg/cm²

LOTE 9: TABURETES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Nº Orden 11: Taburete Babieca Basculante

- Estructura de tubo de acero pulido y cromado.
- Base penta radial con centro de gravedad bajo.
- Asiento blando tapizado en Gris.
- 5 ruedas dobles de 50mm, $\pm 2cm$, con rodadura blanda.
- 5 pies niveladores desmontables.
- Altura regulable entre 54 y 80 cm.
- Respaldo regulable en proximidad y altura
- Resorte de gas hermético y sellado
- Soporte de peso con efecto amortiguador

Nº Orden 12: Taburete giratorio sin respaldo

- Estructura de tubo de acero pulido y cromado.
- Base penta-radial con centro de gravedad bajo.
- Asiento blando tapizado en Gris.
- 5 ruedas dobles de 50mm, ± 2 cm, con rodadura blanda.
- 5 pies niveladores desmontables.
- Altura regulable entre 42 y 55 cm.
- Resorte de gas hermético y sellado
- Soporte de peso con efecto amortiguador

Nº orden 13: Taburete giratorio con respaldo regulable

- Estructura de tubo de acero pulido y cromado.
- Base penta-radial con centro de gravedad bajo.
- Asiento blando tapizado en Gris.
- 5 ruedas dobles de 50mm, ± 2 cm, con rodadura blanda.
- 5 pies niveladores desmontables.
- Altura regulable entre 42 y 55 cm.
- Con respaldo regulable en altura y profundidad
- Resorte de gas hermético y sellado
- Soporte de peso con efecto amortiguador

LOTE 10: BANQUITO BAJO CON RUEDAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Banco de terapia, con ruedas para ayudar a la maniobrabilidad.

- Acolchado
- Ajustable en altura, para adaptarse al tamaño del niño
- Estructura en tubo de acero, con acabado en pintura epoxica
- Cuatro ruedas con freno
- Dimensiones: 49x54cms ± 5 cm
- Peso máximo del usuario: 80Kg

LOTE 11: ESCABEL DE 2 PELDAÑOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Escalera escabel clínico de 2 peldaños
- Con goma antideslizante
- Estructura de tubo de acero

LOTE 12: ESPEJO MÓVIL CON CUADRICULAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Medidas: 145x65cm, ± 5 cm
- Bastidor de acero pintado con pintura epoxi
- Con 4 ruedas giratorias, 2 de ellas con freno.
- Espejo enmarcado en madera de haya barnizada en su color.

- Con dos pomos laterales para basculación vertical.
- Cuadrícula realizada por biselado en la parte posterior del espejo y protegida por trasera de melanina adherida, para evitar el desprendimiento de trozos en caso de rotura accidental de la luna.
- Peso máximo: 28 Kg.

Si en el pliego de prescripciones técnicas se hiciera referencia a una fabricación o una procedencia determinada, o a un procedimiento concreto que caracteriza a los productos o servicios ofrecidos por un empresario determinado, o a marcas, patentes o tipos, o a un origen o a una producción determinados, se tendrán en cuenta por no ser posible hacer una descripción lo bastante precisa e inteligible del objeto del contrato y por tanto serán así o “equivalentes”, según el artículo 126.6 de la LCSP.

3. OTROS REQUISITOS

Los licitadores deberán incluir en su oferta, relación de los productos ofertados, con descripción técnica de los mismos, en castellano.

Documentación e información técnica necesaria para la valoración del producto o productos, en castellano.

Todas las integraciones, en caso de haberlas, deberán estar incluidas en el alcance del pliego, asumida por el adjudicatario dentro de las tareas y se aplicarán los estándares de integración del SERMAS.

Así mismo deberá cumplir con la normativa y legislación, así como las políticas de la OSSI en cuestiones de seguridad y protección de datos.

En caso de necesitar equipos de trabajo, será necesario que cumplan las especificaciones de Madrid Digital.

4. ALCANCE

El objeto del presente documento es exponer las condiciones técnicas que debe reunir el mobiliario clínico que constituye el objeto de la contratación, así como las condiciones de suministro, instalación, puesta en marcha, y capacidad de los suministradores, para la provisión de los bienes para el Hospital Universitario 12 de Octubre.

Los bienes a suministrar tendrán que cumplir con las especificaciones, composición y características establecidas en el PPT, así como el Marcado CE y las normativas vigentes asociadas a los artículos requeridos en el mismo.

Deberá ser de nueva fabricación en todos y cada uno de sus componentes no siendo admisible la opción refurbished (reacondicionado).

Se deberá garantizar la existencia de servicio de mantenimiento y repuestos durante al menos un periodo de vida de 10 años, tal y como se determina en el punto 1 del artículo 127 bis Reparación y servicios posventa del RD – Ley 7/2021 del 27 de abril, “el productor garantizará, en todo caso, la existencia de un adecuado servicio técnico, así como de repuestos durante el plazo mínimo de diez años a partir de la fecha en que el bien deje de fabricarse”.

Por ello, los bienes objeto del presente expediente deberá de estar en proceso de producción en la fecha de adjudicación.

5. LEGISLACIÓN

Todos los productos sanitarios y sus accesorios, incluido el software cuando proceda, objeto del presente expediente de contratación deben reunir las condiciones para su puesta en el mercado, puesta en servicio y utilización establecidos en el RD 192/2023 de 21 de marzo por el que se regulan los productos sanitarios.

Los productos y sus accesorios deberán estar conformes, en el momento en el que se realice su suministro, con las condiciones que les sean de aplicación constando la declaración conforme del fabricante que acredite el cumplimiento de los requisitos marcados por la legislación vigente y normas técnicas de aplicación.

En el caso de que el Adjudicatario, en el ejercicio de la prestación del servicio, tuviera que tratar con datos personales del H12O por razón de la prestación del servicio, cumplirá con la legislación vigente en materia de protección de datos personales que resulte de aplicación, en concreto *con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD)*, y el *Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) (RGPD)*; o cualesquiera otras aplicables en materia de Protección de Datos que se encuentren en vigor a la adjudicación de este contrato o que puedan estarlo durante su vigencia.

Así, y a los efectos de este contrato, el H12O tendrá la consideración de Responsable del tratamiento y el Adjudicatario tendrá la consideración de Encargado del Tratamiento conforme a lo establecido en los artículos 28 y 29 del RGPD así como en el artículo 33 de la LOPDGDD.

El adjudicatario, deberá cumplimentar el anexo relativo a la protección de datos, del PCAP.

6. CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ENTREGA DE LOS BIENES

El plazo de entrega de los equipos será el indicado en el PCAP a partir de la firma del contrato. Si, por razones de obra, logística u otras incidencias, debidamente motivadas, el órgano de contratación puede demorar la entrega, este plazo podrá alargarse sin coste adicional.

El adjudicatario deberá suministrar el equipo y sus componentes actualizados a la nueva fecha de entrega al equivalente en hardware y software al ofertado.

El cronograma de entrega de los equipos será suministrado al adjudicatario en el acto de formalización del contrato.

A la entrega del suministro, se adjuntará obligatoriamente la siguiente documentación en castellano y formato digital:

- Manual de instalación.
- Manual de mantenimiento y técnicos: incluirá esquemas mecánicos completos, despiece, recambios y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, etc.

El manual técnico y de mantenimiento pasará a formar parte de la biblioteca de manuales del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento.

Los rótulos, indicadores y etiquetas del equipo también deberán estar en castellano y ser suficientemente explicativos.

La recepción de los bienes, a efectos de la comprobación material de la inversión, se realizará en la forma legalmente establecida.

7. GARANTÍA

Una vez efectuada la conformidad, comenzará el **plazo de garantía de los bienes objeto del contrato** indicado en el PCAP.

Durante el plazo de garantía, si se acreditase la existencia de vicios o defectos en los equipos suministrados, el órgano de contratación tendrá derecho a reclamar al contratista la reposición de los que resulten inadecuados o la reparación de los mismos si fuese suficiente, incluyendo los trabajos y materiales necesarios para realizarlo.

Terminado el plazo de garantía sin que el Hospital haya formalizado ningún reparo o denuncia, el contratista quedará exento de responsabilidad por razón de los bienes suministrados.

Si los suministros efectuados no se adecúan al objeto contratado como consecuencia de vicios o defectos imputables al contratista, el Hospital podrá rechazar los mismos, quedando exenta de la obligación de pagar o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho.

Durante la garantía del equipo, el adjudicatario realizará, sin cargo económico adicional, las acciones de mantenimiento preventivo según definición y periodicidad marcadas en el manual del fabricante y las acciones correctivas necesarias para el correcto funcionamiento de los bienes objeto del contrato. A tal efecto, en la documentación técnica, se deberá incluir el número y alcance de las revisiones preventivas según recomendación del fabricante.

La garantía incluirá todos los componentes del equipo, elementos auxiliares (cables, accesorios, transductores, baterías, etc.), instalaciones y piezas de repuestos, mano de obra, desplazamientos, dietas y demás costes que puedan derivarse del cumplimiento de la misma con unos plazos de intervención en la asistencia técnica iguales a los ofertados para los contratos de mantenimiento.

Quedan incluidas durante el periodo de garantía todas las actualizaciones de software.

Durante el periodo de garantía, se pondrá a disposición del Hospital, con la disponibilidad que las necesidades del servicio requieran, un servicio de asistencia técnica presencial para atender todas las anomalías (defecto de fabricación o funcionamiento) que se puedan producir, por averías o defectos de los equipos.

8. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

La instalación comprende la entrega en el hospital destinatario y el montaje en los locales de destino definitivo, así como cualquier otra operación requerida para su completa puesta a disposición.

El Mobiliario clínico ofertado se suministrará con todos aquellos 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..

Serán montados por el adjudicatario en los locales de destino definitivo, incluyendo las actuaciones necesarias para la introducción del equipo en la sala, la conexión del equipo a los diferentes suministros (eléctricos, hidráulicos, etc.) hasta los cuadros generales de los mismos en caso de ser necesarios. Se incluirán todos aquellos equipos e instalaciones auxiliares necesarios para el correcto funcionamiento del equipo principal.

El adjudicatario deberá proceder a 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.

La instalación y puesta en funcionamiento del mobiliario se realizará de forma coordinada con el Hospital y en presencia del personal del Servicio al que va dirigido y de un técnico del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del **H120**. El Hospital autorizará y supervisará la instalación del mismo (en coordinación con el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, Sección de Electromedicina).

La empresa adjudicataria, una vez instalado el equipo y en presencia de personal técnicamente cualificado autorizado por el Centro, realizará las pruebas o test de aceptación técnica que acrediten el funcionamiento del equipo suministrado.

En un periodo no superior a 5 días naturales desde la finalización de las pruebas, el adjudicatario entregará al Servicio de Ingeniería y Mantenimiento y al Servicio Médico correspondiente un informe escrito en el que consten los resultados de la prueba efectuada.

En la documentación técnica del expediente de contratación, se incluirá el protocolo a realizar para la prueba de aceptación técnica del equipo. Posteriormente se realizará el acta de recepción del equipo, desde el punto de vista técnico y funcional.

9. FORMACIÓN

El plazo de formación se extenderá al periodo de garantía.

El licitador adjuntará:

- Un programa de Formación de Personal, para formar a los profesionales designados: en el uso, manejo y mantenimiento de usuario. Distinguiendo entre formaciones de técnicos y personal de enfermería, según cada caso. Especificar metodología, número de personas, lugar y duración del mismo.

El hospital requiere esta FORMACIÓN PRESENCIAL Y EN LOS SERVICIOS IN SITU Y POR TURNO

- Un programa de Formación de Personal del Servicio de Mantenimiento, especificando metodología, número de personas, lugar y duración del mismo. Se certificará la formación a las personas que la reciban.

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.

En caso de que el equipo suministrado forme parte de un sistema, la instrucción del personal se extenderá a las funciones del sistema afectadas por el equipo suministrado.

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

La formación recibida deberá asegurar el correcto manejo del equipo con el fin de reducir tanto el riesgo de lesiones durante su uso de usuarios y pacientes como los tiempos de parada. Por ello, en el caso de que el Hospital considere que la formación no es la adecuada para tales fines, no se podrá dar conformidad a la aceptación del equipo hasta su subsanación.

10. CONTRATO / SERVICIO TÉCNICO

El licitador acreditará en su oferta la disponibilidad del servicio técnico más cercano indicando la localidad, dirección y teléfono del Servicio Técnico, detallando personal técnico y cualificación profesional, así como el resto de la organización del servicio técnico en el ámbito nacional.

En términos generales, y siempre que no se exija un tiempo inferior, el tiempo de respuesta a la comunicación de la incidencia no podrá ser superior a 8 horas laborables, considerando como horario laborable de lunes a viernes de 08.00 a 18.00 horas.

Se ha de incluir en la oferta el listado valorado y codificado de todos los accesorios y fungible que utiliza y requiere el sistema; así como la frecuencia de reposición (por cada paciente/uso, por horas, etc.), en los casos que procedan.

11. CONECTIVIDAD

Requisitos aplicables al LOTE 5.

1. Persistencia, gestión y explotación de datos clínicos y no clínicos.

- 1.1.** El equipamiento o sistema persistirá los datos clínicos generados cumpliendo con todos los requisitos normativos en materia de seguridad y protección de datos personales, garantizando y dotando los mecanismos necesarios para su disponibilidad y seguridad durante toda la vida del contrato.
- 1.2.** Acceso y explotación de datos generados por el equipamiento o sistema:
 - 1.2.1.** Los datos serán accesibles por parte del Hospital 12 de Octubre (H12O), quién tendrá a su disposición toda la documentación relativa a los mismos y los permisos de acceso correspondientes.
 - 1.2.2.** El equipamiento o sistema facilitará la descarga completa de los datos clínicos y de actividad registrados, a través de herramientas comunes de ETL, para su integración en los sistemas informacionales del H12O. El adjudicatario prestará el soporte necesario para la realización de esta tarea en caso de que sea requerido por el H12O.
- 1.3.** El equipamiento o sistema dispondrá de un módulo de explotación de datos capaz de generar al menos uno de estos dos resultados:
 - 1.3.1.** Informes genéricos o personalizados: a partir de la información registrada en el sistema se generan diferentes tipos de informe basados en plantillas pre definidas (genéricas) o personalizadas.

- 1.3.2. Consultas predefinidas: funcionalidad para obtener el resultado de consultas recurrentes en el tiempo y predefinidas por el usuario.
 - 1.4. El equipamiento o sistema se adaptará a las políticas de backup corporativas y a los mecanismos técnicos disponibles para su realización. Deberán especificarse los requisitos de almacenamiento necesario para las tareas de backup en cuanto a estimaciones de espacio necesario (en GB netos) y estimaciones de crecimiento anual.
- 2. Integración con Sistemas de Información del H12O.**
 - 2.1. La Central de Monitorización deberá permitir, a través del servidor instalado en el CPD del H12O, la integración con el HIS Corporativo (HCIS versión 3.10.6 del proveedor Dedalus). La solución deberá ser totalmente compatible con el desarrollo posterior, no incluido en el presente contrato, de una integración directa con la plataforma de integración de HCIS para intercambiar, a través de mensajería HL7, los siguientes datos:
 - 2.1.1. Datos demográficos.
 - 2.1.2. Mensajería de admisión y fusión de historias clínicas.
 - 2.1.3. Peticiones de pruebas y agendas/citación. Obtención de lista de trabajo (worklist).
 - 2.1.4. Envío de informes y de datos clínicos estructurados, incluyendo alertas.
- 3. Cumplimiento normativo en seguridad de la información y protección de datos personales.**
 - 3.1. Todos los equipamientos o sistemas que contengan o manejen datos personales serán conectados a la red sanitaria del Servicio Madrileño de Salud, en la ubicación establecida por el H12O y cumpliendo con los estándares e instrucciones corporativas. El equipamiento o sistema permitirá la instalación del software antivirus corporativo del H12O o un mecanismo equivalente de protección.
 - 3.2. Se llevará a cabo la integración con el Directorio Activo del H12O mediante LDAP para la gestión única de usuarios y accesos. El sistema permitirá su inclusión en el Dominio SALUD del H12O.
 - 3.3. El software que se proporcione será compatible durante toda la vida del contrato con las estaciones de trabajo existentes en el hospital, basadas actualmente en Windows 10 y navegadores Edge, Chrome y Firefox y con sus actualizaciones futuras y con su protección antivirus (actualmente Panda).
 - 3.4. El equipamiento o sistema deberá cumplir con los requisitos en materia de seguridad y protección de datos personales establecidos en la normativa legal vigente, durante todo el contrato, incluyendo el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad (ENS). Será especialmente importante que se adopten y apliquen por el adjudicatario las medidas de seguridad conforme a lo previsto en el artículo 32 del RGPD y el Esquema Nacional de Seguridad que resulten de aplicación, y que permitan garantizar la seguridad de los

datos personales y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos almacenados y los riesgos a que estén expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural.

- 3.5. Dado que el equipamiento o sistema se considera por el H12O de categoría ALTA de acuerdo al ENS, el proveedor deberá trabajar durante el contrato para obtener la Certificación de Conformidad con el ENS, de acuerdo a lo establecido en la “Instrucción Técnica de Seguridad de conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad”, aprobada, el 13 de octubre de 2016, por Resolución de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas. Así mismo, el adjudicatario deberá procurar seguir las recomendaciones de implantación contenidas en la “Guía CCN-STIC 858 Implantación de sistemas SaaS en modo local (on-premise)”.

4. Equipos de usuario, estaciones y servidores para el software asociado.

- 4.1. Los equipos de usuario deberán cumplir los siguientes requisitos:

- 4.1.1. La conexión a la red de datos TCP/IP ethernet se realizará de forma cableada a los equipamientos de red existentes (switches de acceso de planta) con conexión a puertos RJ-45 (rosetas) con velocidades 10/100/1000 de acuerdo a los estándares de Madrid Digital y a su normativa técnica.
- 4.1.2. En caso de que el equipo tenga un interfaz de datos inalámbrico, deberá cumplir con los estándares WIFI 802.11 a/b/g/n/ac, Frecuencias - 2,4 Ghz – 5 Ghz, sobre protocolo WPA 2 (AES) y PSK para la protección de los datos enviados por encriptación y la autenticación de los clientes.
- 4.1.3. No podrán desplegarse elementos LAN (como switches, hubs o firewalls) así como elementos WAN como routers, o cualquier elemento de comunicaciones, sin el análisis y aceptación por parte del personal técnico del H12O.
- 4.1.4. Todas las emisiones radioeléctricas realizadas por los dispositivos deberán ser en todo caso compatibles y no producir interferencias, ni ser afectadas por las redes inalámbricas disponibles en el H12O y gestionadas por Madrid Digital.

- 4.2. Las estaciones de control o visualización que alberguen aplicaciones informáticas:

- 4.2.1. Dispondrán de sistema operativo Windows 10 o superior y, en todo caso, de un sistema operativo soportado por su fabricante durante la vida del contrato. Un sistema operativo inferior, y especialmente si está fuera de soporte del fabricante, no es aceptable por motivos de obsolescencia tecnológica y seguridad informática, dado que se expondría a un riesgo superior de ataque informático y se contravendría lo establecido en el Reglamento General de Protección de Datos y en el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica (ENS).

- 4.2.2. Incorporarán impresora específica siempre que no sea posible utilizar las impresoras convencionales láser blanco y negro, con conexión USB, disponibles en el hospital.
- 4.2.3. Incorporarán teclado y ratón, que serán lavables y desinfectables, de grado médico, para los puestos en los que se requiera por el H12O.
- 4.2.4. Las estaciones destinadas a la monitorización de pacientes incorporarán sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) de socorro que garantice la continuidad de funcionamiento normal durante un período de hasta 5 minutos en las situaciones de transferencia entre fuentes de energía, y el apagado ordenado del sistema en una eventual situación de no retorno del suministro.
- 4.3. En lo relativo al servidor central:
 - 4.3.1. El servidor central deberá poder ser virtualizado (utilizando una versión actualizada y sin vulnerabilidades del hipervisor VMWare) y será ubicado en el servidor físico que determine el Servicio de Informática del H12O, con el soporte del adjudicatario. La máquina virtual del servidor central incorporará todos los elementos del software base, y sus licencias, que sean necesarias para su adecuado funcionamiento, protección ante amenazas informáticas, disponibilidad y rendimiento durante la vida del contrato.
 - 4.3.2. Suministro de las licencias software correspondientes a las soluciones objeto del contrato y a todas las soluciones software requeridas para el funcionamiento de la solución en las condiciones de disponibilidad y seguridad establecidas, y de acuerdo a las especificaciones del fabricante, incluyendo software base, sistemas operativos, bases de datos, balanceadores de carga, motores de integración, etc. Debe incluirse el soporte y la actualización de las licencias software, incluyendo todas las actualizaciones de seguridad y nuevas versiones, durante toda la vida del contrato.
 - 4.3.3. Las configuraciones de red local requeridas para el funcionamiento del sistema, incluyendo VLAN y reglas de firewall, deberán ser indicadas en las ofertas correspondientes y consensuadas en todo caso con el H12O y con los responsables de Madrid Digital.
 - 4.3.4. La solución ofrecida por el licitador se adaptará a la plataforma de monitorización de servicios que determine el hospital (Nagios o equivalente). Deben monitorizarse todos los elementos incluidos en la solución. El adjudicatario incluirá todas las licencias necesarias para la monitorización de la infraestructura.
- 5. **Implantación, soporte y mantenimiento del equipamiento o sistema.**
 - 5.1. Implantación de la solución: El conjunto de las tareas de implantación del equipamiento o sistema y de las soluciones complementarias indicadas en el pliego se abordarán de acuerdo al cronograma incluido en la propuesta del licitador, que será acordada con el H12O. Una vez acordada con el hospital, será anexada como parte del contrato. La implantación completa del sistema deberá realizarse desde la fecha de formalización del contrato, según este cronograma.

- 5.2. Se dispondrá de soporte presencial in situ por parte del adjudicatario para la implantación, de acuerdo a la especificación realizada en el pliego y, en todo caso, la que permita la adecuada implantación del equipamiento o sistema.
- 5.3. La disponibilidad del equipamiento o sistema completo deberá ser superior en todo caso al 95% del tiempo anual, salvo que se indique otra cosa por pliego.
- 5.4. Cualquier actuación sobre el equipamiento o sistema, y especialmente aquellas actuaciones que impliquen disminución de sus funcionalidades o interrupciones en su funcionamiento, deberán consensuarse previamente con el hospital con el objeto de minimizar su repercusión clínica, procurando su realización en horas valle con baja carga de trabajo, específicamente en horario nocturno y/o en fines de semana.

12. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Dentro de las actividades del **H120**, ocupa un lugar destacado la protección del Medio Ambiente. Por este motivo, es fundamental que las empresas que ofrezcan sus productos y/o servicios adquieran el compromiso de prevenir y reducir los impactos ambientales con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.

12.1 NORMATIVA INTERNA MEDIOAMBIENTAL

- No se puede realizar cualquier tipo de vertido de productos peligrosos.
- Obligación de cumplir con los Requisitos Legales aplicables en el desarrollo de la actividad.
- Obligación de informar de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de la actividad al **H120**.
- Evitar las emisiones al aire, suelo y agua.
- Reducción de ruidos y olores.
- Realizar un uso controlado de la energía y optimizar el consumo de recursos naturales.
- Minimizar y gestionar adecuadamente los residuos manteniendo un cuidado ambiental durante el manejo, transporte, preparación, utilización y eliminación final de los mismos fundamentalmente cuando se trate de residuos peligrosos.
- Reducir en lo posible y de forma continua los impactos ambientales importantes que genere su actividad haciendo uso de unas buenas prácticas ambientales.

12.2 CONDICIONES PARTICULARES SOBRE RESIDUOS:

- Los residuos serán segregados en origen, los contenedores que los contienen estarán perfectamente identificados y etiquetados.
- Los residuos urbanos (papel, cartón, orgánicos, etc.) serán gestionados en los contenedores municipales o a través de gestores autorizados.
- Promover el uso racional de los recursos naturales (agua, energía, etc.) y la minimización, reutilización y reciclado de los residuos.
- No utilizar, en la medida de lo posible, productos de limpieza que estén considerados como peligrosos. En caso de utilizar productos peligrosos de limpieza, no realizar

vertidos de los mismos a la red de saneamiento que no esté autorizado en las especificaciones del producto.

12.3 BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES:

- Retirada y adecuada gestión de los residuos generados en el desarrollo de la actividad, prestando especial atención a los residuos peligrosos que pudieran generarse.
- No malgastar el agua.
- Apagar las luces de aquellas instalaciones que no van a ser utilizadas.

Madrid, a fecha de firma

SERVICIO DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Firmado por CASTILLO
MARTIN JUAN IGNACIO -
[REDACTED] el día
22/10/2025 con un
certificado emitido

Fdo.: Dr.: Castillo Martín
Jefe de Servicio

Firmado por HERNANDEZ
GONZALEZ ELIAS -
[REDACTED] el día
22/10/2025 con un

Fdo.: Elías Hernández González
Supervisor del Servicio