

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A DISPOSICIÓN DE UNA SALA DE LITOTRICIA EXTRACORPÓREA POR ONDAS DE CHOQUE PARA EL SERVICIO DE UROLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN

(EXPEDIENTE SARA-SUM 063/2025)

### 1.- OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato tiene por objeto el suministro, instalación y puesta a disposición de equipamiento de litotricia extracorpórea para el Servicio de Urología del Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

### 2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Módulo principal con generador electromagnético de ondas de choque extracorpóreas y arco de rayos X en C con sistema digital de imagen radiológica de alta resolución integrado en el mismo módulo.
- Mesa de paciente radiotransparente automatizada con accesorios varios interconectada al módulo principal.
- Control local con 1 monitor ubicado en soporte móvil con ruedas y una segunda estación de control en posición remota separada de la unidad terapéutica con otra consola, 2 monitores, PC e impresora.
- Ecógrafo digital Doppler color para la localización de cálculos con software para uso en la localización de cálculos y transductor abdominal.

#### Módulo principal: Generador y sistema radiológico:

- Generador de ondas de choque electromagnético
- Profundidad de penetración del foco mínima (distancia útil medida desde la base del cojín de acoplamiento hasta el punto medio del foco terapéutico): 165 mm.
- Generador de ondas de choque ubicado en cabezal de terapia motorizado y arco en C de rayos X también motorizado.
- El Litotriptor debe integrar en un mismo módulo de manera indivisible el generador electromagnético de ondas de choque y el arco en C de rayos X de manera que se garantice un estable alineamiento entre el foco terapéutico y el haz de rayos X. No serán admitidos arcos en C portátiles o móviles acoplados al módulo de ondas de choque.
- El arco de rayos X dispondrá de movimiento motorizado de inclinación lateral de mínimo +30°.
- Sistema de degasificación continuo del líquido del sistema de transmisión con posición específica del cabezal de terapia para degasificación y eliminación de posibles artefactos que ese encuentren en el líquido de transmisión
- Generador de rayos X de al menos 15KW de potencia.
- Intensificador de Imagen de al menos 9" con filtro antidispersión o detector plano.

- Modos de trabajo en fluoroscopia pulsada normal, fluoroscopia pulsada de dosis media, fluoroscopia pulsada pediátrica, alta fluoroscopia pulsada y radiografía - disparo digital.
- Dispondrá de dos pedales para la emisión de rayos X uno ubicado en control local y el otro en el control remoto. Los pedales serán multifuncionales para fluoroscopia y disparo digital, más otros usos.
- El sistema radiológico dispondrá de un láser-guía (o similar) para un pre-posicionamiento del paciente que minimice la radiación a pacientes

#### **Mesa paciente:**

- Mesa de paciente radiotransparente totalmente motorizada en los ejes X, Y y Z con 2 controles manuales (uno local y otro remoto). También dispondrá de trendelemburg motorizado de mínimo +15°.
- Peso soportado por la mesa, min 180Kg.
- La mesa de paciente dispondrá de cuña y cojín de apoyo al posicionamiento, soporte gotero, apoyabrazo para el paciente, kit de drenaje, perneras con ajuste hidráulico, adaptador pediátrico y pedal de control de los movimientos.

#### **Consolas de control:**

- Estación de control local ubicada junto al equipo con un mando de control de movimientos y parámetros de trabajo, pedal de control para la mesa paciente y pedal para rayos X y 1 monitor de 19" ubicado en soporte móvil con ruedas
- Estación de trabajo remota con otro mando de control de movimientos y parámetros, con 2 monitores de 19", pedal para rayos X y control de datos via PC.
- Interfaz DICOM "interchange media service" (importación y exportación de imágenes a través de USB o DVD, DICOM "Storage Service" (envío de imágenes a servidor), DICOM modality WORKLIST incluido "MPPS" (importación de imágenes desde el servidor, recepción de listas de trabajo), DICOM QUERY AND RETRIEVE Service (importación de imágenes desde el PACS), deberá incluir también el informe estructurado de dosis (DICOM SR).
- Deberá incorporar Software de gestión de pacientes informatizado especializado en Urología, con avanzados sistemas de procesamiento de imagen y de fácil versatilidad en sus funciones.
- Software de gestión de datos de pacientes para realización de informes. Se incluirá una impresora.
- Software de gestión informatizada con alta capacidad de memoria de imágenes (al menos 100.000 imágenes)

#### **Sistema de localización ecográfica:**

- Ecógrafo Doppler color con conectividad DICOM, capaz de trabajar interconectado al cabezal de terapia y módulo de ondas de choque y también de trabajar de forma independiente.
- Debe incluir carro o soporte con ruedas, transductor abdominal y guía biopsia reutilizable

**Nota:** Si alguna de las características establecidas como mínimas requeridas determinara una marca o modelo exclusivo, ésta será tomada únicamente como guía u orientación, sin que el hecho de no ajustarse exactamente sea causa de exclusión.

### 3.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Las empresas licitadoras deberán ofertar productos que cumplan las especificaciones técnicas mínimas establecidas. El incumplimiento de alguna de dichas especificaciones mínimas supondrá la exclusión de la oferta. La documentación técnica aportada debe poder justificar el cumplimiento de cada una de las especificaciones mínimas solicitadas.

En el sobre nº 1 “DOCUMENTACION ADMINISTRATIVA” se incluirá la oferta técnica donde se detalle la relación de los artículos presentados, indicando la marca, modelo y referencia del producto ofertado.

Las referencias que se indiquen en la oferta técnica corresponderán con las referencias asignadas por el fabricante del producto.

Se incluirá, además:

Cumplimiento del marcado CE de acuerdo al Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan los productos sanitarios y ficha técnica, en la que se acreditará el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas. Esta información deberá estar en castellano.

### 4.- INSTALACIÓN Y CONDICIONES DE ENTREGA

Una vez firmado el contrato, el suministro se entregará en las fechas indicadas en el mismo, previo pedido del Hospital. El Hospital solicitará la entrega del material en el plazo máximo de dos meses desde el día siguiente a la finalización de la obra de adecuación de espacios necesaria para la instalación del equipo.

Esta obra, para cuya ejecución se fija el plazo de **un mes** a partir de la firma del contrato, consistirá en la demolición del baño actual y de los techos, apertura de huecos para dos nuevas puertas que dan acceso a la sala, plomado de todas las paredes de la estancia con 2 mm pb a una altura de 2,50 m, trasdosado en todo el perímetro de la sala, techo y suelo de PVC. Para dar servicio al equipo se tirará una nueva acometida, instalación de climatización para cubrir las necesidades del nuevo equipo y adaptación de gases medicinales e instalación eléctrica tras el plomado de la sala.

Se instalarán 3 nuevas puertas plomadas con 2 mm pb, una de ellas corredera de 1,20m.

En el anexo I de este PPT se ofrece un plano con el estado actual y zona de actuación, y con el estado final de la sala de litotricia.

El incumplimiento de los plazos será motivo de penalización.

Las entregas se realizarán en el Almacén General del Hospital Universitario Fundación Alcorcón en el plazo y horario indicado en el pedido. Cualquier entrega realizada en un lugar no indicado

en el pedido o autorizado por escrito por el Responsable del Contrato se entenderá como no efectuada.

Los equipos se instalarán en el Servicio de Urología del Hospital. Su adquisición incluye todos los accesorios, complementos e instalación necesarios para su adecuado funcionamiento con las prestaciones ofertadas.

Los equipos se suministrarán 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 o autorizaciones requeridas por la legislación vigente.

Los equipos serán montados por el adjudicatario en el local de destino en condiciones de funcionamiento, incluyendo la retirada de elementos de embalaje así como de equipo al que sustituya

El adjudicatario deberá entregar la siguiente documentación en español:

- Manual de instrucciones y operaciones, en formato electrónico.
- Manual de mantenimiento, en formato electrónico.

El adjudicatario deberá actualizar los manuales en español cuando se incorpore alguna modificación a las características del equipo.

El adjudicatario colaborará con la Unidad de Electromedicina del Hospital en la inclusión de toda la información necesaria de los equipos en el inventario técnico disponible en la Unidad.

## **5.- GARANTÍA**

Plazo mínimo de garantía: DOS años. El período de garantía empezará en el momento en el que el equipo sea recibido de conformidad por el responsable del Contrato, una vez comprobado su perfecto estado de instalación y funcionamiento.

Durante dicho período se incluirá sin coste alguno, toda actuación de mantenimiento correctivo necesaria, sin exclusiones de mano de obra y materiales, así como el mantenimiento preventivo y actualizaciones de software.

El adjudicatario deberá garantizar la existencia de piezas de repuesto durante un periodo mínimo de 10 años desde la instalación del equipo.

Todos los desplazamientos, materiales, mano de obra y demás costes que puedan surgir durante el plazo de garantía, correrán por cuenta del adjudicatario, quedando entendido que el coste de mantenimiento para el Hospital durante ese periodo será cero.

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:

- El adjudicatario quedará obligado a prestar, en las condiciones técnicas presentadas a la licitación, el mantenimiento preventivo, correctivo y técnico legal durante el plazo de garantía, sin coste para el Hospital.
- El número mínimo anual de revisiones preventivas será el que marque el fabricante.

- Todas las actualizaciones de software estarán incluidas.
- El horario del Servicio Técnico será, como mínimo, de 8 a 17 horas, de lunes a viernes, con atención telefónica en castellano. El tiempo de respuesta presencial ante una avería será como máximo de 8 horas laborables.
- En el supuesto de que, durante el periodo de garantía, el equipo sufra un tiempo de parada por avería superior a 96 horas, la empresa adjudicataria deberá poner a disposición del centro sanitario los medios necesarios para la realización, a su cargo, de la actividad normal del equipo.
- El tiempo de parada por averías se contabilizará desde el momento de emisión del aviso por parte del centro sanitario hasta la conformidad de la reparación por el mismo.

El Hospital Universitario Fundación Alcorcón podrá solicitar, una vez finalizado el periodo de garantía, un contrato de mantenimiento de todo el equipamiento, que incluya las mismas prestaciones que durante el periodo de garantía y sin ningún tipo de exclusión, durante los años siguientes a la finalización del mencionado plazo de garantía. El importe anual del mismo, en ningún caso sobrepasará el 10% (IVA incluido) del precio de adjudicación

## **6.- FORMACIÓN**

Se incluye una completa formación en el manejo del equipamiento, en su más óptima utilización, tanto desde el punto de vista operativo como funcional, y que comprenderá como mínimo los módulos de:

- Aprendizaje
- Asesoramiento
- Actualizaciones

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

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

La formación se iniciará antes de que el equipamiento empiece a dar servicio efectivo y en los locales donde esté ubicado el equipo.

Asimismo, el adjudicatario deberá aportar la documentación e información necesaria para facilitar la formación del personal que efectuará las inspecciones periódicas y el mantenimiento preventivo necesarios una vez transcurrido el plazo de garantía.

Deberá expresar su compromiso de impartir, caso de ser requerido, un curso de formación técnica para el personal de mantenimiento que designe el hospital destinatario del equipo.

Deberá incluirse en el sobre 1, el programa específico de los cursos, profesorado y planificación prevista de los mismos. Su duración (en días/semana) y el número de técnicos asistentes se adecuará al coste, complejidad del sistema o equipo y en cualquier caso deberá conseguir el pleno rendimiento funcional del equipo con los profesionales usuarios del mismo.

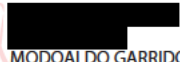
Firmado por Carlos  
Llorente Abarca el  
día 10/07/2025 con un  
certificado emitido  
por

Dr. Carlos Llorente Abarca  
Jefe de la Unidad de Urología

EL ADJUDICATARIO  
FECHA Y FIRMA

POR EL HOSPITAL  
FECHA Y FIRMA

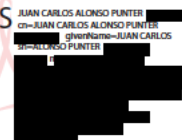
30441168R  
MODOALDO  
GARRIDO (R:  
G81602237)

  
MODOALDO GARRIDO  
(R: G81602237)  
Fecha: 2025.07.10  
11:54:49 +02'00'

Fdo. Dr. Modoaldo Garrido  
Director Gerente

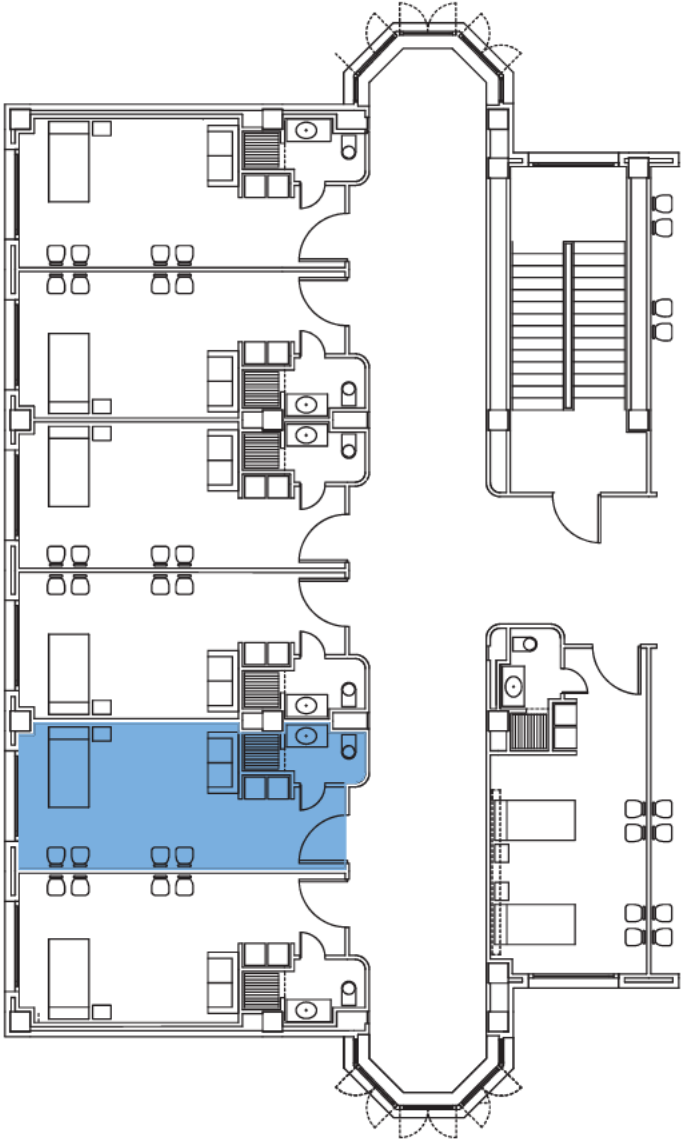
Fdo. Juan C. Alonso Punter  
Director Econ.Fin. y SS.GG

JUAN CARLOS  
ALONSO  
PUNTER -  
07834941Z

  
JUAN CARLOS ALONSO PUNTER  
cn=JUAN CARLOS ALONSO PUNTER  
o=Hospital Universitario Fundación Alcorcón  
ou=Servicio de Urología

El alcance de la obra para implementar en la sala un equipo de Litotricia consiste en la demolición del baño actual y de los techos, apertura de huecos para dos nuevas puertas que dan acceso a la sala, plomado de todas las paredes de la estancia con 2 mm pb a una altura de 2,50 m, trasdosado en todo el perímetro de la sala, techo y suelo de PVC. Para dar servicio al equipo se tirará una nueva acometida, instalación de climatización para cubrir las necesidades del nuevo equipo y adaptación de gases medicinales e instalación eléctrica tras el plomado de la sala. Se instalarán 3 nuevas puertas plomadas con 2 mm pb, una de ellas corredera de 1,20m.

ANEXO I



ESTADO FINAL SALA LITOTRIZIA

