

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN ECÓGRAFO PARA EL SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO DEL HOSPITAL INFANTIL UNIVERSITARIO NIÑO JESÚS A ADJUDICAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS

(EXPEDIENTE SUMI 2017-0-0007)

OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del presente pliego es la contratación del suministro e instalación de un ecógrafo de altas prestaciones para el Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, así como su mantenimiento integral durante el periodo de garantía.

Los licitadores deberán cumplimentar e incluir junto con la documentación técnica la encuesta técnica del Anexo I.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Se consideran característica técnicas indispensables las siguientes:

Generales.

1. Ecógrafo de altas prestaciones con tecnología totalmente digital y tecnología escalable que permita la incorporación de futuras actualizaciones como fusión y navegación de imágenes, software de 3D y 4D, extensión panorámica de imagen y otros avances de imagen como herramientas de comparación, medidas, índices, informes estructurados, etc.
2. El sistema debe aportar imagen de alta calidad y resolución con penetración en escala de grises tanto en modo b como en armónicos de tejidos y que cubra el amplio espectro de edades, tamaños, órganos y sistemas en pediatría.



3. Los modos de trabajo, aplicaciones, hardware y software deben cubrir todo el espectro del ámbito pediátrico que abarca desde recién nacidos hasta los 18 años, desde bajos flujos vasculares como son el diagnóstico de torsiones testiculares en lactantes, medidas de caderas, aplicaciones específicas de estudios de contraste para estudio del reflujo vesicoureteral, elastografía cuantitativa por cizallamiento para estudio de la fibrosis hepática y tumoral en niños, etc.

Consola principal.

4. El sistema de plataforma debe soportar el alojamiento de las sondas y de todos los demás accesorios, dispondrá de ruedas con posibilidad de giro y bloqueo para su movilidad
5. Presentación de imágenes con un mínimo 256 niveles de grises
6. Rango dinámico mayor o igual a 270 dB
7. Rango de frecuencias y ancho de banda de al menos desde 1 hasta 18 MHz
8. Profundidad de exploración, mínimo 30 cm
9. Monitor mayor o igual a 21" con resolución al menos Full HD (1.920 x1.080)
10. Teclado alfanumérico extraíble y teclado digital en pantalla táctil
11. Conexión simultánea de al menos de 3 sondas
12. Integración y obtención de elastografía cuantitativa obtenida mediante onda de cizallamiento y que muestre medidas en kPa y metros por segundo
13. Registro para contrastes de forma dual
14. Estación de trabajo integrada con un disco duro interno de más de 512 GB
15. Sistema de almacenamiento Disco duro, DVD/CD/USB
16. Más de 4 puertos USB para conexiones de periféricos
17. Nivel de ruido emitido por el equipo debe ser menor o igual a 45 dB

Protocolo de comunicación.

Conectividad DICOM completa:

18. DICOM Print, Worklist, Storage
19. DICOM Query/Retrieve con capacidad de visualizar estudios de otras modalidades en el monitor del ecógrafo
20. DICOM MPPS



21.DICOM WIRELESS

22.Posibilidad de DICOM encriptado

23.Conexión integral con el entorno hospital y red Wifi

24.Sistema de acceso al servicio técnico rápido y seguro con conexión VPN

Sondas.

Se incluirán un mínimo de tres sondas con las siguientes características.

25.Sonda 1: Transductor convex multifrecuencia con banda ancha desde al menos de 2 hasta 6 MHz.

26.Sonda 2: Transductor lineal multifrecuencia con banda ancha desde al menos 4 hasta 9 MHz.

27.Sonda 3: Transductor lineal multifrecuencia con banda ancha desde al menos de 6 hasta 18 MHz

Dado el abanico de edades y las necesidades para las que se quiere utilizar el equipo, si alguna de las sondas que se ofertan no cumplen todos los requisitos adecuados para el fin que se pretende usar, el adjudicatario se compromete a sustituirla sin coste por otra de similares características y que mejoren la prestación diagnóstica

Procesamiento de imagen.

28.Modos de exploración: Modo B, Modo B+B, Modo M, Doppler pulsado, Doppler velocidad, Power Doppler, Modo armónico de tejidos, Triplex y Dúplex.

29.Paquete completo de medidas y cálculos con posibilidad de autotrazado en modos 2D y Doppler configurables por el usuario

30.Optimización automática de la imagen 2D y Doppler

31.HD Zoom de alta definición en tiempo real y congelado

32.Imagen trapezoidal

33.Programas de arranque predefinidos y configurables por el usuario

PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS EXP. SUMI 2017-0-0007



- 34. Software para agentes de contraste
- 35. Software de elastografía cuantitativa por onda de cizallamiento con medida de elasticidad en m/s y KPa.
- 36. Memoria dinámica de imagen tipo cine-loop

Se consideran características deseables las siguientes:

- 37. Inclusión de una cuarta sonda: Transductor convex multifrecuencia con banda ancha complementaria a la de la sonda 1.
- 38. Integración y obtención de elastografía cuantitativa obtenida mediante onda de cizallamiento y que muestre medidas en kPa y metros por segundo integrada en la misma sonda aplicable a otras exploraciones
- 39. Mejora de la Sonda 1: Transductor convex multifrecuencia con banda ancha desde al menos de 1 hasta 6 MHz.
- 40. Calentador de gel integrado en la consola principal para uso en niños
- 41. Pantalla táctil de la consola principal mayor o igual de 12,1 pulgadas
- 42. Conexión simultánea de, al menos, 4 sondas
- 43. Estación de trabajo integrada con un disco duro interno de más de 1 TB.

OTROS REQUISITOS.

Plazo máximo de entrega e instalación: 30 días desde la fecha de adjudicación.

Manuales: Se deberán aportar manuales de instalación, uso y mantenimiento en castellano.

Marcado CE. Deberá portarse la certificación de marcado CE.

Garantía: El equipo debe contar con una garantía mínima de 2 años, durante los cuales el adjudicatario se encargará de realizar a su costa la totalidad del mantenimiento preventivo y correctivo establecido por el fabricante, así como las actualizaciones.



El tiempo máximo de resolución de averías no podrá superar las 24 horas.

Repuestos: El suministrador garantizará la disponibilidad de las piezas necesarias para el mantenimiento preventivo y correctivo durante, al menos, 10 años desde la instalación del equipo.

Accesorios opcionales: Se entenderá que los datos aportados corresponden al producto que será entregado. En caso de no ser así, deberá especificarse claramente su naturaleza opcional.

Plan de formación: El suministrador realizará en el hospital un programa de formación de los usuarios del equipo de, al menos, 15 horas de duración

LA JEFE DE SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO

EL DIRECTOR GERENTE



Dra. Gloria Gómez Mardones.

D. César Adolfo Gómez Derch



ANEXO I

ENCUESTA TÉCNICA.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0981731591606904278823**

ANEXO 1. ENCUESTA TÉCNICA

EQUIPO ECÓGRAFO DE ALTAS PRESTACIONES PEDIATRIA

CONCURSO N°:	
N° DE ORDEN:	
OFERTA:	
LICITADOR:	
MARCA:	
MODELO:	

INDICE

1. TECNOLOGÍA: CONSOLA PRINCIPAL
2. PROTOCOLOS DE COMUNICACION CONECTIVIDAD
3. SONDAS
4. PROCESAMIENTO DE IMAGEN
5. DISPONIBILIDAD DE AMPLIACIONES
6. INSTALACIÓN, GARANTÍA Y SERVICIO TÉCNICO

Requisitos de obligado cumplimiento a efectos de solvencia técnica. El incumplimiento de cualquiera de ellos dará lugar a la exclusión del licitador

Para cada ítem se indicará, en la columna anexa, el número de página de los catálogos descriptivos, datos técnicos del producto (Product Data) de los diferentes componentes u otros documentos, en donde se pueda encontrar el dato indicado

	Sí/No - Valor	Nº página
1. TECNOLOGÍA: CONSOLA PRINCIPAL		
Plataforma digital (S/N):		
Calentador de gel		
Especificar niveles de grises		
Sistema de procesamiento de imagen (S/N):		
Nº canales		
Especificar rango dinámico de frecuencias:		
Especificar ancho de banda desde		
Profundidad de la exploración:		
Nº de imágenes por segundo		
Tamaño y tipo de monitor y resolución de imágenes		
Pulsador táctil en pantalla igual o mayor de 9 pulgadas, especificar tamaño		



Tipo de teclado y posiciones		
Conectividad simultánea a nº de sondas ¿Cuántas?		
Tecnología de conectores		
Integración y obtención de elastografía por cizallamiento onda medida en Kps uy m/s		
Registro y presentación de imagen para contrastes es dual ¿Cómo es?		
Disco duro interno con capacidad de		
Sistema de almacenamiento en disco duro/DVD/CD/USB		
Nº de puertos de USB para conectores periféricos		
Especificar nivel de ruido emitido por el equipo en dB		
Es y cuanto de reciclable el equipo(S/N):		
Tiene posición de hibernación (S/N):		
Especificar Tiempo de arranque del equipo en segundos		
Especificar Tiempo de apagado del equipo en segundos		
Programas de medidas caderas otros. Especificar características		
Optimización automática de parámetros en modo B y Color (S/N):		
Otras características		
2. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN: CONECTIVIDAD		
Clases de Servicios DICOM		
Basic Greyscale Print SCU (MG objects)		
Storage SCU / SCP (MG objects)		
Storage Commitment SCU (MG objects)		
Query / Retrieve SCU (MG objects)		
Verification SCU / SCP		
Modality Worklist SCU		
DICOM MPPS		
DICOM WIRELESS		
Posibilidad DSICOM encriptado		
Conexión integral con el entorno del hospital y red wifi		
Otras características: SRS para mantenimiento seguro con conexión VPN al equipo		
3 SONDAS		
Especificar gama de transductores con tecnología banda ancha multifrecuencia y características:		
Sonda 1. Convex. Especificar frecuencias y banda ancha		
Sonda 2. Líneal. Especificar frecuencias y banda ancha		
Sonda 3. Lineal Especificar frecuencias y banda ancha		
Sonda 4 (en su caso). Convex. Especificar frecuencias y banda ancha		
Acepta cambio de alguna sonda, por otra que se adapte mejor al tipo de pacientes		

Otras características		
4. PROCESAMIENTO DE IMAGEN		
Modos de exploración:		
B		
M		
B+B		
Doppler pulsado		
Doppler velocidad		
Modo armónico de tejidos		
Color		
Medidas y cálculos con posibilidad de autotrazado en modos 2D y Doppler		
Modo Triplex (B + Doppler + Color) en todos los transductores (S/N)		
Optimización automática de la imagen 2D y Doppler		
HD Zoom de alta definición en tiempo real y congelado		
Imagen trapezoidal		
Programas de arranque predefinidos y configurables por el usuario		
Software para agentes de contraste		
Software de elastografía cuantitativa por onda de cizallamiento con medida de elasticidad en m/s y Kps		
Memoria de imagen tipo "cine loop" con captura de imágenes (S/N):		
Otras características		
5 DISPONIBILIDAD DE AMPLIACIONES		
El equipo es actualizable y escalable, especificar (S/N)		
Puede incorporar en cualquier momento alta tecnología: fusión, navegación, especificar cual		
Puede incorporar imagen 3D y 4 D (S/N)		
6. INSTALACIÓN, GARANTÍA Y SERVICIO TÉCNICO		
Peso del equipo (Kg.):		
Dimensiones equipo (cm):		
Red eléctrica:		
Fusibles:		
Tiempo necesario para instalación y puesta en servicio (días):		
Características especiales necesarias para su instalación (S/N):		
En caso afirmativo describir:		
PRECIO DE REPARACIÓN DE AVERÍAS SIN CONTRATO DE MANTENIMIENTO		
Tasa de salida de taller (S/N)		

Precio		
Tasa por km de desplazamiento		
Si el precio de desplazamiento es diferente por tramos de km, especificar precio de cada tramo		
Precio hora/técnico		
Existe tarifa mínima (S/N)		
En caso afirmativo, precio de esta tarifa		
Días hábiles y horario de trabajo del Servicio Técnico (semanal)		
GARANTIA		
Tiempo de respuesta		
Días hábiles y horario de trabajo del Servicio Técnico (semanal)		
Nº de revisiones /año		
Nº de revisiones por horas de funcionamiento		
Días necesarios de parada/año por revisiones del equipo		
Rendimiento del equipo		
Tiempo útil de funcionamiento		
Periodo de garantía		
Del equipo		
De componentes		
De accesorios		
De las reparaciones		
Del monitor		
ACTUALIZACIÓN DEL EQUIPO		
Indicar la fórmula bajo la cual la el Licitador se compromete a mantener actualizado el equipo		
MANUALES		
Documentación técnica presentada al concurso		
Product Data (obligatorio)		
Componentes del equipo		
Otros		
Catálogos		
Protocolo del test de aceptación del equipo		
Presenta al concurso copia de la documentación técnica correspondiente al protocolo de las pruebas a realizar para la aceptación del equipo (s/n)		
Documentación que se suministrará a la entrega del equipo adjudicado:		
Manual de instrucciones en castellano		
Manual de funcionamiento en castellano		
Manual de mantenimiento en castellano		
Otros (enumerar)		
EQUIPOS INSTALADOS		
Incluir listado de equipos similares al ofertado que la Empresa tiene instalados, clasificados por modelo, año de instalación y Centro		
FORMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO		

Indicar principales características		
PLAZO DE ENTREGA DEL EQUIPO		
DELEGACIONES DE SERVICIO TÉCNICO		
CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA NACIONAL Y/O EUROPEA E INTERNACIONAL		
Indicar a continuación las normas nacionales e internaciones que cumple el equipo y si se presenta documentación acreditativa adjunta en el concurso		
PERIODO DE FORMACIÓN OFERTADO.		