RE-REQ-028-2025.

Formato No. 05 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Señores,
E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.
Carrera 11 No. 27 - 27.
Tunja.

REFERENCIA: Proceso de Contratación "Requerimiento No. 028 de 2025", en adelante el "Proceso de Contratación"

OBJETO: ADQUISICIÓN DE ECÓGRAFO PORTÁTIL PARA EL SERVICIO DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA

Estimados señores:

"[Nombre del representante legal del Proponente]" en mi calidad de representante legal de "[Nombre del Proponente]" o [Nombre del Proponente - persona natural] en adelante el "Proponente", manifiesto que ejecutare el objeto del proceso de acuerdo a las siguientes:

El Proponente presentará su propuesta debidamente ajustada a las siguientes **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** requeridas:

Ecógrafo portátil	**1**	**Especificaciones generales**
		1.1 Mínimo tres (3) puertos activos para transductor
		1.2 Disco duro de almacenamiento integrado de mínimo 256 GB SSD de estado sólido
		1.3 Teclado alfanumérico físico fabricado con cubierta que permita la limpieza y desinfección con productos hospitalarios o en su defecto, que cuente con cubierta de protección de material lavable
		1.4 Mínimo 6.000.000 canales de procesamiento
		1.5 Rango dinámico del sistema de mínimo 250 dB
		Pantalla
		2.1 Tamaño superior o igual a 15"
		2.2 Tecnología LCD, LED o mejor
		2.3 Resolución superior o igual a 1920 X 1080 pixeles
		Modos de Operación Mínimos
		3.1 Modo B
		3.2 Modo M
		3.3 Power doppler
		3.4 Doppler color
		3.5 Doppler pulsado
		3.6 Modo dúplex
		Software
		4.1 Herramienta de procesamiento de la imagen que permite optimizar continuamente el brillo, el contraste y la uniformidad de las imágenes en modo B.
		4.2 Imagen en vivo y visualización de imagen en paralelo almacenada
		4.3 Almacenamiento de imágenes y Conversión a formatos JPEG, AVI, WMV
		4.4 Software completamente en idioma español

		4.5. Software de visualización de la aguja disponible en transductores lineales y convexos
		4.6 Software que permita la medición automática de los cálculos y mediciones fetales standard como el diámetro biparietal (BPD), la circunferencia de la cabeza (HC), la circunferencia abdominal (AC), la longitud del fémur (FL) y la longitud del húmero (HL)
		4.7 Imagen de alta definición con reducción de granulidad
		4.8 Software que permite campo ampliado de vista de imagen de hasta 60 cm. Y que permita hacer acercamiento (Zoom) posterior al proceso
		Aplicaciones mínimas
		5.1 Abdomen/General
		5.2 Obstetricia
		5.3 Ginecología
		5.4 Pequeñas Partes
		5.5 Urología
		5.6 Pediatría
		5.7 Vascular/Vascular periférico
		5.8 Pulmón
		5.9 Cardiología
		5.10 Doppler transcraneal
		5.11 Músculo Esquelético Convencional y superficial
		5.12 Neonatal
		Conectividad
		6.1 Con conexión a red ethernet o WIFI incorporada
		6.2 Protocolo de conectividad DICOM 3.0 con las licencias mínimas para imprimir, guardar, almacenar, lista de trabajo y envío de estudios.
		6.3 Mínimo 4 puertos USB
		6.4 Mínimo 1 puerto HDMI
		Requerimientos eléctricos
		7.1 Requerimiento de energía de 110V (+/-10%) /60 Hz
		7.2 Batería con autonomía superior o igual a 50 minutos en escaneo continuo
		Accesorios
		8.1. Un (1) transductor convexo con un ancho de banda de 2.0 MHz o menos a 5 MHz o más
		8.2. Un (1) transductor lineal con un ancho de banda que cubra el rango o lo supere de 4 MHz a 13 MHz
		8.3. Un (1) transductor microconvex con un ancho de banda de 5 MHz o menor a 10 MHz o mayor
		8.4 Carro de transporte multipuerto con sistema de frenado

NOTA 1: No se aceptarán documentos (fichas técnicas, manuales, etc.) como evidencia del cumplimiento de las especificaciones técnicas anteriores de cualquier fuente diferente a la casa matriz del equipo ofertado.

El proponente presentará y adjuntará con el formato **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** los siguientes requerimientos o documentos:

1.	**SERVICIO POSVENTA (PARA LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS DEBERÁ ENTREGARSE CARTA DE COMPROMISO O CERTIFICACIÓN, SEGÚN APLIQUE)**
1.1.	El equipo biomédico debe de contar con dos (2) años de garantía desde el día de entrega a satisfacción a conformidad del equipo. Durante el tiempo de vigencia de la garantía se deben de cubrir todas las actividades requeridas para contar con el equipo en funcionamiento como mantenimientos preventivos según protocolo definido por fábrica, mantenimientos correctivos tantas veces como se requiera, ajustes y pruebas de calidad según protocolo de fábrica. Igualmente, debe cubrir un programa de formación continua para el personal operativo y asistencial usuario de la tecnología durante el periodo de garantía. **Nota:** La garantía debe dar alcance de cobertura a los transductores requeridos.

1.2.	Se debe de garantizar un tiempo máximo de visita presencial a la institución de 2 días hábiles a partir de la hora de notificación y radicación de la solicitud dentro del horario de 8 am a 5 pm en horario laboral, en caso de ser necesaria la presencia en las instalaciones de la Institución.
1.3.	El contratista garantizará la disponibilidad de repuestos, refacciones, partes, accesorios y cualquier otra similar durante un periodo superior o igual de 10 años a partir de la fecha de entrega a satisfacción a conformidad del equipo.
1.4.	Todos aquellos formatos de reporte de servicio técnico deben permitir ser diligenciados y entregados en formato digital. No se aceptarán formatos diligenciados manualmente.
1.5.	El servicio técnico y/o clínico en cualquiera de sus modalidades (mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, pruebas de verificación de calidad, capacitación y entrenamiento y demás similares) debe de ser llevado a cabo por personal autorizado y capacitado por el fabricante. Así mismo, el personal correspondiente debe de contar con tarjeta profesional en ingeniería biomédica o áreas afines, así como también debe de contar registro sanitario para profesionales.
2.	**DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A INCLUIR**
	AL MOMENTO DE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA DEBEN SER PRESENTADOS Y ENTREGADOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:
2.1.	Reporte de condiciones de pre instalación emitido por el fabricante del equipo ofertado de acuerdo con los requerimientos del equipo.
2.2.	Registro sanitario o permiso de comercialización vigente expedido por INVIMA.
2.3.	Certificado de capacidad de almacenamiento y acondicionamiento (CCAA) vigente expedido por INVIMA
2.4.	Documento que informe de: Transductores y demás accesorios requeridos para el uso de los equipos objeto del contrato y su tiempo de uso o cambio de acuerdo con el fabricante, con su respectivo costo. Propuesta económica donde se comuniquen los costos posventa de los equipos objetos del contrato. Este documento debe contemplar el costo de un contrato de mantenimiento posterior a la vigencia de la garantía. Nota: Los valores para mano de obra, kit de mantenimiento, accesorios y consumibles y repuestos deben mostrarse de manera independiente en la propuesta.
2.5.	Carta de certificación de vida útil de la tecnología emitida por fábrica.
2.6.	Ficha técnica y/o demás documentación en medio digital donde las características técnicas descritas se encuentren resaltadas y se dé fácil evidencia de ellas.
2.7.	Certificación de no contar a la fecha con Alertas Sanitarias o Informes de Seguridad sin resolver por parte de INVIMA o demás entes de control Internacional como FDA u otro con naturaleza similar.
2.8.	Carta de distribución autorizada emitida por parte casa matriz o fabricante del equipo ofertado"
	CARTA DE COMPROMISO QUE GARANTICE QUE A LA ENTREGA Y RECIBIDO DEL EQUIPO SE EMITIRÁN Y ENTREGARÁN LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS
2.9	Acta de entrega donde se encuentre relacionada la marca, modelo, serie, cantidad y demás información pertinente de cada uno de los elementos.
2.10.	Hoja de vida de los equipos biomédicos con la información que exija el Decreto 4725 de 2005 y la Resolución 3100 de 2019 y según formato institucional IB-F-13 (Anexo 5 IB-F-13. Hoja de vida de equipo biomédico).
2.11.	Declaración de importación donde se relacionen y resalten los modelos y series de los equipos entregados.
2.12.	Carta de garantía donde se especifique fecha de inicio y finalización de la misma, conceptos que ampara y hace válida la garantía, actividades (mantenimiento preventivo y correctivo). Todo lo anterior discriminado por ítems con información de marca, modelo, serie, lote o datos correspondientes, en caso que aplique.
2.13.	Cronograma de mantenimiento preventivo según la frecuencia de mantenimiento definida por el fabricante y en consenso con la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja.
2.14.	Manual de operación en español en medio físico o digital
2.15.	Manual de servicio en español en medio físico o digital.
2.16.	Guía rápida de funcionamiento en medio físico plastificada y unida al equipo y en medio digital.
2.17.	Protocolo de limpieza y desinfección según recomendación del fabricante en medio físico o digital.
2.18.	Protocolo de mantenimiento preventivo según las actividades establecidas por fábrica en medio digital.
2.19.	Documento con los siguientes datos: razón social, correo electrónico, dirección y números telefónicos (fijo y celular) de las sedes, nombre del asesor comercial número celular y correo electrónico, nombre del jefe del departamento de ingeniería, número celular y correo electrónico.
3.	**ENTREGA, RECIBO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO (PARA LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS DEBERÁ ENTREGARSE CARTA DE COMPROMISO O CERTIFICACIÓN, SEGÚN APLIQUE)**

3.1	El tiempo de entrega de los equipos debe ser menor o igual a 15 días calendario contados a partir de la firma del acta de inicio.
3.2.	El contratista debe proporcionar todos los materiales, equipos y dispositivos necesarios para implementar una instalación completa y segura y la puesta en marcha del equipo suministrado, incluyendo todas las herramientas, mano de obra, dirección técnica, gestión / supervisión, y cualquier otro servicio requerido, aunque no esté expresamente indicado en el presente documento.
4.	**CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN (PARA LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS DEBERÁ ENTREGARSE CARTA DE COMPROMISO O CERTIFICACIÓN, SEGÚN APLIQUE)**
4.1.	El oferente debe ejecutar plan de formación que permita la certificación para el personal asistencial usuario de la tecnología adquirida y personal de ingeniería biomédica, además del que sea requerido, abordando el 100% de personas y todas las temáticas relacionadas y requeridas para el correcto uso del equipo, posterior a la instalación del equipo, en los tiempos disponibles por el personal de la Institución y no solo durante el día de entrega e instalación del equipo. Se deberá realizar esta actividad al menos durante tres (3) días consecutivos y en espacios diferentes, de tal manera que se permita alcanzar la cobertura de todo el personal.

Atentamente,

Firma (Firma del Proponente o de su representante legal):
Nombre del proponente:
Nit. o C.C.:
Representante legal (en caso de ser persona jurídica):
Cedula del Representante legal (en caso de ser persona jurídica):
Dirección:
Teléfono:
Correo electrónico: