

ANEXO I

ESPECIFICACIONES TECNICAS

NOMBRE DEL PROYECTO:

REFERENCIA DE PUBLICACION:

NOMBRE DEL LICITADOR:

CODE	LOTE	DESCRIPTION	CANTIDAD	Fabricante	Modelo	Versión
1	L1-1	Resonador Magnético de 1.5 TESLA – 16 CANALES	1	0	0	0

**Referencia de Publicación.: LPI –CZ6S-
2019 – 001 -PI**

i. Requisitos Generales — Tabla de datos comparativa

#	Requisitos mínimos generales	A confirmar por el licitador	Comentarios del Licitador
A	ESTANDARDES INTERNACIONALES SOLICITADOS		
a.1	El dispositivo debe ser producto marcado al menos una de las siguientes certificaciones: FDA / CE"		
a.2	El dispositivo debe cumplir con 380~480 VAC - 60 Hz, TRIFÁSICA. De acuerdo al requerimiento del Establecimiento de Salud.		
a.3	De ser necesario, se instalará un disyuntor diferencial para la protección de circuitos eléctricos.		
a.4	Para evitar la pérdida de datos y daños en el equipo, se debe suministrar un UPS estación de reconstrucción, requerido acorde a las especificaciones de energía de la estación, mínimo 10 minutos de respaldo.		
a.5	Para evitar la pérdida de datos y daños en el equipo, se debe suministrar un UPS estación de adquisición, requerido acorde a las especificaciones de energía de la estación, mínimo 10 minutos de respaldo.		
a.6	Para evitar la pérdida de datos y daños en el equipo, se debe suministrar un UPS estación de post procesamiento, requerido acorde a las especificaciones de energía de la estación, mínimo 10 minutos de respaldo.		
B	GARANTIAS		
b.1	El equipo biomédico debe tener como mínimo 24 meses de garantía técnica a partir de la recepción definitiva del bien, la garantía debe cubrir todos los trabajos/ servicios de mantenimiento necesarios, incluida la sustitución del equipo en caso de ser necesario		
b.2	Todos los trabajos de mantenimiento deben realizarse en presencia del Personal Técnico del establecimiento de salud. El servicio será llevado a cabo por personal técnico autorizado y capacitado por el fabricante.		
C	DOCUMENTACION TECNICA A INCLUIR		
c.1	Manuales de usuario / técnicos / de mantenimiento en idioma español en 4 ejemplares, y los correspondientes certificados de calidad y garantía, deben ser entregados en el momento de la instalación y puesta en funcionamiento del equipo en físico y archivo digital, en español o inglés, prefiriéndose el primero; el Manual de Servicio Técnico que contiene información detallada para su instalación, funcionamiento, entre otros, que contengan los diagramas de bloques, mecánicos, eléctricos y/o electrónicos, planos y		

	procedimientos de montaje / instalación y otros que considere el contratista; los manuales no deberán tener marca de agua, anotación o sello que dificulte su lectura..		
c.2	Requisitos mínimos para el Manual del usuario: Descripción física, características y funciones, Manual de instrucciones Operativas, procedimiento técnico, Ilustraciones, y conducción del equipo.		
c.3	Manual Técnico debe incluir los siguientes Asuntos: Descripción general del sistema. Instrucciones de instalación. Lista de repuestos. Diagramas de cableado. Plan de mantenimiento. Ajustes, solución de problemas, calibraciones, que describan las operaciones completas del equipo, las partes, los circuitos electrónicos, la implementación de los programas, etc.		
D	ENTREGA, RECIBO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO		
d.1	El licitador ganador es responsable de la inspección y evaluación del sitio.		
d.2	El adjudicatario será responsable de notificar oportunamente al Órgano de Contratación cualquier requisito especial para los modelos de equipo propuestos a fin de asegurar un proceso de instalación satisfactorio.		
d.3	El bien suministrado bajo el contrato será inspeccionado y probado con el fin de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la instalación correcta y la completa funcionalidad.		
d.4	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 Pliego de Licitación, Anexos/Formularios.		
d.5	Además, el contratista será responsable de las modificaciones / cambios necesarios a la infraestructura existente y será responsable de rectificar cualquier daño resultante de su actividad.		
E	REPUESTOS Y CONSUMIBLES		
E.1	El proveedor garantizará la disponibilidad de piezas de repuesto posterior a la instalación del equipo		
F	CAPACITACIÓN		
f.1	El contratista llevará a cabo una formación integral dirigida a/ los operadores de las instalaciones hospitalarias asignadas al equipo.		
f.2	La capacitación será supervisada por el personal del Órgano de Contratación y certificada por la Dirección del Hospital. La capacitación se llevará a cabo en el lugar de instalación o armado del equipo.		

PLAN DE DISTRIBUCIÓN

La capacitación incluirá:			
f.3	1. Funcionamiento técnico completo y programación de todos los parámetros del Equipo.		
f.4	2. Componentes del equipo.		
f.5	3. Fallas comunes en el equipo y solución de problemas.		
f.6	4. Mantenimiento preventivo del equipo a realizar por los operadores.		
f.7	5. Mantenimiento preventivo / correctivo por parte de técnicos especializados.		
f.8	6. Reparaciones más comunes.		

CODIGO	LOTE	NOMBRE DEL EQUIPO	CANTIDAD	CUENCA
14		L1-1 Resonador Magnético de 1.5 Teslas	3	Hospital General "Vicente Corral Moscoso"

EQUIPO DE RESONANCIA MAGNÉTICA DE 1,5 TESLA – 16 CANALES

ATRIBUTO	REQUERIDO	OFERTA ESPECÍFICA	OBSERVACIONES
Mesa de paciente			
Soporte paciente (Kg)	≥ 200		
Configuración General			
Magneto	1,5 T, superconductor		
Bore (diámetro)	≥ 60 cm		
Sistema de Gradiente	≥ 30 mT/m		
Sistema de RF digital	≥ 16 canales de procesamiento		
Homogeneidad de campo (30 cm DSV ppm) típico	≤ 0.5		
Tecnología 0 Boil Off	Requerido		
Secuencias requeridas			
Spin Echo 3D	Requerido		
Paquete Spin Echo	Requerido		
Paquete de recuperación inversión	Requerido		
Fast Spin Echo	Requerido		
Sistema gradiente			
Fuerza estándar, eje z, mT / m	≥ 33		
Velocidad de respuesta estándar (slew rate), eje z, mT/m/mseg	≥ 120		
FoV mínimo	≤ 1 cm		
FoV máximo	≥ 50 cm		
Imagen plana eco (EPI), espacio mínimo de eco, mseg	Requerido		
Espesor de corte mínimo 2-D, mm	≤ 0.5		
Espesor de corte mínimo 3-D, mm	≤ 0.05		
Transmisión y recepción de RF			
Potencia de salida, kW	≥ 15		
Bobinas Requeridas:			
Columna			
Cantidad de elementos	≥ 16		
Cantidad de canales	≥ 16		
Integrado en la mesa del paciente	Bobina integrada requerida		
Cabeza y/o cuello			
Cantidad de elementos	≥ 10		
Cantidad de canales	≥ 16		
Torso (Body)			
Cantidad de elementos	≥ 13		
Cantidad de canales	≥ 13		
Mama			
Cantidad de elementos	≥ 4		
Cantidad de canales	≥ 4		
Rodilla			
Cantidad de elementos	≥ 8		
Cantidad de canales	≥ 8		
Hombro			
Cantidad de elementos	≥ 8		
Cantidad de canales	≥ 8		
Bobinas flexibles			
Tamaño	Mínimo 2 tamaños diferentes		
Cantidad de elementos	≥ 4		
Cantidad de canales	≥ 4		
Pie - tobillo			
Cantidad de elementos	≥ 8		

Cantidad de canales	≥ 8		
Software y aplicaciones			
Serán solicitados a elección de la Unidad requeriente y se especificarán en los términos de referencia.			
Accesorios			
Estación de adquisición y trabajo	Un (1) monitor de 1 MP, tamaño pantalla ≥ 19 pulgadas		
	CPU con procesador de 4 núcleos o superior		
	Memoria RAM ≥ 32 GB		
	Teclado en español y mouse		
	Disco duro (interno o externo) o Raid ≥ 1000 GB para imágenes y sistema o SSD ≥ 320 GB		
	Puertos USB, al menos 2		
	Unidad CD/DVD-Rw, DICOM estándar		
Estación de post procesamiento	Un (1) monitor de 1 MP, tamaño pantalla ≥ 19 pulgadas		
	CPU con procesador de 4 núcleos o superior		
	Memoria RAM ≥ 32 GB		
	Teclado en español y mouse		
	Disco duro o Raid ≥ 1000 GB para imágenes		
	Puertos USB, al menos 2		
	Unidad CD/DVD-Rw, DICOM estándar		
UPS estación de adquisición	Requerido, acorde a las especificaciones de energía de la estación, mínimo 10 minutos de respaldo		
UPS estación de post procesamiento	Requerido, acorde a las especificaciones de energía de la estación, mínimo 10 minutos de respaldo		
Procesador de reconstrucción	CPU con procesador de 4 núcleos o superior		
	Memoria RAM ≥ 32 GB		
	Teclado en español y mouse		
	Disco duro ≥ 1000 GB para imágenes Disco duro ≥ 256 GB para sistema		
	Puertos USB, al menos 2		
UPS estación de reconstrucción	Requerido, acorde a las especificaciones de energía de la estación, mínimo 10 minutos de respaldo.		
Inyector	Un (1) inyector de medio de contraste doble cabezal		
Jaula de Faraday o apantallamiento magnético	Requerido		
Sistemas de Integración			
DICOM	Dicom Send Dicom Print Dicom Storage Dicom Enhanced CT storage Dicom Query / Retrieve Dicom WorList Dicom Modality performed procedure step		
OTRAS ESPECIFICACIONES			
Energía / Alimentación	380~480 VAC - 60 Hz, TRIFÁSICA. De acuerdo al requerimiento del Establecimiento de Salud		
Garantía técnica fabricante	Dos (2) años a partir de la recepción definitiva del bien.		
Certificados de Calidad del Equipo	Al menos una (1) de las siguientes certificaciones: FDA / CE		