ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA COMPRA DE EQUIPO MEDICO SERVICIO DE RADIOLOGIA AREA DE SALUD DE HATILLO-CLINICA DR. SOLON NUÑEZ FRUTOS

DIRECCIÓN REGIONAL CENTRAL SUR / ARIM /ELECTROMEDICINA

ING.: GUIDO ALBERTO ORTIZ ELIZONDO
IEM 11868

GUIDO ALBERTO ORTIZ ELIZONDO (FIRMA)

Firmado digitalmente por GUIDO ALBERTO ORTIZ ELIZONDO (FIRMA)
Fecha: 2020.08.14 09:52:43 -06'00'

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMPRA DE EQUIPO MÉDICO SERVICIO DE RADIOLOGIA E IMÁGENES MEDICAS AREA DE SALUD DE NHATILLO- CLINICA DR SOLON NUÑEZ FRUTOS 2020

1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN. EQUIPO ULTRASONIDO GENERAL SERVICIO DE RADIOLOGIA E IMÁGENES MEDICAS 3
2. TIEMPO DE ENTREGA. 3
3. UBICACIÓN Y ADMINISTRADOR DEL CONTRATO (anexo 2) 3
4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EQUIPO MEDICO 3
4.1. ITEM 1: ULTRASONIDO GENERAL PARA RADIOGIAGNÓSTICO. Código: 7-50-40-0180 3
5. LINEAMIENTOS GENERALES 12
6. MANUALES 15
7. CAPACITACIÓN 15
8. GARANTÍA 16
9. VISITAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO: 17
10. PROGRAMAS Y RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 17
11. EQUIPO FUERA DE SERVICIO 18
12. RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS 19
13. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA 22
14. ESTRUCTURA DE LA EMPRESA 23
14.1 PERSONAL DE SERVICIO. 23
14.2 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y HERRAMIENTAS ESPECIALES 25
15. SEGURIDAD Y LIMPIEZA EN EL ÁREA DE SALUD 25
16. INCUMPLIMIENTOS 25
17. TABLA DE PONDERACIÓN 26
17.1 PRIMERA ETAPA: 26
17.2 SEGUNDA ETAPA: 26
18. CRITERIO DE DESEMPATE: 27
19. RECOMENDACIÓN TÉCNICA 27
20. CONTROL Y FISCALIZACIÓN DEL CONTRATO (Administrador del contrato) 28
ANEXO # 1 29
PARA USO DEL OFERENTE 29
ANEXO # 2 29
UBICACIÓN Y ADMINISTRADOR DEL CONTRATO DESIGNADO 29
ANEXO # 3 30
ACTA DE RECEPCIÓN 30
BÍTACORA DE SERVICIO 34

1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN. EQUIPO ULTRASONIDO GENERAL SERVICIO DE RADIOLOGIA E IMÁGENES MEDICAS

ITEMS	CODIGO INSTITUCIONAL	NOMBRE EQUIPO	CANTIDAD	ADMINISTRADOR DEL CONTRATO
1	7-50-40-0180	ULTRASONIDO GENERAL	1	DR CARLOS LUIS MARROQUIN SANCHEZ

2. TIEMPO DE ENTREGA.

El plazo **máximo** para la entrega de los equipos será **30 días hábiles.**

En caso de que se solicite ampliación se deberá de cumplir con los siguientes requerimientos:

a) Adjuntar orden de pedido (notificación) al fabricante de la solicitud de los equipos.
b) En caso de atraso del fabricante se deberá adjuntar un correo electrónico con las indicaciones correspondientes de parte de fábrica.
c) Se deberá de incluir el comunicado de embarque de los equipos de parte de fábrica.
d) Aspectos de la naturaleza que no se contemplan y que se encuentren respaldados con documentos periodisticos o de internet.
e) Comunicación de cuando ingresa a la aduana nacional los equipos.

Los puntos a, b, c se complementan entre si, y la administracion deberá de tener esta información para analizar las prórrogas, en caso de que las mismas se soliciten.

Los puntos anteriores serán la base fundamental, que tendrá la administración para analizar la ampliación del plazo de entrega.

3. UBICACIÓN Y ADMINISTRADOR DEL CONTRATO (anexo 2)

Favor de verificar la informacion en el anexo 2 de este documento.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EQUIPO MEDICO

4.1. ITEM 1: ULTRASONIDO GENERAL PARA RADIOGIAGNÓSTICO. Código: 7-50-40-0180

Uso: Equipo será utilizado en Servicio de Ginecologia, Mamografía y Radiología, para estudios Generales y Especializados en pacientes con muy diversas patologías mediante ultrasonido.
Reproducción de alta resolución, en tiempo real con barridos de alta frecuencia (imágenes de calidad, con penetración, diferencias de estructuras y profundidad).

4.1	ÍTEM 1: ULTRASONIDO GENERAL SERVICIO RAYOS X	CUMPLE		REFERENCIA DE PÁGINA, FOLIO DE LA LITERATURA APORTADA
4.1.1	CARACTERISTICAS GENERALES	SI	NO	
4.1.1.1	Para efectuar como mínimo los siguientes estudios:			
4.1.1.2	Generales.			
4.1.1.3	Abdominales			
4.1.1.4	Ginecológicos y obstétricos			
4.1.1.5	Vasculares			
4.1.1.6	Articulares y musculares			
4.1.1.7	Partes blandas			
4.1.1.8	Órganos superficiales			
4.1.1.9	Biopsias			
4.1.1.10	Urológicas			
4.1.1.11	Musculo esquelético			
4.1.1.12	Cerebro, estudios cerebrovascular en Neonatos			
4.1.1.13	Debe ser de tecnologia en cúspide de desarrollo y en linea de producción (indicar cuando salió al mercado)			
4.1.1.14	Configuracion del utrasonido con los últimos avances en el proceso de las imágenes medicas por medio de transductores y configuraion aritmética matemática de procesamiento de imagenes			
4.1.1.15	Deberá contar con métodos de barrido electrónico y digital convexo, lineal y/o sectorial y endocavitarios.			
4.1.1.16	Transductores con recepcion simultanea multidireccional			
4.1.1.17	Las Frecuencias de transmisión de los transductores deben variar como mínimo entre 1.0 Mhz y 12.0 Mhz, **conforme el transductor y se define mas adelante**			
4.1.1.18	Que tenga capacidad de procesamiento de 2000 cuadros por segundo (frame rate) como minimo.			
4.1.1.19	Con un mínimo de 768 canales de procesamiento.			
4.1.1.20	Rango dinámico minimo de 300 db.			
	Con las siguientes modalidades de imagen:			
4.1.1.21	Modo B (bidimensional)			
4.1.1.22	Modo M (tiempo-movimiento)			

4.1	ÍTEM 1: ULTRASONIDO GENERAL SERVICIO RAYOS X	CUMPLE		REFERENCIA DE PÁGINA, FOLIO DE LA LITERATURA APORTADA
	CARACTERISTICAS GENERALES	SI	NO	
4.1.1.23	Combinación simultánea de los modos anteriores			
4.1.1.24	Doppler pulsado espectral			
4.1.1.25	Mapeo de flujo a color (doppler color)			
4.1.1.26	Combinación simultánea, en tiempo real de los modos B, doppler espectral y color (Modo Triplex).			
4.1.1.27	Modo bidimensional			
4.1.1.28	Profundidad de estudio, rango mínimo de 1 a 40 cms.			
4.1.1.29	Modo doppler:			
4.1.1.30	Multifrecuencia o tecnología superior para transmisión y recepción.			
4.1.1.31	Tamaño de la muestra ajustable en rango mínimo de 1 a 20 mm.			
4.1.1.32	Que el equipo debe ser capaz de almacenar las imágenes en el disco duro del ultrasonido con una capacidad de al menos 1 TB.			
4.1.1.33	Que cuente con tecnología Similar a "Power Doppler" o "Power Mode"			
4.1.1.34	Deberá incluir los programas (software) y tarjetas (hardware) para el realce de color y definición de tejidos.			
4.1.1.35	Deberá incluir los programas (software) y tarjetas (hardware) de frecuencias armónicas en los transductores convexos y lineales solicitados en el cartel.			
4.1.1.36	Deberá incluir los programas (software) necesarios para eliminación de artefactos. Se debe indicar al nombre de estos			
4.1.1.37	Que el equipo permita la realización de procedimientos con Campo Extendido mediante la adquisición de varias imágenes continuas en tiempo real por medio de un barrido lineal del transductor.			
4.1.1.38	Que el campo extendido se pueda hacer con los transductores convexos y lineales.			
4.1.1.39	De mínimo 60 cm. De campo extendido.			

4.1	ÍTEM 1: ULTRASONIDO GENERAL SERVICIO RAYOS X	CUMPLE		REFERENCIA DE PÁGINA, FOLIO DE LA LITERATURA APORTADA
	CARACTERISTICAS GENERALES	SI	NO	
4.1.1.40	El equipo debe tener incorporarado los programas (software), tarjetas (hardware) y transductores necesarios de los estudios conforme los avances tecnológicos de este campo			
4.1.1.41	Que incluya dentro del equipo los programas (software) y tarjetas (hardware) para imágenes en tiempo real (mediante el barrido de los haces de ultrasonido en varias direcciones).			
4.1.1.42	Compensación de ganancia, de por lo menos 8 niveles de ajustes finos de graduación de la pendiente			
4.1.1.43	Escala de grises no menor de 256 niveles en ambos modos B y Doppler			
4.1.1.44	La escala de grises debera estar vinculada con la ganancia en el procesamiento de la imagen			
4.1.1.45	La exploración automática en tiempo real y optimiza automáticamente para garantizar la obtención de una imagen en forma dimensional .			
	Debe incluir todos los programas necesarios para desarrollar las siguientes mediciones:			
4.1.1.46	Funciones a efectuar acorde a estudio y transductor utilizado			
4.1.1.47	Con eje de tiempo o línea base ajustable.			
4.1.1.48	Con ajuste del desplazamiento de la línea cero.			
	Visualización de imagen:			
4.1.1.50	Magnificada			
4.1.1.51	Izquierda /derecha			
4.1.1.52	Arriba / abajo y viceversa			
4.1.1.53	DSC (Digital Scan Converter)			
4.1.1.54	Biometría fetal completa (BPD, FL, circunferencia abdominal y cefálica, CRL, longitud humeral, etc.)			
4.1.1.55	Deberá contar con una unidad de memoria de imágenes para posterior revisión como mínimo.			
	Modo B:			
4.1.1.56	Distancia,			

4.1	ÍTEM 1: ULTRASONIDO GENERAL SERVICIO RAYOS X	CUMPLE		REFERENCIA DE PÁGINA, FOLIO DE LA LITERATURA APORTADA
	CARACTERISTICAS GENERALES	SI	NO	
4.1.1.57	Área,			
4.1.1.58	Perímetro,			
4.1.1.59	Volumen,			
4.1.1.60	Ángulos			
	Modo Doppler:			
4.1.1.61	Frecuencia,			
4.1.1.62	Tiempo,			
4.1.1.63	Índice de resistencia,			
4.1.1.64	Índice de pulsatilidad,			
4.1.1.65	Velocidad promedio del tiempo,			
4.1.1.66	Velocidad del flujo,			
4.1.1.67	Relación sístole / diástole,			
4.1.1.68	Tiempo de aceleración,			
4.1.1.69	Debe incluir todos los programas necesarios para realizar cálculos y mediciones para ultrasonido neonatal cefalico, corazon, abdominal y cadera.			
4.1.1.70	Con frecuencia de repetición de pulso:			
4.1.1.71	Pulsado, rango mínimo de 4 a 10 Khz o su equivalente en metros por segundo.			
	Memoria digital mínima:			
4.1.1.72	Que permita modo "Cine".			
4.1.1.73	Que el equipo permita el almacenamiento de no menos de 2000 cuadros imágenes (modo cine) en modo B. O 500 GB mínimo.			
4.1.1.74	Que el equipo permita el almacenamiento de 25 segundos mínimo, de modo B.			
4.1.1.75	Con capacidad incluida para almacenar tablas y datos.			
	Que cuente con:			
4.1.1.76	Tablas programadas conforme los estudios básicos, indicar las mismas			
4.1.1.77	Programación libre por parte del usuario.			
4.1.1.78	Fórmulas de cálculo, indicar tablas incluidas (protocolos).			
4.1.1.79	Que permita realizar pre y post procesamiento de imágenes			

	Con capacidad para conectar simultáneamente, no menos de 4 transductores de los siguientes tipos:			
4.1	**ÍTEM 1: ULTRASONIDO GENERAL SERVICIO RAYOS X**	**CUMPLE**		**REFERENCIA DE PÁGINA, FOLIO DE LA LITERATURA APORTADA**
	CARACTERISTICAS GENERALES	**SI**	**NO**	
4.1.1.80	Convexo electrónico.			
4.1.1.81	Sectorial electrónico.			
4.1.1.82	Lineal electrónico.			
4.1.1.83	Intracavitario transvaginal.			
4.1.1.84	Que los equipos tengan instalados en el ultrasonido todos los servicios DICOM 3.0 o superior, indicados y detallados en el DICOM Conformance Statement para el Ultrasonido Ofertado. El Oferente debe incluir una copia de la Sección del documento anteriormente indicado donde se detalla los Servicios DICOM disponibles para el ultrasonido.			
4.1.1.85	Recuperación de consultas en múltiples modalidades conforme el sistema DICOM			
4.1.1.86	Captura retrospectiva y prospectiva de clips en un dispositivo interno o en un medio extraíble.			
4.1.1.87	El oferente que resulte adjudicado deberá demostrar que dichos Servicios están instalados en el ultrasonido.			
4.1.1.88	Que el equipo permita agregar nuevas actualizaciones en software durante la vida útil del equipo sin costo extra para la institución en el periodo de garantia			
4.1.1.89	Que el equipo incluya los programas (software) y tarjetas (hardware) para mantenimiento y auto diagnóstico del equipo a distancia por medio de vía telefónica Todos los sistemas del ultrasonido deben venir equipados con la capacidad de servicio remoto con el fabricante.			
4.1.1.90	Se deberán incluir y cotizar con los equipos los transductores, acorde a lo solicitado detallando y documentando sus características.			

4.1	ÍTEM 1: ULTRASONIDO GENERAL SERVICIO RAYOS X	CUMPLE		REFERENCIA DE PÁGINA, FOLIO DE LA LITERATURA APORTADA
	CARACTERISTICAS GENERALES	SI	NO	
4.1.1.91	Los transductores electrónicos convexo y lineal deben tener mínimo 128 elementos. En caso de mejora tecnológica se debe aportar información de la misma.			
4.1.1.92	Todos los transductores deberán tener la capacidad de trabajar el modo Doppler pulsado, Doppler color.			
4.1.1.93	Todos los transductores lineales y convexos con capacidad incluida para trabajar medios de contraste, frecuencias armónicas y campo extendido.			
4.1.1.94	Los transductores deben ser del tipo multifrecuencia, banda ancha o tecnología superior (deberá aportar información correspondiente).			
4.1.1.95	Todos los transductores lineales y convexos deben incluir guiá para biopsias.			
4.1.1.96	Un transductor Convexo electrónico multifrecuencia, banda ancha o tecnología superior			
4.1.1.97	Frecuencia banda ancha mínimo entre 2 a 5 +/- 1 Mhz.			
4.1.1.98	Angulo de F.O.V. mínimo de 80 +/- 20° (grados).			
4.1.1.99	Un transductor Endocavitario Transvaginal electrónico multifrecuencia o tecnología superior.			
4.1.1.100	Frecuencia banda ancha minimo entre 3 a 10 +/- 1 Mhz.			
4.1.1.101	Ancho de imagen mínimo de 160°.			
4.1.1.102	Los transductores endocavitarios deben estar diseñados para el proceso de la toma de biopsias.			
4.1.1.103	Un transductor Lineal electrónico multifrecuencia o tecnología superior.			
4.1.1.104	Frecuencia banda ancha mínimo entre 7 a 15 +/- 1 Mhz.			
4.1.1.105	Con ancho de imagen de mínimo de 38 mm.			
4.1	ÍTEM 1: ULTRASONIDO GENERAL SERVICIO RAYOS X	CUMPLE		REFERENCIA DE PÁGINA, FOLIO DE LA LITERATURA APORTADA
	CARACTERISTICAS GENERALES	SI	NO	

4.1.1.106	Un transductor Lineal electrónico multifrecuencia o tecnología superior.			
4.1.1.107	Frecuencia banda ancha mínimo entre 4 a 9 +/- 1 Mhz.			
4.1.1.108	Con ancho de imagen mínimo de 38mm.			
4.1.1.109	Un transductor convexo electrónico multifrecuencia o tecnología superior de cabeza pequeña.			
4.1.1.110	Frecuencia mínimo entre 2 a 5 +/- 1 Mhz.			
	Panel de control que incluya:			
4.1.1.111	Que incluya bola trazadora (trackball), o sistema mejorado con la misma funcion			
4.1.1.112	Teclado alfanumérico ergonómico para entrada de datos de paciente y rotulaciones en pantalla con sistema de iluminación, idioma en español.			
4.1.1.113	Informacion que reporte debera de contener nombre del area de salud, departamento, dia, hora, nombre del paciente, edad del paciente, transductores, tipo de estdio, imagen y datos referenciados por el usuario sobre el estudio (mediciones y otros).			
	Con monitor de observación único:			
4.1.1.114	Con pantalla de mínimo 53.34 cm. (21") tipo LCD, como mínimo.			
4.1.1.115	Resolución en pantalla y tarjeta de video superior a 1024 x 768 píxeles			
4.1.1.116	Libre de parpadeo y de fácil angulación, con rotacion de 90°(grados).			
4.1.1.117	Pantalla con ajuste de altura y capacidad de girar al menos 60°(grados).			
4.1.2	**CARACTERISTICAS ELECTRICAS**			
4.1.2.1	Voltaje 120 +/- 10 VAC			
4.1.2.2	Frecuencia: 60 Hertz			
4.1.2.3	Fases: 1			

4.1	**ÍTEM 1: ULTRASONIDO GENERAL SERVICIO RAYOS X**	**CUMPLE**		**REFERENCIA DE PÁGINA, FOLIO DE LA LITERATURA APORTADA**
	CARACTERISTICAS GENERALES	**SI**	**NO**	

4.1.2.4	Enchufe y cable electrico polarizado, grado hospitalario, o conectado al toma de pared en donde se instalara este equipo.			
4.1.2.5	El activo y sus accesorios complementarios deben operar con las condiciones de este apartado			
4.1.2.6	Protección eléctrica de acuerdo a IEC60601-1, IEC 60601-2, ANSI/AAMI ES1			
	01 UNIDAD DE POTENCIA ININTERRUMPIDA DE 2 KVA (UPS):			
4.1.2.7	Capacidad de respaldo a plena carga de no menor de 10 minutos			
4.1.2.8	Con salida de onda sinusoidal con una distorsión menor o igual a 3%			
4.1.2.9	Debe contar como mínimo con tres tomacorrientes			
4.1.2.10	Debe incluir manuales técnicos y de usuario del equipo ofrecido			
4.1.2.11	Con opcion para tener registro de la red para evaluacion fluctuaciones en caso de una falla del equipo			
4.1.2.12	Incluir cables y accesorios necesarios para que la UPS pueda operar adecuadamente			
4.1.3	**CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS**			
4.1.3.1	Carro original del fabricante que sirva de soporte del ultrasonido			
4.1.3.2	Permitir tener ajuste de altura			
4.1.3.3	Debe tener sistema de agarradera para su desplazamiento en el servicio o area de salud			
4.1.3.4	Este carro debera permitir tener soporte o base para colocar los transductores			
4.1.3.5	Carro deberá de contener accesorios complementarios como impresora			
4.1.3.6	Carro mínimo cuatro ruedas y con freno por lo menos en dos ruedas			
4.1.4	**ACCESORIOS ADICIONALES A LOS QUE EL EQUIPO REQUIERE PARA SU OPERACIÓN**			
4.1	**ÍTEM 1: ULTRASONIDO GENERAL SERVICIO RAYOS X**	**CUMPLE**		**REFERENCIA DE PÁGINA, FOLIO DE LA LITERATURA APORTADA**
	CARACTERISTICAS GENERALES	**SI**	**NO**	

4.1.4.1	Debe suplirse con todos los accesorios necesarios para su puesta en operación normal.			
4.1.4.2	Debe de suplirse con todos los accesorios de los equipos complementarios a incluir con el equipo			
	Incluir como mínimo para cada equipo:			
4.1.4.3	Cobertor para el equipo.			
4.1.4.4	Dos dispensadores y 5 litros de gel de contacto.			
4.1.4.5	Dispositivo para impresión de imágenes en blanco y negro, de alta resolución en papel termo-sensible o sistema mejorado.			
4.1.4.6	Incluir como mínimo veinticinco rollos de papel, tamaño de 110 x 20 mm mono cromico			
4.1.4.7	Se debe incluir cualquier tipo de accesorio, cables y manuales necesarios para su instalación, mantenimiento y óptima operación. Tales como interfaces, cables de alimentación, etc.			

5. LINEAMIENTOS GENERALES

El equipo serán ubicado en servicio de mamografia y ultrasonido del establecimiento de salud, para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, no se aceptaran cambios de ubicación del activo sin haberse efectuado la consulta y tenerse el aval del ingeniero de la ARIM que implemento las condiciones tecnicas del presente procedimiento.

El oferente deberá adjuntar en la oferta el certificado de registro del Equipo Médico Biológico en el Ministerio de Salud vigente **cuando corresponda** según el decreto, **conforme lineamiento institucional GIT-30477-2010 fechado 21 julio 2010**, **esta condición es invariable y excluyente.** En caso de resultar adjudicado deberá mantenerse vigente durante toda la ejecución contractual.

El registro del EMB, deberá estar vigente a la apertura y durante el periodo de la garantia, caso que no se requiera se deberá de adjuntar un oficio del Ministerio de Salud que refiera lo correspondiente o acorde a lo estipulado en la pagina de este Ministerio en la web correspondiente, si no se tiene se considerara un incumplimiento de este punto.

Además el equipo debe cumplir con normas conforme el tipo y clasificación en el campo de la salud entre las que se encuentran:

- El equipo debe estar construido de acuerdo a normas de seguridad y estándares para equipo hospitalario.

- Además el equipo debe cumplir con normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como: UL, ASTM, NEMA, ISO, IEC, VDE, DIN, o similares.
- Deberá cumplir con los siguientes estándares: EN46001, EN46002, ISO13485, ISO 13488:2001
- Sistemas de la calidad. Productos sanitarios. Requisitos particulares para la aplicación de la Norma EN ISO 9002. (ISO 13488:1996), UNE-EN 46001, 46002:1996 Sistemas de la calidad. Requisitos particulares para la aplicación de la Norma EN ISO 9002, todas ellas en sus versiones vigentes ó equivalencia demostrada.
- Cumple EN55011 Grupo 1 Nivel B Clase B y EN61000-4-3.
- Con cobertor protector para el equipo, acorde lo dispone el fabricante.
- Protección eléctrica de acuerdo a IEC60601-1, IEC 60601-2, ANSI/AAMI ES1.
- Deberá de asegurar de conformidad con los lineamientos del fabricante (conforme las normas sanitarias aplicables en el campo correspondiente) que la prevista eléctrica es apta para la operación del equipo; situación contraria deberá de considerar e incorporar en la oferta los medios de protección que requiera el equipo e indicarlos en su oferta.
- Deberá de asegurar de conformidad con los lineamientos del fabricante **(conforme las normas sanitarias aplicables en el campo correspondiente).**
- **En caso de haberse obviado algun aspecto legal del pais, el mismo por la legislacion vigente se da por incluido en estas condiciones.**
- Conforme la alimentacion eléctrica la misma debera de cumplir la normativa del pais y se debera de cumplir los lineamientos de seguridad que estipula el fabricante, en caso de falla dele quipo atribuible a la alimentacion eléctrica no será considerada como tal ya que en este punto se hace indicación de los requisitos eléctricos a cumplir para la buena operatividad del equipo.

El equipo debe estar construido de acuerdo a normas de seguridad y estándares para servicio hospitalario y centros de salud.

Debe presentar certificación de ser representante autorizado de fábrica en el país.

Garantía del oferente de tener los simuladores y equipo de prueba certificado para el aseguramiento de la calidad

La unidad deberá estar bien construida con material resistente al uso pesado y de calidad acorde a las normas sanitarias para centros de salud (en caso de no indicarse la misma en estas condiciones tecnias, la misma se puede incluir en formato digital y hacer referencia de que se entrega), resistente a la corrosión conforme materiales de trabajo en el servicio, ninguna parte del equipo deberá presentar bordes con filo.

El oferente deberá indicar en su oferta y en concordancia con los lineamientos de los fabricantes (conforme las normas sanitarias aplicables en el campo correspondiente), si el equipo requiere alguna condición especial de infraestructura (previstas de agua, desagues, espacio requerido, entre otros) y / o eléctrica, para la correcta operatividad del equipo. En caso de no especificarlo y se requiera, el oferente debera de efectuar la corrección necesaria para hacer operativo el equipo, acorde a los lineamientos del fabricante (conforme las normas sanitarias aplicables en el campo correspondiente).

Se deberá de considerar la infraestructura que se tiene en el servicio en donde se ubicarán los equipos, el oferente deberá hacer las observaciones que considere necesarias sobre aspectos que no se tengan y se deban de considerar en el proceso de la instalación del equipo, (en caso de requerir hacer la visita a a sitio se debera de coordinar con el ingeniero de la ARIM y/o jefatura de servicio (administrador del contrato) para implementar la visita a sitio y no afectar el servicio que se brinda.

En caso de que el proveedor desee conocer la ubicación y/o instalaciones del Área de Salud donde se instalará el equipo, deberá coordinar dicha visita directamente con los administradores del contrato de cada Área de Salud de acuerdo a la disponibilidad que tenga cada uno de ellos.

Las adecuaciones de espacio a implementarse para la colocacion del equipo posterior a la adjudicacion, se debera coordinar previamente con el ingeniero a cargo de este procedimiento y evaluar las mismas en la ARIM, con el fin de hacer la coordinacion correspondiente (adjudicatario – Area de Salud- ARIM) para efectuar la implementacion y evitar atrasos en la entrega del equipo.

En caso de que se requiera una reunión con el oferente o adjudicatario, para analizar un asunto de la instalacion de algún equipo (referido al espacio donde se ubicara el nuevo equipo a adquirirse), si no esta presente el ingeniero en electromedicina a cargo del procedimiento contractual, cualquier acuerdo tomado no sera validado, ni servira de justificacion, en caso de que se dé una eventualidad o una afectacion que afecte al equipo.

Los equipos de odontología, autoclaves grandes u otro equipo similar que se vaya a sustituir, deberá de ser desarmado en partes que sean facilmente manipulados por una persona y ubicarse en el lugar que se le indique a los funcionarios del adjudicatario por el ingeniero en electromedicina de la Dirección Integrada de Prestacion de Servicios de Salud Central Sur.

Se deberán incluir las medidas y componentes correspondientes para reducir la vulnerabilidad por movimientos sísmicos y otros desastres.

El oferente deberá indicar también para aquellos casos que lo ameriten observaciones en el aspecto eléctrico.

En cuanto a la condición eléctrica de alimentación de los equipos esta deberá ser polarizada **(enchufe grado médico (tres pines) y/o caja de breaker polarizada según el servicio en donde se ubicará el equipo)**. Se deberá de contemplar en la oferta los medios de protección necesarios que el equipo requiera. La longitud del cable de alimentación será acorde a la función del equipo entre un rango variado de 1 a 2 metros o mayor conforme el funcionamiento del mismo. Todos los equipos deberan de poseer un boton o switch ON/OFF para encender o apagar el equipo.

En caso de que se tenga una mala instalación de infraestructura o eléctrica que genere un riesgo o no cumplimiento de la legislacion vigente, o un riesgo para el usuario o paciente, deberá ser corregida por el adjudicatario sin ningun costo para la institucion, dentro de una distancia aproximada a los 65 +/- 5 metros.

El proveedor deberá adjuntar en la oferta, el listado de **los equipos de medición y simulación (multímetro y equipos similares acorde al objeto ofertado), que utilizará para las verificaciones y aseguramiento de la calidad durante la ejecución contractual en caso de resultar adjudicado** e indicar el nombre y serie de los mismos.

Adicionalmente deberá entregar una copia del **certificado de calibración VIGENTE correspondiente a cada equipo que se incluya en la lista; lo anterior en relación con el objeto contractual.** Caso contrario deberá indicar que cumplirá con el mismo en caso de resultar adjudicado.

El oferente deberá contar con una empresa con profesionales integrados al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA) y al día en sus obligaciones (deberá adjuntar la certificación del CFIA sobre sus obligaciones con este ente colegiado la cual deberá ser del año en curso y estar vigente), ESTA CERTIFICACION SE DEBERA DE ACTUALIZAR EN CASO DE SER ADJUDICADO DURANTE EL PERIODO CONTRACTUAL CON UNA PERIOCIDAD SEMESTRAL; SI EN LA CERTIFICACION PRESENTADA NO SE INDICA QUE EL COLEGIADO CUBRIÓ LA CUOTA ANUAL EN EL CFIA) conforme directriz institucional DMI-321-03-09; fechada 16 abril 2009 e instructivo 149-17 emitido por la Junta Directiva de la CCSS, fechado 16 junio 2017; dicha acreditación se debe adjuntar con la oferta y actualizarse en cada prórroga anual, **esta condición es invariable y excluyente.**

6. MANUALES

El adjudicatario deberá entregar junto con el equipo lo siguiente:

- Manual de Operaciones
- Manual de Servicio
- Manual o diagramas de partes de todo el equipo

Dichos manuales deberán entregarse en idioma español, la entrega puede ser en formato digital y/o impreso. En caso de presentarse manuales en otro idioma, el adjudicatario deberá **presentar la traducción en un plazo de 15 días hábiles** posteriores a la recepción provisional.

El oferente adicionalmente a lo anterior, deberá de entregar un juego completo de los manuales definidos anteriormente en formato digital a la ARIM, este juego se deberá de entregar en conjunto con la entrega del equipo al Area de Salud en un sobre dirigido al ingeniero que apoya este proceso, si esto no se cumple, será un aspecto que conllevara a un incumplimiento en la entrega del equipo y no se complementará el acta de recepccion definitiva hasta que se cumpla con el presente punto**.**

7. CAPACITACIÓN

El adjudicatario proporcionará la capacitación en el plazo establecido en el cartel (ver punto recepción provisional) que incluya:

- La operación y manejo del equipo.

- Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo.
- La capacitación será impartida a un representante del servicio y al técnico de mantenimiento, si lo hubiera, en el centro de salud, esta debera de ser coordinada en conjunto con el administrador del contrato e ingeniero que apoya este proceso.

La capacitación se deberá hacer con el equipo presente, los simuladores y equipos de prueba.

Se deberán realizar dos capacitaciones de la siguiente manera:

- La primera durante la recepción provisional para el usuario y la segunda durante la primera visita de mantenimiento preventivo por garantía. (Fecha definida en el cronograma).
- La capacitación impartida durante la primer visita de mantenimiento se evaluará por el ingeniero en electromedicina a cargo y en caso de disconformidad, el adjudicatario se compromete a repetirla durante la segunda visita de mantenimiento.

8. GARANTÍA

Dos años a partir de la fecha de recepción definitiva conforme lo estipulado en las condiciones técnicas desde el aspecto técnico.
Compromiso del representante de la marca para el suministro de repuestos por un periodo de siete años, a partir de la recepción definitiva del equipo. Indicar en la oferta por cuánto tiempo el plazo.
El proveedor participante deberá de adjuntar en la oferta una lista de repuestos básicos que tendrá en inventario durante el periodo de garantía.
Deberá sustituir durante este periodo todos aquellos respuestos que se requieran de acuerdo a los lineamientos del fabricante, con la finalidad de garantizar el correcto funcionamiento del equipo, en concordancia con las normas referidas al equipo médico sanitario.

LISTADO DE REPUESTOS BÁSICOS A TENER EN INVENTARIO

	Numero parte manual fabricante	Descripción del repuesto	Monto unitario en dolares
1			
2			
3			
4			
5			

El adjudicatario se compromete a realizar verificaciones durante el periodo de garantía, con equipo de prueba certificado por un ente nacional o internacional vigente. En caso de tener un equipo nuevo de prueba deberá informar al Administrador del contrato y remitir la documentación para el aval correspondiente.

El oferente, debe acreditar mediante declaración jurada en su oferta, que posee centro de servicio, las herramientas y equipo necesarios para realizar las labores de mantenimiento

preventivo en óptimas condiciones durante y post garantía. La Administración se reserva el derecho de visitar estos centros las en caso de requerirlo.

9. VISITAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

Por norma general se establece que deberá efectuarse **3 visitas por año a cada uno de los equipos adjudicados**, **con una periocidad de cada 4 meses**, en el periodo de garantia de 24 meses.

10. PROGRAMAS Y RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Además de las rutinas de verificación, el adjudicatario deberá realizar las rutinas de mantenimiento preventivo conforme los lineamientos del fabricante para el equipo y ejecutarlas según la periodicidad establecida por este.

Deberá hacer los cambios de las partes referidas en los procedimientos del fabricante. Debera aclarar cuáles son consumible y cuáles son repuestos, estos últimos serán incluidos en las rutinas sin costo adicional para la institución.

Si durante el periodo de garantía de un equipo, el mismo presenta daños operativos o fallos, el contratista se compromete a brindar un equipo de características similares o superiores o la parte requerida (por ejemplo transductor) en un plazo máximo de 10 horas hábiles, con el fin de no afectar la continuidad en la prestación del servicio. **(En estos casos se recomienda tomar fotografias para un mejor analisis de parte del área de ingeniería).**

En caso de que el daño o fallo se haya dado por el mal uso del equipo por parte del usuario, el contratista procederá a presentar un informe al Administrador del contrato, adjuntando la prueba **(en estos casos se recomienda tomar fotografias para un mejor análisis de parte del area de ingeniería)** en un plazo de 5 días hábiles contados a partir del reporte del fallo del equipo, esto con la finalidad de hacer una evaluación sobre lo acontecido y tomar las medidas pertinentes, para lo cual se efectuará una reunión en conjunto adjudicatario, administrador de contrato e ingeniero regional y se analizará los acontecimientos para ver si son exclusivos del equipo o si estos son producto de mal uso o alguna interferencia ajena a ambos.

El Administrador del contrato en conjunto con el área técnica deberá evaluar la incidencia de los daños, en caso atribuible al equipo, el contratista deberá extender la garantía de funcionamiento por cuatro meses adicionales, incluyéndo la visita que corresponda, siendo que el equipo fue sustituido.

El contratista estará disponible para ejecutar labores de mantenimiento preventivo respondiendo a una programación establecida entre las partes según el cronograma, básicamente en el siguiente horario: lunes a jueves de 8:00 a.m. a 3:00 p.m. y los viernes de 8:00 a.m. a 2:00 p.m.

En caso de requerirse mantenimiento correctivo se hará según reporte del Administrador del Contrato, en todo caso deberá ser atendido en un máximo de 04 horas hábiles, según se establece en estas condiciones técnicas y deberá llenar la “Bitácora de solicitud de servicio al contratista (Ver Anexo # 4)” .

El horario de atención puede modificarse, en casos debidamente justificados, por mutuo acuerdo entre el Área de Salud y el adjudicatario. Para esto, el adjudicatario deberá coordinar con el Administrador del contrato, los horarios de trabajo y la forma en que se llevará a cabo el mantenimiento.

11. EQUIPO FUERA DE SERVICIO

Se podría catalogar como un incumplimento que el equipo quede fuera de funcionamiento o no funcione al 100% por un plazo que exceda 1 día hábil, por causas imputables al contratista.

Si el Contratista necesita comprar un repuesto por un daño atribuible al usuario, deberá comunicarlo inmediatamente por escrito al Administrador del Contrato. El tiempo fuera de funcionamiento iniciará el día después del respectivo aval por parte del Administrador del contrato.

Reporte de servicio: Al administrador del contrato de cada unidad ejecutora y en su ausencia quien lo sustituye, le corresponderá la aprobación del reporte de servicio de mantenimiento preventivo que realiza el adjudicatario en las fechas previamente definidas.

Esto no significa un compromiso del Administrador de contrato con la calidad técnica del trabajo realizado, ya que la misma corresponde al adjudicatario, sólo están dando fe de que el adjudicatario se presentó a efectuar el mantenimiento.

Bitácora: El Administrador del contrato deberá tener una bitácora para cada equipo adquirido, según estructura del anexo # 4, en ella registrará la visita de cada mantenimiento que realice la empresa adjudicada, esta bitacora deberá:

- Ser suministrada por el adjudicatario en la cantidad de un bloque de 50 reportes triple, donde uno será para la bitácora, otro para el administrador del contrato (registro de actividades), y otra para el adjudicatario.
- La bitácora debe permitir la anotación de eventos por parte del servicio.
- Junto a la bitácora, que es el control institucional, se tendrá el reporte de la empresa en la bitácora, caso de que en supervisión de la ARIM, esto no se encuentre en conjunto se le solicitará al administrador una explicación de porque no se tiene esta información acorde a las condiciones técnicas definidas en el procedimiento contractual y al adjudicatario a que se debe el incumplimiento y porque ha obviado cumplir con esta condición, misma que se considerará un incumplimiento.

Así mismo el Centro Médico anotará todo lo sucedido en el transcurso del contrato en los documentos definidos en este proceso contractual.

La bitácora será custodiada por el Servicio de Radiología. Ver anexo # 4. La misma deberá de incluirse en el registro de actividades de la vida útil del activo, misma que puede tenerse en forma fisica.

Dentro del contenido de implementación de la Ley General de Control Interno, esta bitácora puede tener variaciones, y las mismas deben ser acatadas por el adjudicatario. Registro de actividades de la vida útil del equipo:

El Administrador de contrato, debe tener un registro de actividades de la vida del activo, que indique como mínimo:

a) Referencia al proceso contractual.
b) Proveedor adjudicado.
c) Nombre del personal que brinda el servicio técnico.
d) Cronograma de visitas de mantenimiento preventivo, debidamente firmado por el Administrador del contrato y representante del adjudicatario.
e) Reportes de servicio incluyendo copias de las pruebas de verificación conforme los lineamientos del fabricante o de la institución.
f) Original de la Bitácora que describe las labores de mantenimiento preventivo realizadas por el contratista.
g) Lista de equipos de prueba y medición a utilizar por el adjudicatario, con las copias de los certificados en caso de que aplique
h) Lista de repuestos conforme lo estipula el fabricante.
i) Informes de seguimiento confeccionados.

12. RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS

La entrega de los equipos deberá ser en la Proveeduría del Área de Salud conforme el objeto contractual indicado en el presente cartel, previa coordinación **por escrito** con la Oficina de Contratación Administrativa de la Dirección Integrada Prestación de Servicios de Salud Central Sur, **mínimo una semana antes de la entrega**, para realizar el enlace con el Ing. Guido Alberto Ortiz Elizondo.

Para lo anterior, se deberá coordinar a través de los medios establecidos en las Condiciones Específicas de la presente contratación.

Esta recepción será la provisional, misma se compone de dos partes, a saber:

Paso primero: **Recepción material (Almacenamiento y Distribución, Proveeduría) del equipo (Anexo #3) (En estos casos se recomienda tomar fotografías para un mejor análisis de parte del área de ingeniería).**

Es la recepción de los equipos (bulto) en la Proveeduría.

a. Se recibe el equipo referido en la orden de compra, en conjunto con todos los documentos que acompañen a la orden de compra por parte del adjudicatario incluyendo los blocks de la bitácora; se revisa que los montos indicados en las facturas proformas o el documento comercial del detalle de la compra correspondan a lo establecido. Además, confeccionará el acta de recepción material (Anexo 3)

b. En caso de entrega tardía, será responsabilidad del encargado de Almacenamiento y Distribución, informar de manera oportuna al área de contratación administrativa, con el fin de dar inicio al procedimiento sumario para el cobro de la cláusula penal respectiva.

c. Una vez recibidos los equipos en el plazo establecido, el encargado de Almacenamiento y Distribución deberá informar al Administrador del contrato (ver Anexo 3) el cual debe presentarse o a quien este designe, a la bodega con la finalidad de que verifique el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas.

d. El encargado de Almacenamiento y Distribución le comunicará al encargado de Bienes y Muebles sobre el ingreso del activo, en esta etapa se deberá de asignar un número de activo al equipo para cumplir con los lineamientos institucionales y poder trasladar el equipo al servicio en que se utilizará el mismo (este número de activo se indicará en una etiqueta que se pegará al equipo).

e. El encargado de Bienes Muebles asignará un número de placa al equipo que ingresa, en dicho momento. La placa definitiva será colocada hasta que se suscriba la recepción definitiva y se cuente con toda la documentación respectiva.

Paso segundo: **Recepción provisional y capacitación (Anexo #3), (en estos casos se recomienda tomar fotografias para un mejor análisis de parte del área de ingeniería).**

a. ***El administrador del contrato se presenta a la bodega a verificar las especificaciones técnicas del cartel y que lo que se entrega por el adjudicatario sea concordante en todas las condiciones cartelarias*** (equipo, aditamentos complementarios del equipo para su uso, accesorios adicionales, manuales entre otros aspectos cartelarios). En caso de que faltara algo, se deberá de documentar lo correspondiente en las observaciones del acta (de acuerdo con la disponibilidad el Ingeniero de la Dirección Regional estará presente en dicha recepción), se hace la recomendación de hacer documentación fotográfica de respaldo cuando se efectúa esta revisión, de ser posible que se encuentre el representante del adjudicatario para aclarar dudas en caso de tenerse y que firme la parte correspondiente del acta en el presente punto.

b. En caso de recibir el equipo a satisfacción coordinará con el adjudicatario (por escrito) la fecha de la instalación y capacitación, pruebas de funcionamiento respectivas.

c. En caso de recibir el equipo bajo protesta, la persona que realiza la recepción notificará a la empresa adjudicada (Ver anexo # 3), para que proceda con la corrección de los problemas en el plazo otorgado. (Ver Art. 202 RLCA).

d. El adjudicatario dispondrá de 03 días hábiles, contados a partir del comunicado del Administrador del contrato, para la instalación del equipo, efectuar pruebas y dar la capacitación a los usuarios designados (conforme el equipo y características que se involucran en este punto el tiempo se podría ampliar y se deberá notificar a la ARIM).

e. Una vez que el adjudicatario instaló el equipo, procede con la capacitación del personal usuario, posteriormente a esta capacitación (un día), se pondrá en funcionamiento.

f. La capacitación será sobre el uso y cuidados del equipo, enfocándose a la operación, y ventajas del uso.

g. El Administrador del contrato, completará los datos en el Anexo 3, donde dejará consignado el nombre y la firma de las personas capacitadas para el manejo del equipo. **En caso de que en la revisión se obviara o pasara por alto algún accesorio acorde a las especificaciones será responsabilidad del administrador del contrato y conllevara a que no se implemente la recepción definitiva de parte del ingeniero de la ARIM**, hasta que se complemente y corrija la situación, en caso de haber algún faltante cuando se efectue la visita del ingeniero de la ARIM, se solicitará un informe al administrador del contrato de la situación y el mismo deberá de ser avalado por la administración y dirección médica del Area de Salud correspondiente.

h. El Administrador del contrato deberá remitir en esta misma fecha, un correo electrónico Área Regional de Ingeniería y Mantenimiento, de la Dirección Regional informando que se realizó la recepción provisional del equipo, para que el ingeniero responsable de la recepción definitiva programe la visita correspondiente.

i. Realizada la capacitación, el Adjudicatario se compromete a presentar por escrito dentro de un plazo de 3 días hábiles máximo, la propuesta de cronograma para las visitas de mantenimiento.

j. El cronograma de visitas de mantenimiento presentado por el adjudicatario deberá ser aprobado por el administrador de contrato. Una vez aprobado deberá contener la firma del Administrador del contrato y el representante del adjudicatario, **este al momento de la recepción definitiva deberá de estar firmado y una copia en el expediente, sino se tiene no se firmará la recepción definitiva hasta que se cumpla este requerimiento.**

k. Los equipos entrarán en una etapa de funcionamiento por parte de los usuarios, por un periodo de 5 días hábiles, a partir del día siguiente a la fecha de la recepción provisional que se efectúa posterior a la capacitación del personal usuario del equipo adquirido.

Paso tercero: **Recepción definitiva (Anexo # 3)**

a. Concluido el plazo para la etapa de funcionamiento de los equipos y remitido el correo electrónico al Área Regional de Ingeniería y Mantenimiento, de la Dirección Regional, el ingeniero en electromedicina designado remitirá por escrito conforme a las comunicaciones vía correo por parte de las unidades, un cronograma de visitas para la recepción definitiva.

b. En caso de que **no se tenga el acta de recepción con los puntos uno y dos completos y no se tenga el activo con el número asignado, o no se tenga los accesorios solicitados del equipo no se complementara el acta de la recepción definitiva,** se hace la observación que el activo va acorde al objeto contractual (el objeto contractual deberá tener un número de activo acorde a la legislación vigente).

c. En las visitas el ingeniero en electromedicina evaluará el cumplimiento de los aspectos cartelarios y completará en conjunto con el administrador del contrato y usuario el acta de recepción definitiva (Anexo # 3), si se tiene algo pendiente la misma no se firmara, hasta que se complete lo faltante, en caso de que falten accesorios adicionales o requeridos por el equipo, se solicitará un informe al administrador del contrato de esta situación y deberá de contener este informe la firma del director medico, administrador

del area de salud, administrador del contrato donde se haga referencia de lo sucedido y de porque no se recibió el activo conforme las especificaciones técnicas de este procedimiento.

d. Una vez realizada la recepción definitiva del activo por parte del Administrador del contrato, el encargado de Almacenamiento y Distribución procede a coordinar con el Bienes Muebles para que proceda a colocar la placa respectiva. Se le adjunta la documentación correspondiente (documento comercial del detalle de la compra, orden de compra o contrato, Petición de Bienes Muebles (fórmula 40) y copia del acta de recepción definitiva), para el ingreso en el Sistema Contable de Bienes Muebles (SCBM). Para tal efecto es recomendable revisar el Manual de Normas y procedimientos contables y control de activos de la Gerencia Financiera.

e. Realizado el paso anterior, el encargado de activos agrupa la documentación **(documento comercial del detalle de la compra, orden de compra o contrato, Petición de Bienes Muebles (fórmula 40), copia del acta de recepción definitiva y el original de la fórmula 42 Comprobante de ingreso por compra de activos)**, y traslada al encargado de Almacenamiento y Distribución.

f. **Una vez realizado el trámite y se cuente con la recepción definitiva, Almacenamiento y Distribución comunica al proveedor para que cargue las facturas en el Sistema de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Hacienda.**

g. **Una vez realizada la acción de carga de la factura por parte del contratista, el Encargado de la Unidad confirmará o rechazará la misma de acuerdo al cumplimiento de cada uno de los puntos anteriores.**

h. Una vez realizado el trámite de pago de la factura, el Área de Salud remitirá a la Oficina de Compras lo siguiente:

- ✓ Copia de la factura electrónica tramitada
- ✓ Solicitud de pago emitida por el Sistema de Facturación de la CCSS
- ✓ Copia de la fórmula 42 debidamente APLICADA
- ✓ Copia del acta de proceso de recepción

Todo lo anterior para su incorporación al expediente original de la contratación.

i. El administrador del contrato de cada equipo **deberá implementar el registro de actividades la vida útil del activo a su cargo, entiéndase el archivo cronológico de todos los documentos necesarios para el seguimiento y fiscalización de este**, descrita anteriormente.

13. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA

La experiencia mínima en venta y labores de mantenimiento preventivo y correctivo de equipo médico en que se participe, es mínimo de dos años.

Los dos años mínimos de experiencia de referencias de contratos a nivel institucional del equipo médico en que se participe, se debe acreditar mediante la presentación del cuadro

que se presenta a continuación, referido a procesos contractuales en la institución en donde el oferente haya brindado servicios de venta y mantenimiento de equipo médico igual o similar al objeto del cartel.

Tabla histórica de recomendación a nivel institucional

	Descripción del bien o servicio	Lugar	Copia de la orden de compra u contrato
1			
2			
3			
4			
5			

NOTA: Los oferentes pueden incluir más líneas de las indicadas en el cuadro.

En caso de instituciones privadas deben adjuntar cartas con no menos de seis meses (6) de emitidas al momento de la apertura de ofertas, donde se indique:

Fecha de adquisición de equipo similar al objeto contractual.
Periodo en que se brindó el mantenimiento.
Para los puntos a y b, deben indicar si el equipo y/o servicio se recibió a satisfacción.
Indicar en cada documento el nombre de la persona y medio de contacto para verificar dicha información.
La información brindada en Tabla histórica de recomendación a nivel institucional se utilizará para acreditar la experiencia adicional, durante la etapa de ponderación de ofertas.
El oferente deberá contar con personal de servicio técnico capacitado inscrito en la planilla al momento del acto de apertura.
El personal de servicio técnico ofrecido para este concurso, no puede aparecer como colaborador de otra empresa participante, de presentarse esta situación no pondera experiencia adicional de dicho colaborador en ambas empresas.

14. ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

14.1 PERSONAL DE SERVICIO.

14.1.1 Se deberá de acreditar en la oferta que se cuenta con taller de servicio en donde estarán presente los instrumentos de MEDICIÓN y SIMULADORES acorde a lo referido por el fabricante en el manual, el oferente deberá referir en su oferta las cualidades del centro de servicio (dirección, teléfono, horario del mismo, personal encargado acorde a ítem anteriormente referido) la Institución se reserva el derecho de verificar la existencia del mismo sin previo aviso.

14.1.2 El personal ofrecido por el proveedor participante debe ser profesional e incorporado al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA), conforme directriz institucional DMI-321-03-09; fechada 16 abril 2009; el oferente deberá acreditar, que sus profesionales se encuentran al día en el pago de sus obligaciones en el colegio, al momento de la apertura.

14.1.3 El oferente deberá adjuntar en la oferta original o copia de dicha certificación (CFIA), para cada profesional. Dicha certificación deberá permanecer vigente durante todo el procedimiento licitatorio e incluso durante la ejecución contractual. Será responsabilidad del Administrador del contrato velar por el cumplimiento de este requisito durante el periodo de garantía.

14.1.4 Es responsabilidad del adjudicatario velar porque sus profesionales se encuentren al día con dicho requisito.

14.1.5 Se deberá de acreditar en la oferta como mínimo un profesional en Ingeniería en Electromedicina, con dos años mínimo de experiencia en mantenimiento de equipo médico consignado en esta licitación y será el responsable de la coordinación con los profesionales de Electromedicina del Area Regional de Ingeniería y Mantenimiento de esta Dirección Regional, en caso de resultar adjudicado.

14.1.6 Se deberá de acreditar en la oferta que el profesional ofrecido como Ingeniero (a) en Electromedicina, cuenta como mínimo con dos años de estar incorporado ante el CFIA. (Ver Anexo #1)

14.1.7 El oferente podrá incluir otra especialidad, que cuente con dos años como mínimo de estar incorporado ante el CFIA y con dos años mínimo de experiencia en mantenimiento de equipo médico, como parte del servicio técnico ofrecido, pero no podrá ejercer la función de coordinación con los profesionales de Electromedicina del Area Regional de Ingeniería y Mantenimiento, ante una posible adjudicación.

14.1.8 Aquellos profesionales en otra especialidad no adscritos al CFIA, que cuenten con capacitación en el mantenimiento de equipo médico, se considerarán para dicha evaluación como técnicos. El oferente deberá aportar junto a la oferta, los documentos probatorios de dicha capacitación.

14.1.9 Se aceptarán como técnicos de equipo médico, personas que teniendo el título de educación media, comprueben mediante documento idóneo, que tienen mínimo dos años de laborar en mantenimiento del equipo médico como el del objeto de este cartel.

14.1.10 Técnicos que debe aportar el oferente en este proceso sera como mínimo dos técnicos.

14.1.11 Durante el periodo de garantía, no se aceptará el cambio del personal asignado para los servicios de mantenimiento, sin antes el Administrador del contrato no ha verificado los atestados del nuevo postulante. El adjudicatario deberá comunicar y entregar los documentos del nuevo colaborador al Administrador del contrato, con al menos 8 días hábiles de anticipación, para verificar que cumpla los requisitos del cartel y dar el aval respectivo al cambio.

14.1.12 En caso de que no se dé este comunicado y se efectué la visita por un funcionario no autorizado, el Administrador del contrato le hará un comunicado por escrito y deberá volver a efectuar la visita conforme la periocidad referida en el cartel sin ningún costo para la institución.

14.2 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y HERRAMIENTAS ESPECIALES

14.2.1 Los atrasos en el mantenimiento preventivo y correctivo o posibles daños que sufra el equipo por la no tenencia de estas herramientas serán responsabilidad del Contratista, dicha omisión podrá ser causal de un incumplimiento.

14.2.2 El Oferente deberá presentar la lista de instrumentos de medición y simulación, en su oferta, de acuerdo a lo indicado por el fabricante en el manual, esta información se deberá de indicar conforme la siguiente tabla:

Nombre del equipo de medición y/ o simulación (no incluir herramientas)	Serie	Modelo	Periodo de la calibración

14.2.3 El oferente deberá presentar el Certificado de calibración.

14.2.4 Los ingenieros en electromedicina del Área Regional de Ingeniería y Mantenimiento se reservan el derecho de visitar el centro del servicio e inspeccionar el cumplimiento de esta condición.

14.2.5 En caso de resultar adjudicado, las herramientas e instrumentos utilizadas en las visitas de mantenimiento e instalación son responsabilidad del Adjudicatario, por lo que el Centro Médico queda exento de toda responsabilidad, en caso de extravío de los mismos en las instalaciones.

15. SEGURIDAD Y LIMPIEZA EN EL ÁREA DE SALUD

El contratista coordinará con el administrador del contrato los aspectos de seguridad, para proteger a las personas y el inmueble cuando se realicen los servicios de mantenimiento.
El contratista es responsable por daños imputables a la seguridad de las personas que de forma directa o indirecta se vean afectados por errores en los servicios de mantenimiento del equipo.

16. INCUMPLIMIENTOS

En caso de que se produjese algún incumplimiento, el Administrador del contrato, le hará un comunicado oficial, otorgando un plazo de 10 días hábiles para que normalice la situación. De no corregirse se aplicará lo dispuesto en el libro II de la Ley General de la Administración Pública.

17. TABLA DE PONDERACIÓN

Las ofertas serán evaluadas en dos etapas:

17.1 PRIMERA ETAPA:

Verificación del cumplimiento de los requisitos de administrativo-legales y técnicos establecidos en el cartel, de acuerdo con lo indicado en el artículo 54 del Reglamento de la Ley de Contratación Administrativa.

17.2 SEGUNDA ETAPA:

Las ofertas elegibles administrativa y técnicamente por cumplir con los requisitos de admisibilidad del cartel serán evaluadas mediante el siguiente sistema:

PRECIO: 70%

Obtendrá el 70% la oferta de menor precio. El resto de ofertas serán evaluadas mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Oferta de menor precio}}{\text{Oferta a evaluar}} \times \mathbf{70\%}$$

EXPERIENCIA ADICIONAL DE LA EMPRESA: 08%

La experiencia se ponderará, única y exclusivamente a la Razón Social con la cual la empresa oferente está participando en la presente contratación.

La experiencia adicional se evaluará con la información aportada.

Criterio a valorar	Porcentaje
Mayor a dos años y menor a tres años	1%
Igual a tres años y menor a cuatro años	2%
Igual a cuatro años y menor a seis años	3%
Igual o mayor a seis años	8%

PERSONAL ADICIONAL CON EXPERIENCIA: 10%

Este personal debe acreditar experiencia mínima de dos años en mantenimiento del modelo ofertado o similar a este.

La experiencia adicional del personal del servicio técnico, se evaluará con la información aportada en el anexo # 1.

Criterio a valorar	Porcentaje
Por un ingeniero adicional en electromedicina con experiencia en mantenimiento de equipo médico	6%
Por un ingeniero adicional en otra Ingeniería adscrita al CFIA, con experiencia en mantenimiento de equipo médico	1%

La empresa que ofrezca más técnicos de los solicitados (anexo a) conforme a la cantidad de ítems que participa	3 %

Nota: La experiencia de los técnicos se comprobó mediante verificación del anexo # 1.

REPRESENTANTE DE FABRICANTE 06%

El oferente que demuestre tener una representación del fabricante mayor a dos años, se le asignará un porcentaje de 06%, si no se demuestra no tendra puntaje.

MEJORA TECNOLÓGICA 06%

El oferente debera de aportar la documentacion correspondiente que ampare y respalde la mejora tecnológica, sin esto no tendra puntaje.

18. CRITERIO DE DESEMPATE:

- En caso de empate se elegirá en primera instancia la empresa que ofrezca más técnicos e ingenieros en electromedicina.
- De persisitir el empate se elegirá a la empresa que ofrezca mayor experiencia.
- En caso de persistir el empate se aplicará lo establecido en el artículo 55 bis del Reglamento a la Ley de la Contratación Administrativa, en el cual se considera una puntuación adicional a las PYME, de la siguiente manera:
    - PYME de comercio 2 puntos
- En caso de persistir el empate, se aplicará lo indicado en el último párrafo del artículo 55 del RLCA. Dicho sorteo se realizará en la Oficina de compras del Área de Salud, en fecha y hora que se comunicará oportunamente vía fax.
- La unidad tramitadora de este concurso convocará a un representante de cada una de la empresas para efectuar una rifa mediante la distribución de tantos papeles como proveedores empatados existan, donde un papel tenga inscrita la palabra “ADJUDICATARIO” y los otros estén en blanco. La no asistencia de una de las partes no impedirá la realización de la rifa. De lo actuado se levantará un acta suscrita por todos los asistentes, que se incorporará al expediente.

19. RECOMENDACIÓN TÉCNICA

Recomendación técnica:

Para la presente contratación, la recomendación técnica estará a cargo de Ing. Guido Alberto Ortíz Elizondo, funcionario del Área Regional de Ingeniería y Mantenimiento, de la Dirección Regional de Servicios de Salud Central Sur, o quién los sustituya.

El análisis y la recomendación técnica, será emitida por el Ing. Guido Ortíz Elizondo, Ingeniero en Electromedicina en un plazo máximo de 08 días hábiles para el análisis y de 03 días hábiles para la recomendación; o en su ausencia quien lo sustituya.

20. CONTROL Y FISCALIZACIÓN DEL CONTRATO (Administrador del contrato)

El control y fiscalización de la ejecución contractual estará a cargo de los funcionarios designados como Administradores de Contrato (ver Anexo #2) y en ausencia de los titulares, quienes ocupen su lugar.

En aquellas unidades donde se cuente con Encargado de Mantenimiento, este funcionario deberá trabajar en conjunto con el funcionario designado como Administrador de contrato.

Lo anterior de conformidad con el Derecho de Fiscalización estipulado en Art. 13 de las Ley de Contratación Administrativa.

ANEXOS

ANEXO # 1

PARA USO DEL OFERENTE

INFORMACION DEL PERSONAL DE SERVICIO PROFESIONAL

Nombre	Profesión	Incorporado al CFIA el	Condición en el CFIA	Experiencia en mantenimiento Equipo Médico

INFORMACIÓN DEL PERSONAL DE SERVICIO TÉCNICO

Nombre	Especialidad	Experiencia en objeto contractual

ANEXO # 2
UBICACIÓN Y ADMINISTRADOR DEL CONTRATO DESIGNADO

ITEMS	NOMBRE EQUIPO	CANTIDAD	AREA DE SALUD	ADMINISTRADOR DEL CONTRATO
1	ULTRASONIDO SERVICIO DE RADIOLOGIA E IMÁGENES MEDICAS	1	HATILLO – CLINICA DR SOLON NUÑEZ FRUTOS	DR CARLOS LUIS MARROQUIN SANCHEZ

ANEXO # 3
ACTA DE RECEPCIÓN

Con fundamento en el artículo 202 del RLCA se realiza la recepción del objeto o servicio de la siguiente manera:

Paso Primero: Recepción material (Almacenamiento y Distribución) del equipo
Esta acta se realiza para dejar constancia de los equipos que se reciben en:

El Área de Salud de:
Número del concurso:
Fecha de recepción de bultos:
Contratista:
Contrato u Orden de Compra N°:
N° de ítem Descripción:
N° de bultos recibidos
Fecha de entrega conforme la orden de compra:
Se dio ampliación a la entrega SI_____ No_____
Oficio que se comunica la ampliación del plazo de entrega:
Se recibe en el plazo establecido SI_____NO_____
Dias de diferencia respecto a la fecha de la orden de compra:
Se debe efecturar proceso sumario por atraso en la entrega de _____días
Comunicación efectuada al administrador del contrato:
Fecha de comunicación
Del Servicio
Nombre funcionario servicio:
Puesto
Comunicación efectuada al encargado de activos del area de salud
Fecha de comunicación
Nombre funcionario servicio:
Observaciones
Nombre y firma del encargado de Almacenamiento y Distribución: Nombre: Cedula de identidad: Firma y sello del servicio:
Nombre y firma del representante del adjudicatario que entrega el equipo: Nombre: Cedula de identidad: Firma representante del adjudicatario:
Paso segundo: Recepción provisional (Administrador del contrato en el servicio). En estos casos se recomienda tomar fotografias para un mejor analisis de parte del area de ingenieria de lo que se entrego de parte del adjudicatario y sirva tambien de apoyo en posibles reclamos de faltantes.

Servicio Solicitante: Fecha de revisión de los bultos recibidos:	
Marca	Modelo
Número de serie del equipo adquirido	Número de activo asignado CCSS
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8

Se procede a realizar revisión del objeto o servicio descrito en apego a todos los aspectos solicitados en las condicones tecnicas del cartel, ofertados por el proveedor y adjudicados concluyendóse:
Cumple con lo solicitado_____ No cumple con lo solicitado _____

En caso de no cumplir con lo solicitado detallar claramente el punto(os) de los incumplimientos conforme las condiciones tecnicas, refiriendo en que se presenta el incumplimiento en la línea ó ítem.

Número de reporte de la empresa: _____

Indicar si la capacitación se implementa o no en este día: Si____ No_____

Caso de que no se de la capacitación referir la fecha y hora en que la misma se implementara:
Fecha acordada para la capacitación _____

Responsables de efectuar la revisión del contenido de los bultos en esta etapa del proceso, caso de que falte algo cuando llegue el ingeniero de la ARIM, debera de efectuar un informe sobre lo que falto y medidas que se implementaron para resolver:

Fecha real de la capacitación:

En el cumplimiento de la directriz mediante circular GDOP-38726-2006 fechada el 10 de octubre de 2006, suscrita por el cuerpo de Gerentes de la Institución se procede a dejar constancia de la "PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO" conforme a los parámetros establecidos en el cartel

Las pruebas operativas del equipo han sido: Satisfactorias_____Insatisfactorias ___

En caso de haber insatisfacción indicar las causas:

Nombre Personal capacitado: En caso de que el personal sea mayor al espacio anterior, favor indicar si se adjunta hoja adicional con nombres
En caso de que la recepción sea bajo protesta indicar: SI_____ NO_____
Plazo concedido para la corrección de problemas (Ver Art. 202 RLCA)
Cual es la causa de la protesta:_____días para la resolución de la misma
Notificaciones a la empresa adjudicada, posterior a la recepción provisional
TELÉFONO _____N° de Extención _____Fax_____
Fecha de notificación
Medio notificacion indicar
Monbre representante institucional que reporta
Nombre representante adjudicatario
Número de serie del equipo adquirido :
Número de activo institucional asignado:
Fecha en que se resolvio por el adjudicatario la protesta en la recepcion
Fecha de reporte o oficio (indicar el numero correspondiente) en que el adjudicatario refiere haberse resuelto la protesta de la recepcion provisional posterior a la capacitacion, indicar como seprocedio para resolver la protesta de la recepcion a continuacion.

Paso tercero: Recepción definitiva
VISITA DE INGENIERO DE LA ARIM, se encontro que al revisar tanto el equipo como los accesorios adicionales se encuentra que no se cuenta con la siguiente informacion y documentos, en concordancia con las condiciones tecnicas de este procedimiento y no se tiene documentacion ni referencia sobre esta situacion de parte del administrador del contrato, ante lo que se solicita en concordancia un informe sobre la causa del faltante y porque se obvio este en esta fase del procedimiento: Hacer referencia a los incumplimientos encontrados al momento de la recepcion definitiva y que van a ser causa de que la recepcion definitiva del area ingenieril no se pueda efectuar hasta que se corrija o completo lo anteriormente anotado (caso de que falte algun accesorio, no se avalara de parte del ingeniero el acta y se solicitara un informe al administrador del contrato que debera ser avalado por la administracion y la direccion medica del area de salud haciendo referencia a las causas del faltante correspondiente).
Se procede a realizar la recepción defintiva, siendo que: La verificación del cumpliento de los requisitos técnicos solicitados Se realizó la capacitación al personal usuario Se finalizó el periodo de pruebas operativas Las pruebas del equipo han sido satisfactorias, según el usuario y el Administador del contrato Se entregaron los manuales del equipo tanto de usuario como de la parte ingenieria, bitacora acorde a estas condiciones, cronograma de visitas de mantenimiento avalado por jefatura y adjudicatario. Los equipos complementarios con sus accesorios y manuales. Los accesorios adicionales solicitados en las especificaciones. El ingeniero en electromedicina de la Dirección Integrada de Prestacion de Servicios de Salud Central Sur, avala el cumplimiento de lo anterior y procede a dar el aval a la recepcion definitiva.
Con fundamento en el artículo 203 se realiza la recepción del objeto de la siguiente manera:
Fecha de recepción definitiva:_____
Responsables de brindar la recepción definitiva
Nombre y firma del Administrador del contrato: Nombre: _____ Firma: _____
Nombre y firma del representante del Area Regional de Ingeniería y Mantenimiento de la Dirección Regional: Nombre: _____ Firma: _____
Garantía rige hasta:

Nota en caso de que se hiciera algun incumplimiento de las especificaciones, o de algun punto de los pasos de la presente acta, no se complementara la misma hasta que se complemento lo faltante, esto no conlleva responsabilidad del area de ingenieria, sino sera del administrador del contrato y del area de salud correspondiente.

ANEXO # 4
BÍTACORA DE SERVICIO

Proceso contractual número: _____
Área de Salud _____

Número de código de llamada de solicitud de servicio al adjudicatario		
DDMMAA.0000 (conviene llevar una numeración que sea día, mes, dos últimos dígitos del año, punto y secuencia de cuatro números comenzando con 0000 cada inicio de mes, esta codificación es la referencia de control de la institución, ejemplo 180213.0001)		
Nombre del adjudicatario:		
Fecha de solicitud:		
Tipo de solicitud de mantenimiento	Preventivo:_____	Correctivo: _____
Razón de la llamada: (se debe de definir claramente la causa de la llamada)		
Nombre del funcionario del adjudicatario que recibe la llamada:		
Codigo de respuesta dado por el adjudicatario		
Número del Reporte de servicio de adjudicatario:		
Fecha de reporte de adjudicatario:		
Nombre del Técnico que atendió la llamada de servicio:		
Equipo queda operando:	SI ___	NO ____
Breve descripción del daño encontrado:		
Equipo queda dañado	SI ___	NO ____
Pendiente por repuestos:	SI ___	NO ____
Equipo dañado se traslada	SI ___	NO ____
En caso de que se elabore orden de salida del activo se completara esta parte		
Fecha de orden de salida:		
Nombre del funcionario del adjudicatario que traslada el equipo:		
Funcionario institucional que elabora la orden de salida:		
Fecha de cotización de repuestos:		
Fecha de recibido de la cotización de los repuestos:		
Descripción y número de parte de los repuestos: (cada ítem se debe indicar separadamente en cuadro siguiente)		

Numero de parte según manual servicio fabricante	Descripción del repuesto	Cantidad	Precio total
Total:			

Garantía de los repuestos 90 días conforme lineamientos Institucionales	
Fecha de aprobación de cotización :	

Fecha de comunicación de la aprobación de los repuestos al adjudicatario:		
Fecha entrega de repuestos o presentación de los repuestos por el contratista:		
Fecha de entrega del activo reparado al servicio:		
Nombre y firma del funcionario del servicio que recibe el activo reparado:		
Series y periodo, vigencia de la certificación requeridos en el servicio al equipo para mediciones utilizados:		
Nombre del equipo:	Serie	Certificación calibración vigencia
Nota: se debe completar la información acá señalada, por cada equipo utilizado.		
Hoja de verificación conforme el manual de servicio del fabricante numero:		
Fecha de recepción definitiva de la reparación: (luego de 5 días hábiles de tener el equipo operativo)		
Periodo de garantía posterior a la reparación y según recepción definitiva 90 días naturales:		
Nombre y firma del funcionario del área técnica o mantenimiento que participa en la recepción del activo reparado:		
Representante del adjudicatario:		
Fecha cierre bitacora :		
Nombre del funcionario complementa bitacora		

Observaciones:

a) Este documento se debe de llenar en cada servicio de mantenimiento.

b) En las situaciones en las que no aplica esta bitácora se debe colocar N/A, no deben dejarse líneas sin llenar.