



REPÚBLICA DOMINICANA
Hospital Central de las Fuerzas Armadas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE RAYOS X, PARA USO EN ESTE CENTRO DE SALUD.

SANTO DOMINGO, R.D.
SEPTIEMBRE-2023



Contenido:

1. CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES	2
2. NOMBRE DEL PROCESO.....	2
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO	2
4. OBJETIVO DEL PROCESO	2
5. FORMA DE PAGO	2
6. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN (DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO).....	3
1. ESPECIFICACIONES DE LOS REQUERIMIENTOS.....	4
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN	5
3. ESPECIFICACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN	8
4. VISITA Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO	8
5. PLAZO Y LUGAR PARA LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO	9
6. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN E INFORMES.....	9
7. SEGURIDAD INDUSTRIAL	10
8. SANCIONES	10
LOTE II: ADQUISICION E INSTLACION DE EQUIPOS:.....	14
1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	14
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN	14
9. TERMINOS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A ADQUIRISE.....	15



1. CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES.

El sólo hecho de un Oferente/Proponente participar en el presente proceso implica pleno conocimiento, aceptación y sometimiento por él, por sus miembros, ejecutivos, representante legal y agentes autorizados, a los procedimientos, condiciones, estipulaciones y normativas, sin excepción alguna, establecidos en las especificaciones técnicas, en la Ley No.340-06, sobre Compras y Contrataciones Públicas y su Reglamento de Aplicación, el Decreto No.543-12, los cuales tienen carácter jurídicamente obligatorio y vinculante.

2. NOMBRE DEL PROCESO

Adquisición de sistema de rayos x.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO

El Hospital Central de las Fuerzas Armadas (HCFFAA), requiere la **adquisición, de sistema de rayos x.**, para mejor desenvolvimiento de las labores que se realizan en el departamento de imágenes médicas.

4. OBJETIVO DEL PROCESO

La **Adquisición, de sistema de rayos x.**, para mejor desenvolvimiento de las labores que se realizan en el departamento de imágenes médicas.

5. FORMA DE PAGO

Los pagos se realizarán contra entrega de los bienes y la ejecución de los servicios, dentro de un plazo de noventa (90) días contados a partir de la presentación de las facturas. Dichas facturas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Las facturas deberán ser emitidas, sellada y firmada a nombre del Hospital Central de las Fuerzas Armadas, RNC No. 401516438, número de comprobantes fiscal (NCF) Gubernamental.
- b) Las facturas deberán ser remitidas a la sede metropolitana Hospital Central de las Fuerzas Armadas, ubicada en nuestra sede de la Ave. Ortega y Gasset esq. Heriberto Pieter No.1, Ens. Naco, Santo Domingo, frente al centro olímpico Juan Pablo Duarte
- c) Anexo a las facturas, deberán entregar una copia del conduce o documentación utilizada para la entrega, la cual deberá estar recibida conforme por la división de almacén de la institución.



6. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

Los Oferentes/Proponentes deberán presentar sus propuestas para la **Adquisición, sistema de rayos x, a todo costo**. Deberá realizar todas las actividades descritas en este documento y entregar los informes parciales y el informe final, en el tiempo programado, de conformidad con los objetivos, alcances y contenido.

DETALLES	CANTIDAD
ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE RAYOS X FIJO	1
MANTENIMIENTO	
Servicio de mantenimiento preventivo, predictivo, correctivo y de emergencias a equipo	
24 MESES DE MANTENIMIENTOS	
MONITOREO REMOTO Y SOPORTE	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del estado del equipo a tiempo real. • Operación a distancia. • Conectividad remota. 	•
CAPACITACIÓN	
Deberá impartir un curso para capacitar al personal que manipulará los equipos/ El oferente se comprometerá a realizar capacitación certificando al personal sobre operación, detección de fallas, rutinas diarias, medidas de seguridad, mantenimientos preventivos y todas las labores requeridas para la Operación segura de los equipos instalados, con instructores capacitados y debidamente certificados para entrenar en esa materia.	

1. ESPECIFICACIONES DE LOS REQUERIMIENTOS:

Los Oferentes/Proponentes deberán presentar sus propuestas para los bienes descrito, a continuación:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Cantidad
ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE RAYOS X FIJO + DOS DETECTORES: <ul style="list-style-type: none"> • Unidad de Rayos X fijo/ MONOFASICO/ Digitalizador • Detector JPI 14X17 Inalámbrico • Detector JPI 17X17 Inalámbrico CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Generador de rayos X <ul style="list-style-type: none"> • Potencia Max: 40 KW • Rango de mA: 10~500mA • Rango de kV: 40~125kV • Rango de mA: 0.4-630mAs • Fuente de alimentación: 1Ø 220VAC 50/60Hz • Tiempo de exposición: 0.004~ 10seg. • N° de TAE: 216 Tubo de Rayos X:	1.00



- Punto focal: 1.0/2.0 mm
- Capacidad calorífica del anodo: 100kj (140kHU)
- Angulo objetivo: 16°
- Rango del voltaje 40-125 kV
- Peso: 16kg
- Filtración permanente: 0.9 mmAl

Detector de panel plano:

- Centellador: CsI
- Tamaño de pixel: 143um
- Resolución: 3.7lp/mm
- MTF: 36% (2.0lp/mm, 70kVp, 1x1)
- DQE: 70%
- Area active: 43 x 43.9 cm
- Matriz de pixeles: 3,008 x 3,072
- Conversion de anuncios: 14bits
- Rango de energia: 40~150kVp
- Fuente de alimentación: 1Ø 240VAC 50/60Hz
- Dimensión: 512 x 495 x 43mm
- Peso: 16kg

Soporte del Tubo:

- Distancia de viaje vertical: 1,400mm
- Distancia de viaje transversal: 260mm
- Min. Altura del tubo (desde el suelo): 550mm
- Max. Altura del tubo (desde el suelo): 1,950mm
- Rotación de columna: $\pm 90^\circ$
- Rotación del tubo: $\pm 180^\circ$
- Distancia de recorrido longitudinal: 2,400~3,000mm 1,500mm
- Fuente de alimentación: 24VDC, 3A
- Peso: 200kg

Soporte de Bucky:

- Distancia de viaje vertical: 1,400mm
- Min. Altura bucky (desde el suelo): 400mm
- Max. Altura bucky (desde el suelo): 1,800mm
- Fuente de alimentación: 1Ø 16~24VAC 50/60Hz
- Peso: 120kg

Mesa de bucky:

- Tamaño de la mesa: 2,000 x 745mm
- Altura de la mesa: 670mm



<ul style="list-style-type: none"> • Material de la mesa: Acryl • Distancia de viaje bucky: $\pm 280\text{mm}$ • Max. Peso del paciente: $\pm 140\text{mm}$ • Distancia de viaje longitudinal: $\pm 230\text{mm}$ • Distancia de viaje transversal: max. 150kg • Fuente de alimentación: 1Ø 220VAC 50/60Hz • Peso: 160kg <p>INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Batería/ cargador para detector • Estación de trabajo • Software • Instalación y entrenamiento de uso • aplicaciones 	
<p>GARANTIA: MINIMO 2 AÑOS</p> <p>Garantía de 24 meses en las baterías del detector, PC y Monitor Garantías de 24 meses en tubo, detector, mesa, generador, bucky y colimador</p> <p>DIPONIBILIDAD PARA ENTREGA INMEDIATA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piezas nacionales 	
<p>UPS 2KVA / 1.8KW</p>	<p>1</p>

Nota: Los Oferentes/Proponentes deberán incluir todos los artículos solicitados y con las especificaciones descritas en la presente ficha técnica

2. ESPECIFICACIONES SOBRE EL SISTEMA DE RAYOS X

El alcance del Contrato considera el suministro de los equipos, transporte al sitio de la instalación, las instalaciones propiamente dichas, pruebas y puestas en funcionamiento de los mismos.

Todos los elementos y materiales requeridos para la instalación de los equipos deben ser nuevos. No se debe hacer reutilización de ningún material reutilizado.

El contratista deberá suministrar toda la mano de obra (materiales, equipo, técnico, herramientas y equipo que le permitan realizar las instalaciones y montajes incluyendo materiales eléctricos; En general, deberá ejecutar todos los trabajos requeridos, para el buen funcionamiento de los equipos, de acuerdo con lo indicado en las especificaciones técnicas.

Se reitera que el oferente deberá realizar las conexiones eléctricas para la instalación y puesta en funcionamiento de todos los equipos. Deberá realizar la coordinación de protecciones eléctricas. Deberá suministrar todos materiales requeridos para el montaje e instalación de los sistemas incluyendo software, para dejar instalados y en funcionamiento de los equipos.



Conforme a las normas técnicas vigentes y las instalaciones eléctricas.

El oferente deberá cumplir las normas vigentes que regulan la disposición final de los elementos (desechos de materiales, sólidos, líquidos u otros) que durante el proceso de desmonte e instalación surjan, así mismo deberá tener limpia la zona intervenida.

3. VISITA Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO:

Los Proponentes podrán realizar una visita de inspección al lugar donde realizará la instalación de los equipos, de manera que obtengan por sí mismos y bajo su responsabilidad, riesgo y costos, toda la información que pueda ser necesaria para preparar sus Ofertas.

Esa visita de inspección o de levantamiento, para realizar sus análisis de costos¹, cubriendo sus gastos logísticos tales como, **alimentación, transporte u otros¹**, antes de presentar sus ofertas, sin que esto represente ningún costo adicional a la Institución o al precio final del servicio, se realiza con el objetivo de que el oferente proponente realice su análisis de rentabilidad y pueda hacer oferta consiente.

El hecho que los proponentes no se familiaricen debidamente con los detalles y condiciones bajo las cuales serán ejecutados los trabajos, no se considerará como argumento válido para posteriores reclamaciones. El costo de esta visita será de exclusiva cuenta de los Proponentes. La Entidad Contratante suministrará, cuando sea necesario, los permisos pertinentes para efectuar las inspecciones correspondientes.

El plazo mencionado supone un ritmo de labor con jornadas y horarios que el Oferente deberá expresar en su propuesta, para que la Entidad Contratante realice los controles que les competen. Los aumentos de horario que disponga el Proveedor, no originarán mayores erogaciones para la Entidad Contratante y serán asumidas exclusivamente por el Adjudicatario.

El plazo para la ejecución del servicio descrito más arriba, se convertirá en el plazo contractual, siempre y cuando se ajuste al estimado propuesto por la Entidad Contratante en el Pliego de Condiciones Específicas.

4. PLAZO Y LUGAR PARA LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO:

El servicio será ejecutado en los lugares que la Institución identifique en su requerimiento, dentro del ámbito territorial de República Dominicana. Los servicios prestados deberán estar conforme a la propuesta presentada.

¹ El oferente/proponente deberá hacer su análisis de costos, para identificar la rentabilidad (costes – beneficios), para su Entidad, ya que, una vez iniciados los trabajos, no puede exigir a la Institución, ajustes por imprevisto. Los precios cotizados por el Oferente serán fijos durante la ejecución del Contrato y no estarán sujetos a ninguna variación por ningún motivo



El Adjudicatario realizará su trabajo en coordinación con el personal del Área que ha solicitado el requerimiento, quien designará un supervisor del servicio.

El plazo estimado para la ejecución instalada y en funcionamiento de los equipos **será de 2 días** a partir de la fecha de notificación de adjudicación del oferente/proponente que resulte adjudicatario en el presente proceso, debiendo coordinar el inicio de los trabajos inmediatamente con la Entidad Contratante.

5. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN E INFORMES

El Proponente que resulte Adjudicatario deberá coordinar sus actividades con la persona designada por el área que ha solicitado el requerimiento, como supervisor responsable del servicio a realizar.

Asimismo, deberá presentar los siguientes informes:

El oferente/proponente deberá emitir **informes parciales** y un **informe final** de los trabajos realizados. Dichos informes deberán presentarse en el Plan de trabajo a ejecutar, y los levantamientos, evaluaciones y diagnósticos previos.

6. SEGURIDAD INDUSTRIAL

Será responsabilidad del Contratista el diseño e implementación del Programa de Higiene y Seguridad Industrial que aplicará durante la ejecución del Contrato, de acuerdo con la legislación vigente de Seguridad Social.

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio y de los transeúntes, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.

Deberá modificar el programa completo de servicio de seguridad de acuerdo con las recomendaciones del Supervisor, quien podrá, además, ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. El Contratista deberá responsabilizar a una persona de su organización aprobada por el Supervisor para velar por el cumplimiento de dichas medidas.

7. SANCIONES

La ocurrencia de los incumplimientos leves y graves detallados, hace pasible al Contratista de la aplicación de las sanciones previstas en la Ley, su Reglamento y demás normas complementarias.

En caso de **infracciones gravísima** la Entidad Contratante podrá rescindir el contrato, sin perjuicio de las demás acciones que la Ley pone a su alcance en reparación del perjuicio causado.

El cálculo de los días de retraso se hará tomando en consideración los tiempos de ejecución



establecidos en el presente documento y siempre que la causa del retraso sea imputable al Contratista.

La mora en la ejecución de las obligaciones se constituye por el simple vencimiento de los plazos previstos en el Cronograma de Ejecución del Servicio.

TERMINOS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A ADQUIRIRSE:

Se requiere que el suplidor tome en cuenta las siguientes especificaciones mínimas:

- Se debe indicar en la propuesta la garantía de los bienes ofertados, en términos de años, (**garantía mínima de dos (02) años** en desperfectos de fabricación y servicios).
- El proponente deberá especificar en su propuesta, el tiempo de entrega de los bienes ofertados, ya sea de manera individual, parcial o total.
- Los precios ofertados incluirán todos los impuestos, incluyendo ITBIS y cualquier otro costo, como transporte, armado e instalación.
- Los oferentes proponentes deberán estimar los costos de cada uno de los artículos ofertados.
- Los equipos ofertados y demás bienes deberán ser nuevos en su totalidad, sin desperfecto alguno.
- El **Hospital Central de las Fuerzas Armadas**, se reserva el derecho de adjudicar a más de un proveedor, siempre que los ítems ofertados cumplan con las características solicitadas.
- El **Hospital Central de las Fuerzas Armadas**, bajo ninguna circunstancia será responsable de los bienes que en el transcurso de la entrega e instalación sufran daños, ya sean voluntarios o involuntarios por parte del adjudicatario.
- Anexo a la propuesta técnica deben estar los catálogos y/o fichas técnicas del fabricante, en idioma español por cada uno de los equipos ofertados estos deberán incluir, imágenes o dibujos detallados de los mismos.
- Los ítems sin las especificaciones correspondientes no serán tomados en cuenta para fines de evaluación.
- Durante el plazo estipulado para la evaluación de las Propuestas Técnicas, los Peritos podrán realizar una visita a las instalaciones donde estén en los equipos ofertados, para comprobar las características y existencias expresadas en su oferta.

Elaborada por:

-----FIN DEL DOCUMENTO-----