**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**“ADQUISICIÓN DE UN EQUIPO DE RAYOS X, PARA EL FORTALECIMIENTO DEL CENTRO DE SALUD INTEGRAL DE PRIMER NIVEL MUNICIPIO DE SAN RAMON, PRIORIZADO PARA LA ATENCION COVID-19”.**

|  |  |
| --- | --- |
| **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS A SOLICITUD DEL MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES** | **ESTA COLUMNA DEBE SER LLENADA POR EL PROPONENTE** |
| **ÍTEM** | RAYOS X ESTACIONARIO |  |
| **MARCA** | ESPECIFICAR |  |
| **MODELO** | ESPECIFICAR |  |
| **PAÍS DE FABRICACIÓN** | ESPECIFICAR |  |
| **AÑO DE FABRICACIÓN** | ESPECIFICAR (EL EQUIPO DEBE SER DE FABRICACIÓN 2021 ó 2022) |  |
| **REQUISITOS TÉCNICOS** | **GENERALIDADES**1. Equipo de Rayos X estacionario con digitalizador DR
2. Deben ser integral de fábrica no adaptado.
3. Con detector (Flat Panel) inalámbrico del fabricante o compatible con el equipo.

**GENERADOR**1. Potencia máxima de 40 kW o mayor.
2. Rango de kilovoltaje desde 50 kV o menor hasta 125 kV o mayor.
3. Corriente máxima de 500 mA o mayor.
4. Rango de mAs de 1 mAs hasta 500 mAs o rango más amplio.
5. Tecnología de convertidor de alta frecuencia.

**TUBO DE RAYOS X**1. Ánodo giratorio
2. Capacidad de almacenamiento térmico mayor o igual 140 kHU.
3. Punto focal de foco fino menor o igual a 1 mm y de foco grueso mayor o igual a 1.2 mm.
4. Protección contra sobrecarga.

**SOPORTE DE CABEZAL DE RAYOS X**1. Columna portacabezal con fijación de piso.
2. Movimiento longitudinal de 2 m o mayor.
3. Movimiento vertical del brazo porta cabezal de rayos x de 1300 mm o mayor.

Medidos desde el piso al punto focal.1. Rotación (alrededor del eje transversal) del cabezal de rayos x +/- 90º o mayor.
2. Rotación de la columna del portacabezal de rayos x +/- 90°o mayor.

**COLIMADOR**1. Manual y/o automático.
2. Luz de centraje temporizado.

**MESA DE PACIENTE CON BUCKY**1. Longitud del tablero mayor o igual a 2 m.
2. Ancho del tablero mayor o igual a 0.75 m.
3. Capacidad de carga de 200 kg o mayor.
4. Tablero con material radiotransparente.
5. Bucky de mesa.
6. Con frenos electromagnéticos
7. Sistema de accionamiento para movimiento según fabricante.

**COLUMNA VERTICAL CON BUCKY**1. Con fijación con base de suelo o pared.
2. Diferencia de desplazamiento vertical mayor a 1300 mm
3. Bucky mural.

**DETECTOR FLAT PANEL INALAMBRICO**1. Detector flat panel de la misma marca del equipo de Rayos X o compatible con el mismo.
2. Tecnología del detector wireless flat panel.
3. Tamaño de pixel del detector flat panel 150 µm o menor.
4. Tamaño mínimo del Flat Panel 35 cm x 43 cm.
5. Con sistema de detección automática de Rayos X.
6. Con baterías recargables y cargador.

**ESTACION DE TRABAJO**1. Monitor LCD o IPS u OLED a color mayor o igual a 19”.
2. Capacidad de almacenamiento en disco duro mayor o igual a 1 TB o mayor
3. Software para adquirir, post procesar, realizar mediciones y presentar imágenes para revisión.
4. Registro de pacientes. administración de datos de imágenes, pacientes y estudios.
5. Funciones de procesamiento de imágenes: por lo menos rotación, reflejo. zoom y comentarios.
6. Transferencia de estudios mediante USB.
7. Lector y grabador DVD- RW Integrado.
8. Capacidad de la memoria RAM: mínimo 8 GB o mayor.
9. Combinaciones de cuatro o más imágenes de extremidades inferiores o de columna vertebral en una sola imagen desde la estación de trabajo.
10. Puerto Ethernet RJ 45.

**PANEL DE COMANDO Y CONTROL**1. Indicación digital de kV, mAs o mA.
2. Programas anatómicos preestablecidos, Radiografía Anatómica Programada-APR.
3. Visualización de mensajes de error.
4. Disparo de exposición en el panel, vía cable o inalámbrico.

**IMPRESORA DE PLACAS RADIOGRÁFICAS****MARCA:** (ESPECIFICAR)1. Impresora de la misma marca que el equipo de rayos X o compatible con el mismo.
2. Alimentación eléctrica: 220VAC/50 Hz.
3. Tecnología láser o térmica.
4. Tres (3) Formatos mínimos de impresión (especificar)
5. Interfaz DICOM.
6. Con dos o más bandejas de impresión/alimentación de films.
7. Con UPS ON LINE de acuerdo a requerimiento de la impresora y estación de trabajo.
8. Con los siguientes **INSUMOS (compatibles con la impresora ofertada):**

Tres (3)paquetes de films de (100 unidades) cada paquete según formatos de impresión ofertados, con un vencimiento mínimo de un año. |  |
| **ACCESORIOS POR EQUIPO** | * Mandil, lente y collarín plomados.
* Protección gonadal adulta y pediátrica plomada.
 |  |
| **INSTALACION** | * La empresa proveedora será responsable del traslado manipulación e instalación eléctrica (tablero eléctrico, cables, cable ducto y otros insumos que se requieran) dentro del ambiente de la sala de rayos x del establecimiento de salud.
* La empresa proveedora debe contar con servicio técnico autorizado por el fabricante para la instalación y puesta en funcionamiento del equipo.
 |  |
| **MANUALES POR EQUIPO** | Adjuntar en la recepción de los bienes:* Manual de Operación Original del fabricante y una copia traducida a Idioma Español.
* Manual de Servicio Original del fabricante y una copia traducida a Idioma Español.
 |  |
| **REQUERIMIENTO DE ENERGÍA DEL EQUIPO** | 50 Hz, monofásico 220 V o trifásico 380 V con transformador suministrado por el proveedor si el voltaje es diferente al establecimiento de salud beneficiario. |  |
| **CERTIFICACIONES** | * Los proponentes deberán presentar una fotocopia verificable por medio de código QR o página web, de Certificaciones Internacionales vigentes FDA (Food and Drug Adminstration) y/o CE (Conformidad europea) del bien ofertado al momento de la presentación de propuestas.
* Los proponentes deberán presentar una fotocopia verificable por medio de código QR o página web, de Certificación ISO 13485 vigente del bien ofertado al momento de la presentación de propuestas.
* Se deberá adjuntar en la presentación de la propuesta la certificación AGEMED de la empresa proponente y en la recepción del bien se debe presentar la certificación AGEMED del equipo.
* Se deberá adjuntar en la presentación de la propuesta la carta de representación de la marca emitido por la AGEMED.
* La empresa proveedora, deberá tramitar la AUTORIZACIÓN DE IMPORTACIÓN Y REGISTRO DEL EQUIPO ante la entidad reguladora AETN (Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear) y deberá presentarse una copia la misma en la recepción de los equipos.
 |  |
| **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** | El proveedor debe realizar el mantenimiento preventivo del equipo, cuya periodicidad será establecida por el fabricante dentro del periodo de la Garantía Comercial del Equipo, contemplando los gastos de mano de obra y elementos necesarios (repuestos, consumibles, herramientas, etc.) con personal técnico capacitado por el fabricante del bien ofertado, para cuyo efecto debe presentar constancia de capacitación de su personal en su propuesta. |  |
| **SOPORTE TÉCNICO** | El proveedor a solicitud del Ministerio de Salud y Deportes y/o el Beneficiario Final, debe proveer Asistencia Técnica en el lugar donde se encuentre el equipo, para que en un plazo menor a cinco (5) días calendario el proveedor pueda emitir una respuesta a cualquier problema técnico suscitado, debiendo a su vez en un periodo no mayor a quince (15) días calendario solucionar y restablecer la operatividad del equipo en el periodo de la Garantía Comercial de los Equipos. |  |
| **REPUESTOS E INSUMOS** | El proveedor adjudicado, debe garantizar la provisión de repuestos, accesorios e insumos que garanticen el funcionamiento del equipo una vez vencido el periodo de la Garantía Comercial del Equipo, por un periodo de cinco (5) años.La provisión de los repuestos, accesorios e insumos, debe realizarse en un plazo menor a 45 días calendario, después de la solicitud efectuada por el Ministerio de Salud y Deportes y/o el Beneficiario Final. |  |
| **CAPACITACIÓN** | El proveedor deberá realizar capacitación teórica y práctica del manejo del equipo al personal operario y personal técnico del establecimiento de salud en todo el Territorio Nacional, al momento de la entrega del equipo y posteriormente a requerimiento del Ministerio de Salud y Deportes y/o del beneficiario final, dentro del periodo de la Garantía Comercial del equipo. |  |
| **ALCANCE** | * El equipo y sus accesorios deben ser nuevos y sin uso.
* El proponente adjudicado debe proveer todos los insumos y accesorios necesarios para la correcta puesta en marcha y funcionamiento del equipo solicitado.
* En la recepción del bien se verificará el correcto funcionamiento del equipo con las herramientas necesarias que correrán por parte del proveedor. El personal que realice la entrega por parte de la empresa debe tener un perfil profesional en equipamiento médico.
* En caso de que el equipo, presente 3 fallas reiterativas atribuibles al fabricante durante el periodo de garantía comercial, el equipo deberá ser sustituido por uno nuevo.
* Proveer de contraseñas y/o accesos necesarios del equipo en la recepción definitiva del bien.
* Se deberá actualizar la licencia del software del equipo y accesorios de manera gratuita y/o proporcionar software con licencia ilimitada durante un periodo no menor a cinco (5) años.
 |  |
| **GARANTÍAS** | **GARANTÍA COMERCIAL O POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN:** El proveedor, deberá garantizar que la Garantía Comercial del equipo, contemple una cobertura por defectos de fabricación, reparación y/o sustitución del equipo, partes, piezas que resulten con fallas y/o defectos de fábrica, vicios ocultos, desgastes prematuros, mala instalación y/o mantenimiento del servicio técnico, por un periodo de Dos (2) años posteriores a la entrega de los equipos. |  |
| **DOCUMENTOS A PRESENTAR EN LA RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS** | * Certificación AGEMED del equipo.
* Carta de Compromiso Notariada de Mantenimiento Preventivo dirigida al Ministerio de Salud y Deportes, incluyendo cronograma de mantenimiento.
* Carta de Compromiso Notariada de Asistencia Técnica dirigida al Ministerio de Salud y Deportes, señalando lo establecido en el punto de Soporte Técnico.
* Carta de Compromiso Notariada de Garantía de provisión de repuestos, accesorios e insumos dirigida al Ministerio de Salud y Deportes, señalando lo establecido en el punto de Repuestos e insumos.
* Carta de Compromiso Notariada de Capacitación dirigida al Ministerio de Salud y Deportes, señalando lo establecido en el punto de Capacitación.
* Carta de Compromiso Notariada para la actualización de la licencia del software dirigida al Ministerio de Salud y Deportes, por un periodo no menor a 5 años.
* Certificado de Garantía Comercial de Dos (2) años por defectos de fabricación, de los equipos adquiridos en la que señale la marca, modelo, número de serie y otros datos del equipo.
 |  |

|  |
| --- |
| **ELABORADO POR:** |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **CONDICIONES ADMINISTRATIVAS ÍTEM RAYOS X**  | **MANIFESTAR ACEPTACIÓN EN TODOS LOS PUNTOS** |
| **CANTIDAD** | **1** |  |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | **EQUIPO** |  |
| **PROPONENTES ELEGIBLES** | Podrán participar las Empresas Nacionales y/o Extranjeras legalmente constituidas en el país y que estén registrados en el rubro de equipos y/o dispositivos y/o insumos médicos. |  |
| **EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** | El Proponente, deberá presentar en su propuesta documentación que respalde su experiencia en la venta de equipos de Rayos X de por lo menos dos (2) años en el sistema de salud público, sistemas de seguridad a corto plazo y/o privado. (Formulario 500, contratos, órdenes de compra, facturas o actas de entrega). |  |
| **MEDIO DE TRANSPORTE Y EMBALAJE** | El Proveedor será responsable por el transporte, embalaje y seguridad del equipo hasta el lugar de entrega señalado por el Ministerio de Salud y Deportes. |  |
| **MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN** | **PROPUESTA TÉCNICA, TIEMPO DE ENTREGA Y COSTO.** |  |
| **FORMA DE ADJUDICACIÓN** | Por ítem |  |
| **MODALIDAD PARA LA FORMALIZACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN** | Mediante Orden de Compra. |  |
| **FORMATO DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA** | La propuesta deberá presentarse en el formato establecido en las Especificaciones Técnicas en sobre cerrado. |  |
| **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO** | La Empresa adjudicada, deberá presentar la Garantía de Cumplimiento de Contrato por el 7% del monto adjudicado, de carácter renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, con una validez de **90** días calendario a nombre del **MINISTERIO DE SALUD y DEPORTES.** |  |
| **GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO** | La Empresa adjudicada deberá presentar una garantía de funcionamiento de maquinaria y/o equipo por el 1.5% del monto total del Contrato. Esta garantía deberá ser presentada al momento de la entrega de los bienes con una vigencia de dos (2) años.A solicitud del proveedor, en sustitución de esta garantía, el Ministerio de Salud y Deportes podrá efectuar una retención del monto equivalente a la garantía solicitada. |  |
| **VALIDEZ DE LA PROPUESTA** | El tiempo de la propuesta deberá tener una validez no menor a 30 días calendario a partir de la fecha de su presentación. |  |
| **MULTAS** | En caso de incumplimiento en la **Entrega** del equipo, el Ministerio de Salud y Deportes aplicará una multa del 1% por día de retraso, computable a partir del día siguiente hábil de vencido el plazo de entrega, hasta un máximo del 20% del monto del contrato, situación que dará lugar a la Resolución del Contrato Administrativo, Ejecución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, y el inicio de acciones administrativas y/o legales que correspondieren. |  |
| **DOCUMENTOS A PRESENTAR AL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN Y ENTREGA DE LOS BIENES** | Carta de Compromiso Notariada dirigida al Ministerio de Salud y Deportes, para realizar el transporte, embalaje y seguridad del equipo hasta el Centro de Salud Integral de Primer Nivel Municipio de San Ramón, del Departamento de Santa Cruz. |  |
| **LOGOTIPO Y CODIFICACIÓN (ACTIVOS FIJOS)** | Logotipo, el equipo debe tener adherido el logotipo del Ministerio de Salud y Deportes.Codificación, para efectos de la activación, el equipo debe contener un membrete de identificación.* Departamento
* Municipio
* Establecimiento de Salud
* Código de Activación del Equipo (Activo Fijo)

El Ministerio de Salud y Deportes, oportunamente entregara al proveedor el diseño y dimensión de Logotipo, membrete y Código de activación (activos fijos), y otra información necesaria, para que sea adherido en el equipo. |  |

|  |
| --- |
| **PLAZO DE ENTREGA****(No debe de exceder el plazo de entrega establecido)** |
| **PLAZO DE ENTREGA** | **LLENAR LA OFERTA DEL PROPONENTE** |
| **Entrega: 25 días calendario** a partir del día siguiente hábil de la suscripción del Contrato Administrativo. |  |
| **PLAZO IMPRORROGABLE** | El Plazo presentado por los proponentes será **inalterable e improrrogable bajo ninguna causal o circunstancia,** este elemento se considerará contractualmente en el Contrato Administrativo. |  |
| **FORMA Y LUGAR DE ENTREGA** | Entrega: La entrega del equipo se efectuará en ambientes del Centro de Salud Integral de Primer Nivel del Municipio de San Ramón, del Departamento de Santa Cruz. |  |
| **FORMA DE PAGO** | Se realizará un pago único vía SIGEP, una vez emitido el Informe Final de Conformidad por parte de la Comisión de Recepción y la entrega de la factura correspondiente. |  |
| **PROPUESTA ECONÓMICA****(No debe de exceder el precio referencial)** |
| **PRECIO REFERENCIAL****(DENTRO DEL PRECIO REFERENCIAL ESTAN INCLUIDOS TODOS LOS GASTOS DE TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA)** | **LLENAR LA OFERTA DEL PROPONENTE** |
| **PRECIO UNITARIO: Bs. 830.000,00.- (Ochocientos treinta mil 00/100 bolivianos).****PRECIO TOTAL: Bs. 830.000,00.- (Ochocientos treinta mil 00/100 bolivianos).**  |  |

|  |
| --- |
| **RECOMENDACIONES Y ACLARACIONES** |
| Las especificaciones técnicas se constituyen un requisito mínimo, el proponente puede mejorarlas. Las propuestas de expresiones de interés son consideradas declaraciones juradas por parte del proponente. |
| **Inhabilitaciones o rechazos**1. Las propuestas de expresiones de interés que sean presentadas fuera de fecha y horario límite establecido en la convocatoria.
2. Las propuestas de expresiones de interés que no hubiese sido elaborado conforme al formato establecido en el presente documento.
 |

**MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN PROPUESTA TÉCNICA, TIEMPO DE ENTREGA Y COSTO**

La evaluación de las expresiones de interés se realizará en base a tres (3) criterios con los siguientes puntajes:

|  |
| --- |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| **1** | Características Técnicas y Condiciones Administrativas: | 60 Puntos |
| **2** | Condiciones Adicionales | 5 Puntos |
| **3** | Propuesta Económica | 25 Puntos |
| **4** | Plazo de entrega | 10 Puntos |
| **TOTAL** | **100 Puntos** |

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONDICIONES ADMINISTRATIVAS: (60 puntos)**

La propuesta contenida en los formularios “**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONDICIONES ADMINISTRATIVAS”** será evaluada aplicando la metodología **CUMPLE/NO CUMPLE**, utilizando el Formulario establecido.

A las propuestas que no hubieran sido descalificadas como resultado de la metodología **CUMPLE/NO CUMPLE**, se les asignarán sesenta (60) puntos a la propuesta que cumpla con todo lo requerido y la que **NO CUMPLE** obtendrá cero (0) puntos.

**CONDICIONES ADICIONALES (5 puntos)**

Posteriormente, se evaluará las condiciones adicionales establecidas en el Formulario **“CONDICIONES ADICIONALES”**, asignando un puntaje de hasta cinco (5) puntos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº** | **CONDICIONES ADICIONALES** | **PUNTAJE PARA SER LLENADO POR EL PROPONENTE AL MOMENTO****DE ELABORAR SU PROPUESTA** |
| 1 | **PAÍS DE FABRICACIÓN DEL EQUIPO**a. EUROPEO, ESTADOUNIDENSE O JAPONÉSb. OTRA PROCEDENCIA | 3 PUNTOS2 PUNTO |  |
| **2** | **TAMAÑO DE PIXEL DEL DETECTOR FLAT PANEL**1. MENOR A 145 µm
 | 2 PUNTO |  |
|  | **TOTAL** | **5** |  |

**DETERMINACIÓN DE PUNTAJE DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: (25 puntos)**

A la propuesta de menor valor se le asignara veinte y cinco (25) puntos, al resto de las propuestas se les asignaran un puntaje inversamente proporcional aplicando la siguiente fórmula:

$$PE\_{i}=\frac{PMV\*25}{PA\_{i}}$$

 Dónde: $PE\_{i}$ Puntaje de la Propuesta Económica Evaluada

 $PMV$ Precio de la Propuesta con el Menor Valor

 $PA\_{i}$ Precio de la Propuesta a ser evaluada

**PLAZO DE ENTREGA: (10 puntos)**

|  |  |
| --- | --- |
| **PLAZO DE ENTREGA** | **Puntaje asignado (definir puntaje)** |
| Entrega de 1 a 8 días calendario | 10 Puntos |
| Entrega de 9 a 15 días calendario | 5 Puntos |
| Entrega de 16 a 25 días calendario | 2 Puntos |

**FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:**

Las empresas interesadas, deberán presentar sus expresiones de interés en sobre cerrado a nombre del MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES, hasta horas: **16:00 pm, del día lunes 5 de diciembre 2022**, en la UGESPRO, oficinas del programa CAF a la unidad administrativa (Buscar a Gregorio Corso Robles), ubicada en la Av. Villazón, Edif. Inchauste Zelaya Nº 1940 Piso 2 (frente a la Plaza del Estudiante, edificio de las AFP´S) en el formato establecido en las especificaciones técnicas, asimismo adjuntar las certificaciones de garantía solicitadas.

|  |
| --- |
| **ELABORADO POR** |
|  |  |