

ANEXO N° 01 TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DE 01 SERVICIO ESPECIALIZADO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL ESTACIONARIO DE LA MARCA GENERAL ELECTRIC y ESTACION DE TRABAJO DEL SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO DE HUÁNUCO.

I.- FINALIDAD PÚBLICA:

El presente proceso es para la contratación de un servicio especializado de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo del Equipo de Rayos X Estacionario Digital Marca General Electric, Modelo Optima XR646, serie R3SS2000012, Etiqueta Patrimonial 532247300269, conjuntamente con su unidad de estación de trabajo perteneciente al HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO DE HUÁNUCO. Es asegurar que la Unidad de Diagnóstico por Imágenes de la unidad ejecutora 402 se encuentre en perfectas condiciones de operatividad y seguridad, la cual permitirá realizar la atención correspondiente de los pacientes, por tal motivo este equipo en mención debe estar en óptimas condiciones para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades que padecen los pacientes y vienen a atenderse al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.

II.- ANTECEDENTES

El Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco es un establecimiento de Salud de Nivel III-1, en la que se atienden diversas especialidades médicas a razón de las necesidades de la población Huanuqueña, por ende, la Unidad de Diagnóstico por imágenes presta un papel muy importante en Servicio de Salud que brinda el Nosocomio en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

III.- OBJETIVOS.

3.1 OBJETIVOS GENERALES:

Mantener en perfectas condiciones de operatividad y seguridad los equipos de la unidad de Diagnóstico por Imágenes para la atención del servicio de salud que brinda el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, en el diagnóstico y tratamiento de las diferentes enfermedades que existe en nuestra región de Huánuco.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Contar con un Equipo de Rayos X Estacionario Digital Marca General Electric, Modelo Optima XR646, serie R3SS2000012/DE3SS000006HL, conjuntamente con la estación de trabajo, se encuentren operativos y funcional para la atención de pacientes en el servicio de Diagnóstico por Imágenes del HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO DE HUÁNUCO, para lo cual adjunto características del equipo que requieren mantenimiento preventivo a todo costo:

CUADRO N° 01 CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO DE RAYOS X QUE REQUIERE SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO:

DENOMINACION DEL BIEN	MARCA	MODELO	SERIE	ETIQUETA PATRIMONIAL	ESTADO ACTUAL
EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL	GENERAL ELECTRIC	OPTIMA XR646	R3SS2000012	532247300269	INOPERATIVO POR REPARAR

IV.- CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO A REALIZAR:

A continuación detallamos las actividades y/o trabajos a realizar en el mantenimiento Preventivo y correctivo especializado a todo costo, en la que se consideran los mantenimientos recomendados en el manual de servicio del equipo y a la vez el cambio de los componentes y/o repuestos en mal estado, con una garantía de repuestos de 08 meses y de igual manera la garantía de los trabajos ejecutados mínimo de 08 meses contabilizados desde el inicio del servicio, para lo cual se detalla a continuación los trabajos a realizar:



4.1 ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO y CORRECTIVO DE 01 EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL Y ESTACION DE TRABAJO.

4.1.1 ACTIVIDADES A EJECUTAR EN EL MANTENIMIENTO PROGRAMADO PARA EL EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL ESTACIONARIO.

a) PRUEBA DE SEGURIDAD

- COMPROBACION DE RCIM (PARADA DE EMERGENCIA, EXPOSICION, TONO).
- OTS (BOTONES, BLOQUEOS Y LED).
- SOPORTE MURAL (PANTALLA, REJILLA, PINZAMIENTO DE DEDOS DEL SOPORTE MURAL).
- SISTEMA DE DESPLAZAMIENTO DE MESA DIGITAL Y FRENOS.
- PRUEBA DE SOBRECALENTAMIENTO DE TUBO.

b) REVISION DE ESTACION DE TRABAJO

- VERIFICACION DE FLUJO DE AIRE.
- REALIZAR LA LIMPIEZA DE CARCASA DE PC, TECLADO, RATON, MONITOR, ESTABILIZADOR Y SISTEMA DE CONEXIONES DE RED Y ENERGIA ELECTRICA.

c) REVISION DE SUSPENSION DE TECHO:

- COMPROBAR Y LIMPIAR RAILES DEL PUENTE, COJINETES DE GUIA, RUEDAS DE CARRETILLA.
- COMPROBAR Y LIMPIAR BANDAS DE DESGASTE DEL RAIL ESTACIONARIO.
- COMPROBAR TENSION Y ALINEACION DE CORREAS DE TRANSMISION LATERAL.
- COMPROBAR LONGITUD, TENSION Y ALINEACION DE CORREAS DE TRANSMISION.
- COMPROBAR Y APRETAR TORNILLOS DE MONTAJE DE TUBO.
- COMPROBAR Y LIMPIAR CABLES DE CONTRAPESO.

d) REVISIÓN DE MESA DIGITAL:

- REVISION VISUAL DE COMPONENTES INTERNOS.
- REVISION VISUAL DE LOS CABLES DE CONEXIÓN.
- REVISION DE LOS MOVIMIENTOS DE LA MESA.
- REVISION Y LIMPIEZA DE RODAMIENTOS Y COJINETES.
- REVISION DE GUIAS, RIELES LONGITUDINALES Y LATERALES.
- REVISION DE LOS TOPES.
- REVISION DEL CONECTOR DE FLASPAD EN LA MESA.

e) REVISION DE GENERADOR DE RAYOS X:

- COMPROBAR CABLES Y CONEXIONES.
- ASPIRAR POLVO DEL INTERIOR.
- ASPIRAR Y LIMPIAR VENTILADOR.

f) REVISION DE SOPORTE MURAL:

- VERIFICACION QUE EL SISTEMA PUEDA SER MOVIDO EN TODAS LAS DIRECCIONES.
- VERIFICAR QUE NINGUN MOVIMIENTO TENGA INTERFERENCIA.

g) CALIBRACIONES, COMPROBACIONES REGLAMENTARIAS:

- ALINEACION DE COLIMADOR.
- MEDICION Y CALIBRACION DE mR/mAs.
- MEDICION Y CALIBRACION DE DOSIS.
- MEDICION Y CALIBRACION DE Kvp.

h) CONTROL DE CALIDAD QAP:

- USANDO SOFTWARE DE SERVICIO REALIZAR PROCEDIMIENTO DE QAP, USANDO EL FANTOMA DE ALUMINIO Y FANTOMA QAP.



4.1.2 CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

SE REALIZARÁ SEGÚN CRONOGRAMA (CUATRO VECES AL AÑO).

CUADRO N° 02 CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL:

N°	SERVICIO PROGRAMADO	TIEMPO ESTIMADO (Hrs)	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
01	1ER. MANTENIMIENTO PREVENTIVO	8:00	X							
02	2DO. MANTENIMIENTO PREVENTIVO	8:00			X					
03	3ER. MANTENIMIENTO PREVENTIVO	8:00					X			
04	4TO. MANTENIMIENTO PREVENTIVO	8:00								X

4.1.3 REPUESTOS QUE SE TIENEN QUE CAMBIAR EN EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO:

Los repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo serán suministrados por la empresa prestadora del servicio especializado de mantenimiento 2025.

4.1.4 GARANTIA:

- La garantía será por el periodo de vigencia de la estandarización mínimo de nueve (09 meses).
- El equipo de rayos x estacionario digital y la estación de trabajo, si presenten un problema y/o falla en su funcionamiento, la empresa proveedora del servicio tiene 48 horas para realizar el diagnóstico y reparación después de efectuar el reporte correspondiente, la empresa deberá de enviar 01 personal técnico calificado para realizar los trabajos de mantenimiento correctivo al hospital Hermilio Valdizán Medrano, con todo los materiales, insumos, accesorios y repuestos necesarios para la reparación y puesta en funcionamiento del Equipo de Rayos X estacionario Digital (el plazo de cambio con repuesto en stock nacional será de 07 días y para cambio de repuestos que se tiene que importar el plazo será de 20 días).



V.- REQUISITOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL POSTOR:

El contratista para ejecutar los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo deberá contar como mínimo con el siguiente personal especialista (Personal Clave):

- Un (01) Ingeniero con Título, (colegiado y habilitado) de la especialidad de: Biomédico(a), Industrial y/o Electrónica, con experiencia mínima de cinco (5) años en ejecución de trabajos en mantenimiento de la Unidad de Rayos X Estacionario Digital y estación de trabajo de la marca General Electric.
- El personal profesional debe contar mínimo de Veinte (20) horas lectivas de capacitación en mantenimiento de 01 Unidad de Rayos X Estacionario Digital y estación de trabajo de la marca General Electric.
- El personal profesional (Ingeniero), será responsable de la supervisión y ejecución de los trabajos y actuará como enlace de coordinación del Contratista con la Entidad, durante el plazo de ejecución del servicio.
- La colegiatura y habilitación del Profesional (Personal Clave), será presentado en Servicios generales y mantenimiento y/o al Departamento de Ingeniería Hospitalaria al inicio del servicio.
- El proveedor debe contar con la capacidad de brindar soporte técnico en el mantenimiento preventivo o correctivo que sean necesarios.
- El contratista debe estar inscrito en el Registro nacional de proveedores y no estar inhabilitado para contratar con el estado.
- El contratista debe contar con la clave de acceso a los equipos brindadas por el fabricante.

5.1 PROCEDIMIENTO:

Según la naturaleza del servicio a contratar denominaremos como: 01 servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de 01 Equipo de Rayos X Estacionario Digital Marca General Electric, serie R3SS2000012, conjuntamente con 01 unidad de estación, con una garantía del servicio de 08 meses y de igual modo 08 meses de garantía por los repuestos usados.

5.2 RECURSOS A SER PROVISTO POR EL PROVEEDOR:

El proveedor proporcionara los medios físicos como herramientas, EPPS, insumos y accesorios necesarios para ejecutar las actividades de los mantenimientos preventivos y correctivos.

5.3 RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD:

La entidad proporcionara un espacio físico para que el trabajador y/o los trabajadores del contratista se preparen antes del inicio de sus actividades de mantenimiento, también para que guarden herramientas, materiales de seguridad, insumos o vestuario.

5.4 SEGUROS:

El Contratista después de la firma de contrato, entregará a la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento/ Ingeniería Hospitalaria, la relación del personal que intervendrá en los trabajos preventivos y correctivos de 01 servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de 01 Equipo de Rayos X Estacionario Digital Marca General Electric, adjuntando la póliza de seguro contra accidentes hasta el término del Plazo de Ejecución del Servicio.

El proveedor también tiene que contratar y presentar una Póliza abierta de seguros en caso de accidentes y/o daños contra terceras personas por causas directamente imputables en la hora de ejecución de actividades de mantenimientos.

5.5 REQUISITOS MINIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL PROVEEDOR Y SU PERSONAL

El proveedor tiene que contar los requisitos mínimos que a continuación se detalla:

- Contar con RUC, activo y habido con giro de negocio en el objeto de la contratación
- Contar con el Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente en la categoría de servicios.
- Disponibilidad Inmediata.

5.6 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Se considera los requisitos de calificación de acuerdo a lo establecido en el artículo 29 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, que a continuación se detalla:

A	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p>Requisitos: Un (1) Personal Profesional: Ingeniero Colegiado y Habilitado, de la especialidad de: Biomédico(a), Industrial, o Electrónico.</p> <p>Acreditación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Del Profesional: Copia simple del Título Profesional, y Declaración Jurada simple, comprometiéndose a efectuar el Servicio de Mantenimiento Preventivo y correctivo de 01 servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de 01 Equipo de Rayos X Estacionario Digital Marca General Electric GE, por intermedio de la empresa que obtenga la buena pro.
A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos: Del Profesional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia mínima de cinco (5) años en ejecución de trabajos en mantenimientos preventivos y correctivos de Equipos de Rayos X Estacionario Digital Marca General Electric. • El personal profesional debe contar mínimo con Veinte (20) horas lectivas de capacitación en mantenimiento de equipos de Equipos de Rayos X Estacionario Digital Marca General Electric, emitida por la fábrica. <p>Acreditación: La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>





B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a cuatro (04) veces del monto referencial, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: CONTRATACIÓN DE 01 SERVICIO ESPECIALIZADO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO y CORRECTIVO DE 01 EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL DE LA MARCA GE HEALTHCARE y ESTACION DE TRABAJO.</p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con Boucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p>

VI.- LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO.

6.1 LUGAR: El servicio se realizará en las instalaciones del HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO DE HUÁNUCO. Debiendo coordinar con la jefatura de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento y el área usuaria.

6.2 PLAZO: El plazo del servicio de mantenimiento se realizará en 20 días calendarios, contabilizados a partir de la suscripción del contrato, con periodo de mantenimiento de cuatro veces en nueve meses.

VII.- CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del Servicio será mediante la expedición de un Acta de Conformidad del Servicio, otorgada por la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento en la que se adjuntara la OTM e informe técnico del equipo, con la lista de insumos, accesorios y repuestos necesarios para el próximo mantenimiento, dichos documentos deberán estar obligadamente firmados por el usuario del servicio de la Unidad de Diagnostico por Imágenes y el representante de la Empresa prestadora del servicio.

VIII.- CONFIDENCIALIDAD

El proveedor se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de LA ENTIDAD, toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento de la prestación.

IX.- GARANTIA:

La garantía del servicio realizado será de 08 meses por el servicio y 08 meses por los repuestos utilizados. La contabilización inicia desde el primer mes ejecutado del mantenimiento programado y culminaría el noveno mes que sería el ultimo mantenimiento programado.

X.- MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

La Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento será el responsable de verificar el cumplimiento de la ejecución del servicio, así como de otorgar la conformidad del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de 01 equipo de Rayos x de la marca General Electric y Estación de trabajo del servicio de diagnóstico por imagen del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.

XI.- FORMA DE PAGO:

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista según la ejecución del cronograma, 04 Veces por los 8 meses, el primer pago será el 25% del costo total de los 08 meses, dichos pagos se realizarán en cuatro partes durante los 08 meses previa conformidad del área usuaria y/o la que haga sus veces.



También se puede considerar un pago periódico según el contrato y coordinación de la Unidad de logística y la empresa proveedora del servicio especializado.

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los Quince (15) días calendarios siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello. De conformidad con el artículo 171 del reglamento de la ley de contrataciones.

XII.- FUENTE DE FINANCIAMIENTO:

Recursos Ordinarios

XIII.- SISTEMA DE CONTRATACION

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA.

XIV.- PENALIDAD POR MORA.

En caso de retraso injustificado, se aplicará automáticamente una penalidad por cada día de atraso, según el artículo 162 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, hasta por un monto equivalente al 10% del monto del contrato o ítem. Esta penalidad se deducirá de los pagos a cuenta o del pago final y su fórmula es la siguiente:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Dónde: F = 0.25, para plazo mayores a 60 días

F = 0.40, para plazo menores o iguales a 60 días

XV.- RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad de la prestación por parte de la entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su reglamento.

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo no menor de un (1) año contado a partir del día siguiente de brindada la conformidad y siempre que no haya podido ser advertida en dicho momento.

XVI.- NORMAS ANTICORRUPCION

El proveedor/contratista acepta expresamente que no llevará a cabo acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anti-corrupción. Sin limitar lo anterior, el proveedor/contratista se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionario o servidor público o a cualquier tercero relacionado con la contratación del servicio aquí establecida de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anti-corrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, el proveedor/contratista declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en algún proceso de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el estado peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en la Orden de Compra de la que estos términos de referencia forman parte integrante.

XVII.- NORMAS ANTISOBORNO

El proveedor, no debe ofrecer negociar o efectuar cualquier pago objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que puedan constituir un incumplimiento a la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias directa o indirectamente, o a través de socios integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia a lo establecido en el artículo 1 de Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias.

Asimismo, el proveedor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participantes, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones con el Estado





De la misma forma el proveedor se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento, así también, en adoptar medidas técnicas, prácticas, a través de canales dispuestos por la Entidad.

El proveedor es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del servicio o bien contratado y a las acciones civiles y/o penales que la Entidad pueda accionar, constituyendo su declaración, la firma del mismo en la Orden de Servicio de la que estos términos de referencia forman parte integrante.

Firma y Sello del Área Usuaría

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Dirección Regional de Salud
Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano"

Méd. Mirko S. De la Cruz Lorenza
Médico Radiólogo
C.M.P. 70273, R.N.E. 47562
JEFE DEL SERVICIO DE RADIOLOGÍA POR IMÁGENES

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Dirección Regional de Salud
Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano"

Ing. César Cruz Aguilpa
CIP 15018
Especialista en Equipamiento Hospitalario