

DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO DE RAYOS X ARCO EN C MARCA GENERAL ELECTRIC O EQUIVALENTE DEL MODELO OEC BRIVIO 850 DEL DEPARTAMENTO DE RADIOTERAPIA

2. FINALIDAD PÚBLICA

Asegurar el nivel de atención de paciente del Servicio de Radioterapia; así como, garantizar la operatividad y preservar la vida útil del Equipo de Rayos X Arco en C, optimizando la seguridad y calidad de los exámenes realizados a los pacientes, buscando elevar los niveles de eficiencia y satisfacción de la calidad de atención de la entidad.

3. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Garantizar el correcto funcionamiento del Equipo de Rayos X Arco en C de la marca General Electric o equivalente, para ello se contratará los servicios de una Empresa Especializada, la misma que asegurará la operatividad y funcionamiento del equipo para la terapia oportuna de los pacientes.

4. AREA SOLICITANTE

Departamento de Radioterapia

5. ÁREA USUARIA

Dirección Ejecutiva de la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios

6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio a contratar comprende el mantenimiento preventivo y correctivo de un (1) Equipo de Rayos X Arco en C de la marca GENERAL ELECTRIC o Equivalente, del modelo OEC BRIVO 850, serie B1513273, con Registro Patrimonial N°78532.

Como parte del servicio a contratar, se deberá ejecutar las siguientes actividades:

6.1. Mantenimiento Preventivo:

El mantenimiento preventivo consistirá en la medición y pruebas según lo establece la norma técnica IR.003 2013 de la OTAN/IPEN, así como realizar la lubricación, limpieza, ajustes, calibración, pruebas de seguridad, pruebas de calidad de funcionamiento, entre otros, de las piezas, partes y accesorios del equipo de rayos x conforme los manuales de servicio del fabricante, para ello el contratista deberá contar con materiales, herramientas e instrumentos certificados que garantice la eficiencia operativa, calidad y seguridad.

Las actividades que comprenden el servicio de mantenimiento preventivo del equipo de rayos x arco en c, son las siguientes:

Revisión de Periféricos

- Revisión general de los equipos y sus partes que permitan establecer criterios en cuanto al ajuste, reparación y/o cambio oportuno de piezas y accesorios nuevos y originales que sufran desgaste por el uso.
- Verificar que el cableado este en buenas condiciones en todo el sistema, que los cables de alta tensión no presenten fracturas o pérdida de aislamiento que estén bien conectados, tanto al tubo de rayos x como al generador de Kv, revisar que las corrientes de fuga por el cable de tierra física este en niveles permisibles.

Tubos de Rayos X

- Verificar que el tubo de rayos x este en buenas condiciones físicas y funcionales.
- Verificar que las Perillas, botones, manijas y paneles de control estén en buenas condiciones y que realicen la función para lo cual están diseñadas.
- Verificar que el sistema de monitoreo del equipo funcione adecuadamente y que no haya errores en el panel de control y que este programado adecuadamente.
- Realizar la comprobación y ajustes de funciones de fluoroscopía.

Colimador

- Verificar que el colimador funcione adecuadamente tanto en su forma manual como automática
- Verificar que el haz de rayos x coincida con el campo del haz de luz, y que no exista fugas de rayos x a través del cabezal.

Comprobación y Ajuste de Kv, mAs, mA.

- Realizar protocolo de calidad de imagen













DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

- Limpieza, lubricación y ajustes mecánicos
- Limpieza, lubricación y ajustes mecánicos internos y externos en general.
- Limpieza de partes generales, cables extemos, internos del equipo, monitor de video, consola de generador, sistema digital, óptica del intensificador, cámara de televisión.
- Engrase y ajustes de partes y superficies de sistemas con movimiento.
- Verificación del correcto desempeño de todos los movimientos, posiciones y proyecciones.

Control de Seguridad

- Comprobar valor correcto de todos los fusibles.
- Verificar impedancia de conductor neutro y tierra
- Comprobar el correcto estado de cables expuestos a tensión
- Comprobar iluminación de indicador luminoso en radioscopia y radiografía
- Compruebe funcionamiento de conmutadores de emergencia

Sistema de Televisión

- Comprobación y ajustes de valores AC-DC
- Verificar que el intensificador, sistema de T.V. y monitor estén en condiciones adecuadas, que la calidad de imagen en el (los) monitor (es) sea la adecuada y que las dosis utilizadas con fluoroscopía estén en niveles permitidos.
- Verificación de correcto estado físico y funcional de cubierta de intensificador de imagen.
- Verificar que todos los monitores funcionen adecuadamente y que los parámetros electrónicos estén correctos, que la calidad de imagen sea la adecuada, que el brillo y el contraste funcionen correctamente.

Generador de Rayos X

- Comprobación y ajustes de valores AC-DC
- Verificar que los siguientes circuitos funcionen adecuadamente auxiliados para ello con instrumentos de medición y calibración necesarios.

Convertidor

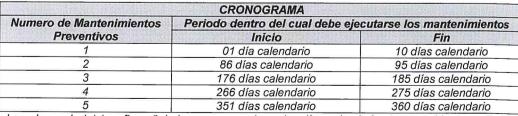
- Verificar y ajustar las Fuentes de baja tensión
- Verificar y ajustar el Circuito de control de filamentos y corriente
- Verificar y ajustar el Circuito de control de alta tensión
- Verificar y ajustar el Circuito de control de rotor de ánodo
- Verificar y ajustar el Circuito de fluoroscopía
- Verificar y ajustar el Circuito de control de exposición.

Sistema de Digitalización de Imágenes (DSI)

- Verificar el funcionamiento del sistema, gabinetes, switches, fusibles, otros.
- Verificar que el teclado funcione correctamente.
- Verificar que los paneles de control funcionen en forma normal.
- Verificar que la ventilación funcione adecuadamente.
- Verificar la sección eléctrica y electrónica del sistema, así como la sección de memoria de adquisición y procesamiento de imágenes y datos.
- Verificar el estado físico y funcional de cables de alimentación y de interfaces, en caso de daño reemplazar.
- Recomendaciones al personal operador para el buen uso y cuidado.
- Desarrollar las pruebas de aceptación que recomienda el fabricante entregando un reporte cualitativo y cuantitativo de resultados.

Cabe precisar que las mediciones y pruebas a realizar al equipo deberán efectuarse siguiendo las pautas y cuidados señalados en la norma técnica IR.003.2013.

Los mantenimientos preventivos deberán efectuarse conforme el siguiente cronograma:



Los plazos de Inicio y fin señalados, corresponden a los días calendarios transcurridos a partir del día siguiente de suscrito el contrato.











DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Deberá ejecutarse cinco (05) mantenimientos preventivos, debiendo ejecutarse dentro del periodo identificado dentro del cuadro precedente, el cual no deberá exceder de diez (10) días calendarios.

Los mantenimientos preventivos deberán realizar de lunes a viemes durante el horario de 09:00 a 18:00 horas.

Los consumibles, materiales y mano de obra que se empleen para los mantenimientos preventivos deben correr por parte del contratista sin costos para el INEN.

a) Reporte del Servicio Realizado

Una vez realizado el mantenimiento preventivo programado en un plazo no mayor a dos (02) días calendario posteriores a su culminación, el contratista deberá emitir un reporte dirigido al Coordinador de Física Médica del Departamento de Radioterapia y al Jefe del Laboratorio de Electromedicina el cual debe contener lo siguiente:

- Informe de las Acciones efectuadas durante el desarrollo del Servicio acompañado de:
- Listado de accesorios, parte o piezas que se realizaron cambios, producto del desgaste por operatividad del equipo de rayos x arco en c.
- Imágenes Fotográficas de la ejecución del servicio.
- Reporte de recomendaciones sobre el buen uso y cuidado.
- Evaluación, Solución y Listado de posibles cambios de partes que deberán efectuarse en los próximos 90 días como parte del Mantenimiento Correctivo.

6.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento Correctivo se efectuará por los desperfectos del equipo de rayos x arco en c originado por fallas técnicas u otras incidencias que vienen afectando su funcionalidad y/u operatividad.

Los mantenimientos correctivos se deberán efectuar de lunes a viernes durante el horario de 09:00 a 18:00 horas.

El mantenimiento correctivo deberá incluir en su alcance, el reemplazo de los siguientes repuestos, para garantizar la funcionalidad, operatividad y/o valor económico del equipo de rayos x arco en c o de sus componentes, así como el desarrollo de las siguientes actividades mínimas:

LISTADO DE REPUESTOS REFERENCIALES









| 1 | Código de Parte | Denominación | |
|----|-----------------|--------------------------------|--|
| 1 | 5326480 | PWA Collimator Control Board | |
| 2 | 5326484 | PWA Mainframe Control Board | |
| 3 | 5326475 | PWA Filament Control Board | |
| 4 | 5339933 | ASM IGBT Inverter Module | |
| 5 | 5326487 | PWA Kv Control Board | |
| 6 | 5326476 | PWA Up Down Drive Board | |
| 7 | 5326479 | PWA Power Distribution Board | |
| 8 | 5325576 | Generator, Monoblock, EVR | |
| 9 | 5336403 | ASM, Collimator, EVR | |
| 10 | 5370278 | UPS Control Board | |
| 11 | 5332880 | Control Panel | |
| 12 | 5330059 | I.I. with Power Supply | |
| 13 | 5331597 | Main Transformer | |
| 14 | 5329278 | DC Bus Capacitor | |
| 15 | 5329281 | Resonant Capacitor | |
| 16 | 5329279 | DC Fuse | |
| 17 | 5416178 | Interconnect cable | |
| 18 | 5331609 | Hand Switch | |
| 19 | 5330063 | Assy, CCD Camera with CCU, EVR | |
| 20 | 5366466 | UPS,EVR | |
| 21 | 5333061 | Cable, Video, EVR | |
| 22 | 5328982 | Hard Disk, EVR | |
| 23 | 5328985 | Mouse and Keyboard | |
| 24 | 5331651 | Cable, 220V Power | |

El listado del cuadro precedente se constituye como un listado de repuestos referencial del equipo de rayos x arco en c que de la evaluación realizada deberán ser cambiados o reemplazados,



DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

ajustados y puestos en funcionamiento de manera óptima bajo los parámetro de trabajo, estando el contratista obligado a efectuar el cambio de estos u otros, e inclusive de aquellos no incluidos en el listado, teniendo en cuenta que la finalidad es garantizar la funcionalidad y operatividad mecánica, y el valor económico del equipo de rayos x arco en c y sus componentes.

LISTADO DE ACTIVIDADES MINIMAS A DESARROLLAR

Las actividades a desarrollar como parte del mantenimiento correctivo del equipo de rayos x arco en c serán como mínimo los siguientes:

- a) Inspección general de las mesas de operaciones y verificación de su funcionamiento.
- b) Retiro de los repuestos necesarios para su reparación.
- c) Suministro, instalación, ajuste y configuración de repuestos y accesorios según lista de cada mesa de operaciones detallado en los cuadros enunciados anteriormente.
- d) Mantenimiento integral de los componentes mecánico (Limpieza, lubricación, ajustes, calibración).
- e) Pruebas operativas y ajustes finales.
- f) Otros que se requiera.

Los repuestos, piezas, partes o accesorios deberán ser reemplazados por uno nuevo y de fábrica procedente de la casa matriz o fabrica.

Todos consumibles, materiales, refacciones, componentes, y mano de Obra que se empleen para los mantenimientos correctivos deben correr por parte del contratista sin costo para el INEN.

El contratista deberá garantizar después de cada mantenimiento que todos los parámetros se encuentren dentro de los límites permisibles; así como los ajustes y reajustes necesarios posterior a la realización del mantenimiento correctivo.

Para garantizar la efectiva comunicación, el contratista deberá brindar, como parte de los documentos para la suscripción del contrato, un correo electrónico para que el INEN comunique la solicitud de atención ante cualquier incidencia, debiendo el contratista brindar respuesta dentro de las tres (03) horas siguientes a la comunicación.

Sera de responsabilidad del contratista mantener activo dicho correo electrónico durante el periodo de ejecución del servicio, el solo envió del correo electrónico conllevará a la validez de la comunicación.

a) Plazo de atención por incidencia directa identificada

- Luego de la identificación de posibles cambios de repuestos, piezas, partes o accesorios en relación al reporte de servicio realizado como parte del mantenimiento preventivo, el contratista en un tiempo máximo de cinco (05) días calendarios contados a partir de día siguiente de la emisión del referido reporte.
- En caso que el cambio de repuesto, pieza, parte o accesorio requiera su importación, dicho cambio deberá realizarse en un plazo no mayor a quince (15) días calendario contados a partir de día siguiente de la emisión del referido reporte.

b) Plazo de atención por incidencia no prevista

- Luego de realizada la comunicación y respuesta a través del canal correspondiente (correo electrónico) conforme los plazos previstos, el contratista en un tiempo máximo de 24 horas deberá apersonarse a la entidad para realizar la verificación del equipo de rayos x arco en c y determinar la causa de la falla detectada e incidencia.
- Determinado ello deberá realizar la corrección del mismo y el cambio de pieza, parte o accesorio que corresponda, en un Plazo no mayor a cinco (05) días calendarios contados a partir de comunicado el incidente por la entidad.
- Si producto del diagnóstico deba realizarse el cambio de pieza, parte o accesorio y este requiera su importación, dicho cambio deberá realizarse en un plazo no mayor a quince (15) días calendario de comunicado el incidente por la entidad.

c) Reporte del Servicio Realizado















DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Una vez realizado el mantenimiento correctivo, el contratista deberá emitir un reporte dirigido al Coordinador de Física Médica del Departamento de Radioterapia y al Jefe del Laboratorio de Electromedicina el cual debe contener lo siguiente:

- Informe del diagnóstico, solución y acciones desarrolladas.
- Listado de accesorios, parte o piezas que se realizaron cambios, producto de la avería o falla presentada, acompañado con su respectiva guía de remisión.
- Listado de accesorios, parte o piezas que fue susceptible de importación.
- Imágenes Fotográficas de la ejecución del servicio.
- Evaluación, Solución y Listado de posibles cambios de partes que deberán efectuarse en los próximos 180 días.

7. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Esquema Mixto: Sera de suma alzada para el mantenimiento preventivo y a Precios Unitarios para el mantenimiento correctivo

8. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

- 8.1. <u>Lugar de la prestación:</u> En las instalaciones del Departamento de Radioterapia, donde se encuentran ubicado el equipo de rayos x arco en c que serán objeto del servicio, sito en Av. Angamos Este N° 2520 Surquillo Lima.
- 8.2. <u>Plazo de Ejecución de la prestación:</u> El contratista deberá ejecutar el servicio del mantenimiento preventivo y correctivo durante un plazo de 360 días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

9. RESULTADOS ESPERADOS QUE DEBE ASEGURAR EL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:

Obtener la operatividad y óptimo funcionamiento del equipo de rayos x arco en c de la marca General Electric o equivalente.

10. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y DE SU PERSONAL

El proveedor deberá contar con experiencia en servicio de mantenimiento de equipos de rayos x arco en c o tomógrafos o mamógrafos o angiografos, la acreditación de la experiencia deberá realizarse según lo establecido en los requisitos de calificación.

El proveedor deberá contar con Licencia para realizar mantenimientos de equipos de Rayos X en Diagnóstico Médico emitido por IPEN/OTAN, el mismo que deberá ser acreditado como parte de los requisitos de calificación.

Como parte del personal clave, el contratista deberá contar con dos (02) Ingeniero Electrónicos con una experiencia de tres (03) años en mantenimiento o reparación de equipos de radiodiagnóstico en entidades públicas o privadas.

El personal clave deberá contar adicionalmente con licencia para realizar mantenimiento de equipos de rayos x en diagnóstico médico emitido por IPEN/OTAN para cuyo efecto deberá presentar copia de dicho documento para la suscripción del contrato.

Las funciones mínimas del personal clave serán:

- Encargado de la ejecución del servicio.
- Realizara las coordinaciones de las actividades del servicio.

La acreditación del perfil y experiencia del personal clave deberá ser presentado como parte de los requisitos de calificación.

11. OBLIGACION DE PRESENTAR DOCUMENTOS AL INICIO DE LA EJECUCION DEL SERVICIO El contratista tiene la obligación de presente al primer (01) día calendario siguiente de suscrito el contrato el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) del personal asignado a la ejecución del servicio, dicho documento deberá ser presentado a la Unidad Funcional de Tramite Documentario (mesadepartesvirtual@inen.sld.pe), debiendo referenciar con atención a la Oficina de Ingeniería y Mantenimiento.

12. OTRAS OBLIGACIONES

El contratista, para la ejecución de sus obligaciones deberá contar con los instrumentos y Herramientas necesarios para la ejecución del servicio, para ello deberán ser presentados ante el jefe del laboratorio de electromedicina al inicio de cada intervención como parte del mantenimiento preventivo o correctivo.











DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Por otro lado, el contratista que ejecute las obligaciones señaladas en los términos de referencias, deberá proporcionar a su personal asignado a llevar a cabo el presente servicio equipos de protección personal (como guantes, mascarillas, lentes y/u otros que sean necesarios), para evitar el contagio de COVID-19); siendo responsabilidad exclusiva del contratista el cumplimiento de la disposición de protección ante la emergencia sanitaria declarada por el gobierno nacional.

Del mismo modo de emitirse algún protocolo sanitario u otras disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, como parte de las medidas de prevención dictadas como consecuencia del Estado de Emergencia Nacional a consecuencia del brote del COVID-19; el contratista deberá incluirlo como parte de su obligación; bajo su exclusiva responsabilidad.

El contratista será responsable de los daños ocasionados por su personal en los bienes, instalaciones e infraestructura del INEN, durante la ejecución del servicio.

13. ENTREGABLES

El contratista efectuará los siguiente entregables dirigido al Departamento de Radioterapia con atención al coordinador de física médica, y a la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicio con atención al Laboratorio de Electromedicina, de acuerdo a los siguientes detalles:

13.1 Entregables por Cada Servicio Realizado

Al término del servicio y/o de acuerdo al cronograma de ejecución del servicio, el contratista deberá efectuar la presentación de un Informe del Servicio realizado y sus recomendaciones, debiendo adjuntarse:

- Reporte del Servicio de Mantenimiento Preventivo realizado en el periodo correspondiente.
- Reporte del Servicio de Mantenimiento Correctivo realizado.

13.2 Entregable Final

Al termino Total del Periodo de Ejecución del Mantenimiento Preventivo y Correctivo, el contratista deberá efectuar y presentar lo siguiente:

- Estado de la situación en la que se encuentra cada uno de los componentes del equipo de rayos x arco en c y las Recomendaciones que deberán realizarse.
- Programa de Mantenimiento Preventivo a efectuarse en los siguientes 365 días calendario, detallando las actividades a realizarse y la periodicidad en la que deberá efectuarse.
- Listado de Partes que deberán realizarse su cambio en los próximos 365 días calendario.

14. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo de responsabilidad del contratista por vicios ocultos es de dieciocho (18) meses, contados a partir de la emisión de la conformidad otorgada por la Entidad.

15. CONFIDENCIALIDAD

El contratista se compromete a guardar y reserva, respecto de los asuntos o información que resulte privilegiada o relevante, así como a no divulgar ni utilizar dicha información de manera indebida o en beneficio propio o de terceros, así como en perjuicio o desmedro del estado; hasta incluso después de finalizado la prestación del servicio, salvo que dicha información deje de ser sensible por haberse hecho de conocimiento público por el Instituto Nacional de enfermedades Neoplásicas.

16. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

La coordinación técnica, monitoreo, seguimiento y supervisión de los servicios del mantenimiento preventivo y correctivo y puesta en funcionamiento del equipo de rayos x arco en c durante la ejecución, estarán a cargo del Coordinador de Física Médica del Departamento de Radioterapia y del Laboratorio de Electromedicina.

17. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad estará a cargo de la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios del INEN previo informe del jefe del laboratorio de electromedicina; y del Departamento de Radioterapia previo informe del coordinador de física médica, para dicho efecto se suscribirá la respectiva acta de conformidad de acuerdo a los plazos previstos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, previa presentación de los documentos señalados en el literal a) del numeral 6.1 y literal c) del numeral 6.2 así como lo solicitado en el numeral 13 de los términos de referencia.

Cabe precisar que, de existir observaciones a la prestación del servicio, este se considerará no culminado, procediendo el Jefe del Laboratorio de Electromedicina a suscribir de manera inmediata el Acta de Observaciones.









DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Comunicado de dicha circunstancia el contratista deberá efectuar el levantamiento de observaciones en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario. Luego de levantadas las observaciones, dentro del plazo otorgado, el contratista deberá comunicar formalmente a la Entidad la culminación y subsanación de observaciones, presentando un informe complementario sobre el particular.

Una vez recibida la comunicación del contratista, se efectuará la respectiva verificación y, de encontrarse levantada las observaciones, el Jefe del Laboratorio de Electromedicina presentará su informe técnico y se procederá a suscribir el Acta de Conformidad del Servicio.

18. PENALIDADES APLICABLES

Además de la penalidad por mora establecida en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, también se aplicará las siguientes Otras penalidades:

| OTRAS PENALIDADES | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|
| SUPUESTOS DE APLICACION | FORMA DE CALCULO | PROCEDIMIENTO | | | | |
| b) Realización de las Obligaciones con Personal Distinto al Ofertado En caso el contratista ejecute el mantenimiento preventivo y correctivo con un personal distinto al ofertado o cuyo reemplazo no haya sido autorizado. | La penalidad será de 0.03 de la UIT, por cada incidencia, durante la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo con personal distinto al ofertado. | Según informe elaborado por el Coordinador de Física Médica del Departamento de Radioterapia o del Jefe del Laboratorio de Electromedicina de la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios. | | | | |

19. FORMA DE PAGO

En el caso del mantenimiento preventivo el pago de la contraprestación realizada será cancelado a través de **PAGOS PARCIALES**, conforme al cronograma de ejecución, equivalente a (1/4) del monto total contratado por el referido servicio.

En el caso del mantenimiento correctivo el pago se efectuará también en PAGOS PARCIALES según la determinación del costo unitario de cada actividad.

En ambos casos cada uno de los pagos se realizará luego de la conformidad otorgada, previa presentación de los entregables del servicio según los alcances establecidos en el numeral 13 de estos términos de referencia.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe o Acta de conformidad del funcionario responsable de la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios y del Departamento de Radioterapia.
- Comprobante de pago (el mismo que el contratista debe remitir al correo electrónico institucional mesadepartesvirtual@inen.sld.pe a cargo de la Unidad de Tramite Documentario del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas para el pago respectivo).
- Informe o Reporte del Servicio por parte del contratista, conforme a las pautas establecidas en el literal a) del numeral 6.1 y literal c) del numeral 6.2 concordante con el numeral 13 de los términos de referencia.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de Logística del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, sito en Av. Angamos Este N° 2520, Distrito de Surquillo.

20. DOCUMENTOS PARA LA SUSCRIPCION DEL CONTRATO

El contratista adjuntará los siguientes documentos para la suscripción del contrato:

- Correo electrónico mediante el cual autorizará las comunicaciones que remitirá la entidad de toda incidencia o comunicación respecto de la ejecución contractual.
- Licencia del personal clave para para realizar mantenimiento de equipos de rayos x en diagnóstico médico emitido por IPEN/OTAN

21. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

| Α | CAPACIDAD LEGAL | |
|-----|-----------------|--|
| A.1 | HABILITACION | |
| | Requisitos: | |











DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

El postor deberá contar con una Licencia emitida por el Instituto Peruano de Energía Nuclear / Oficina Técnica de la Autoridad Nacional (IPEN/OTAN) para realizar servicios de instalación, mantenimiento y/o reparación de fuentes de radiación ionizante.

Acreditación:

Copia de la Licencia otorgada por IPEN/OTAN en servicios de instalación, mantenimiento y/o reparación de fuentes de radiación ionizante.

B CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

B.1 FORMACIÓN ACADÉMICA

Requisitos:

DOS (02) INGENIEROS ELECTRONICOS

Dos (02) Ingenieros Electrónicos

El <u>Título Profesional</u> será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/// o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.

En caso el <u>Título Profesional</u> requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

DOS (02) INGENIEROS ELECTRONICOS

Tres (03) años de experiencia, como responsable, encargado o especialista o ingeniero encargado o ingeniero o monitor, en mantenimiento o reparación de equipos de radiodiagnóstico en entidades públicas o privadas.

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.

Importante

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) VEZ EL VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN, 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.

En el caso de postores que declaren tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de 25% del valor estimado, por la venta de servicios iguales o











DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

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. en el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Mantenimiento y/o Reparación de Equipos de Rayos X Arco en C o Tomógrafos o Mamógrafos o Angiografos.

Acreditación:

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 voucher 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.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo Nº A** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo Nº B.**

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 publicado 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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo Nº A** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".







