

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROVISIÓN DE EQUIPOS FIJOS DE RAYOS X PARA LA INSPECCIÓN NO INTRUSIVA DE EQUIPAJES Y BULTOS PARA LA EJECUCIÓN DE ACCIONES DE PREVENCIÓN, REPRESIÓN DEL CONTRABANDO Y EL TRÁFICO ILÍCITO DE MERCANCÍAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ

CONTRATO DE PRÉSTAMO BID N° 4725/OC-PE	
Denominación del Componente	2. Mejoramiento del Control y Cumplimiento Tributario y Aduanero
Sub-Componente	2.2 Innovación en los Procesos de Trazabilidad y Control Aduanero
Plazo	2,125 días calendarios contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Provisión de equipos fijos de rayos X para la inspección no intrusiva de equipajes y bultos para la ejecución de acciones de prevención, represión del contrabando y el tráfico ilícito de mercancías en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

2. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Cuando se mencione en las Especificaciones Técnicas, los siguientes términos y expresiones tendrán el significado que se indica a continuación:

- COMPRADOR**, en adelante referido a la Unidad Ejecutora "Mejoramiento del Sistema de Información de la SUNAT-MSI" (UEMSI SUNAT).
- DE**, División de Equipajes.
- DGIT**, División de Gestión de Infraestructura Tecnológica de la SUNAT.
- DPRE**, División de Procesos de Regímenes Especiales.
- NTPAIJC**, Nuevo Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.
- OFERENTE**, empresa participante en el proceso de selección.
- PROVEEDOR**, oferente al cual se le ha adjudicado la buena pro y ha firmado el contrato.
- SUNAT**, Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.
- UEMSI**, Unidad Ejecutora Mejoramiento del Sistema de información de la SUNAT – MSI.

3. FINALIDAD PÚBLICA

Garantizar el control del ingreso, permanencia, traslado y salida de personas, mercancías y medios de transporte, dentro del territorio aduanero, así como aplicar y hacer cumplir las disposiciones legales y reglamentarias que regulan el ordenamiento jurídico aduanero. Asimismo, prevenir, perseguir y denunciar el contrabando, la defraudación de rentas de aduanas, la defraudación tributaria, el tráfico ilícito de mercancías, así como aplicar medidas en resguardo del interés fiscal.

4. ANTECEDENTES

La República del Perú suscribió con el Banco Interamericano de Desarrollo – BID el 15 de febrero de 2019 el Contrato de Préstamo N° 4725/OC-PE para financiar el proyecto "Mejoramiento de los Servicios de Recaudación Tributaria y Aduanera a través de la Transformación Digital".

El Proyecto BID tiene como objetivo mejorar los servicios de recaudación tributaria y aduanera

PAZ RUIZ Clara
Maria FAU
20131312955 soft

Firmado digitalmente por
PAZ RUIZ Clara Maria FAU
20131312955 soft
Fecha: 2024.08.02
16:36:02 -05'00'

Firmado digitalmente por:
RAMIREZ CARRANZA Karina
FAU 20131312955 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 02/08/2024 12:49:39-0500



en Perú, a través de la transformación digital, basándose en la implementación de servicios y procesos que mejoren la capacidad operativa y analítica de la institución, en la modernización e integración de sus sistemas informáticos, y en la mejora de la gobernanza y procesos de gestión de la SUNAT.

La SUNAT como autoridad de control y administración del tráfico internacional de mercancías, medios de transporte y personas, tiene un rol estratégico en la implementación de políticas que le permitan hacer frente a las nuevas y mayores exigencias de seguridad de la cadena logística internacional lo que demanda eficiencia en el control aduanero sin interrumpir el flujo creciente del comercio transfronterizo y el control de medios de transporte, bienes y personas por los lugares habilitados.

La optimización de las inspecciones físicas que se realizan a los bienes que ingresan y salen del país requieren de equipamiento tecnológico apropiado, como es el caso de los equipos fijos por rayos X para la inspección de equipajes y bultos.

En ese contexto, se requiere la provisión de equipos fijos de rayos X para la inspección no intrusiva de equipajes y bultos en las nuevas instalaciones construidas en el marco del proyecto del NTPAIJC.

La contratación debe tomar en cuenta lo siguiente:

- El Contrato de Préstamo N° 4725/OC-PE.
- Proyecto de Inversión Pública Código N° 2430225 “Mejoramiento de los Servicios de Recaudación Tributaria y Aduanera a través de la Transformación Digital”.
- Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones de la SUNAT.
- Normas Internas de la SUNAT, en lo que corresponda.
- Normas internacionales y nacionales respecto a emisión de radiación.

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

5.1. OBJETIVO GENERAL

Mejorar las acciones de control y fiscalización aduanera mediante el uso de equipos fijos de rayos X para la inspección no intrusiva, que permita la reducción de los tiempos de inspección, así como una mayor efectividad en la lucha contra el contrabando, el tráfico ilícito de mercancías y el tráfico ilícito de drogas.

5.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Mejorar el control aduanero en la lucha contra el contrabando, el tráfico ilícito de drogas, mercancías y otros ilícitos aduaneros con el uso de dos (02) equipos fijos por rayos X para la inspección no intrusiva de equipajes y bultos, en el marco del Componente N° 2. Mejora del Control y Cumplimiento Tributario y Aduanero, Sub-Componente N° 2.2. Innovación en los Procesos de Trazabilidad y Control Aduanero, y específicamente en la Actividad N° 2.2.1 Implantación de tecnologías para la simplificación de procesos de despacho y control aduanero, que forman parte del Proyecto BID.

6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A ADQUIRIR

6.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES

Ítem	Descripción	Cant.	Unidad de Medida
Único	Prestación principal:		
	• Equipos fijos de rayos X para la inspección no intrusiva de equipajes y bultos (incluye la entrega definitiva de los bienes y la implementación)	02	Unidades
	• Servicio de capacitación inicial (01 evento)	01	Servicio
	Prestación accesoria:		
	• Capacitación anual (04 eventos)	01	Servicio
	• Servicio de soporte y buen funcionamiento (por un período de 5 años)	01	Servicio

6.2. PLAN DE TRABAJO:

El Proveedor, deberá presentar un Plan de Trabajo que considere todas las actividades a realizar durante la ejecución contractual, desde el día siguiente de firmado el contrato hasta la última prestación del mismo, para ello deberá tener en cuenta los plazos señalados en el numeral 9.2 PLAZO; dicho plan mínimamente deberá comprender:

- Plan para prestación principal.** El cual comprende la entrega, implementación (distribución, instalación, configuración, puesta en funcionamiento y pruebas inicial y final mediante un protocolo de pruebas propuesto por el Proveedor) de los equipos de rayos X, UPS y computador, así como la capacitación (capacitación inicial), dicho plan debe contener un cronograma de actividades en concordancia con el numeral 9.2.
- Plan para la prestación accesoria:**
 - **Capacitación anual.**
Considerando lo señalado en el numeral 6.4 Prestación accesoria, literal a. Capacitación Anual, este debe contemplar:
 - Objetivo
 - Contenido
 - Duración: número de sesiones y número de horas lectivas por sesión.
 - Cronograma
 - Lugar de capacitación
 - Cantidad de participantes
 - Manuales, material didáctico y recursos pedagógicos en español.
 - **Servicio de soporte y buen funcionamiento**
 - Actividades de mantenimientos correctivos
 - Cronograma de mantenimientos preventivos

En dicho plan, el proveedor señalará por cada tipo de mantenimiento de los equipos (Rayos X, detectores de radiación, etc.) las recomendaciones de los fabricantes y los periodos en los cuales se debe realizar cada actividad (horas de funcionamiento, etc.) según corresponda; así como el cronograma detallado para el mantenimiento preventivo durante el periodo de contrato.

La conformidad del Plan de Trabajo será brindada por la Coordinación Técnica de la UEMSI, previa opinión favorable de la DE y DGIT.

6.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Los equipos solicitados deben cumplir con los requisitos mínimos de las presentes especificaciones técnicas.

6.3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS BIENES REQUERIDOS

a) CONDICIONES DE FABRICACIÓN

- El sistema de rayos X (generadores de rayos, una (01) consola de operación, detectores

de radiación) debe ser integrado de fábrica.

- Los bienes deben contar con la señalización de rayos X (palabras y símbolo) en idioma castellano, en cumplimiento al D.S. N° 009-97-EM o equivalente.
- El sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) debe tener las siguientes características:
 - Potencia: mínima 3KVA o equivalente a la capacidad del equipo ofertado.
 - Autonomía mínima: 10 minutos.
 - Baterías de libre mantenimiento.
 - Voltaje de entrada debe ser de la fuente de energía comercial.
 - Voltaje de Salida 220 VAC 60 Hz.
 - Tendido de red eléctrica de entrada y salida para conexión de la computadora.

El oferente debe ofertar bienes totalmente nuevos, de la versión o modelo más reciente comercializados (No demos ni prototipos, demostrados mediante contratos u órdenes de compra), las que incorporarán todas las últimas mejoras en cuanto a funcionalidad y prestaciones, y cuya fabricación será realizada dentro de los 365 días calendario previos a la entrega de los equipos.

- Los Equipos fijos de rayos X deben tener la capacidad para acoplarse a la faja transportadora (Sistema BHS de LAP) existente en el sótano del NTPAIJC, tomando en cuenta que la altura de la faja transportadora existente es de 45 cm. (\pm 2 cm.) y la velocidad de 0.30 m/s.
- Las fajas transportadoras de entrada y salida deben permitir el movimiento del equipaje sin necesitar la aplicación de fuerza de un funcionario operador, de manera tal que la solución completa contemple lo especificado en Anexo N°01. Estas fajas y la del propio escáner deben poder detenerse y reanudar la marcha al mismo tiempo desde el mismo comando, debiendo considerar los siguientes datos de su ubicación:
 - Espacio a ocupar por el escáner y las fajas transportadoras de entrada y salida: 7.80 m. (\pm 0.1 m.).
 - Faja transportadora de entrada: la necesaria para una maleta (1.5 m. como mínimo)
 - Faja transportadora de salida: 1.5 m. como mínimo
 - Distancia que debe quedar libre hasta el borde de plataforma (losa donde deberá ser instalado el equipo): 80 cm.
 - Cualquier excedente de espacio debe ser aprovechado por la faja transportadora de salida.
- La ubicación de los escáneres en las fajas que se muestran en el plano del sótano del NTPAIJC se detalla en Anexo N°02.

b) CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO DE RAYOS X

- El equipo / sistema de rayos X, debe estar compuesto por dos (02) generadores de rayos X, consola de operación, computadora, periféricos y faja transportadora motorizada, integrados en fábrica;
- Cada generador de rayos X debe:
 - Operar entre 160kV y 200kV.
 - Contar con un sistema de enfriamiento y calentamiento.
 - No debe necesitar un tiempo inicial para operar (ciclo de servicio 100%)
- El equipo debe contar con un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) monofásico interno o externo que soporte la carga de energía del equipo de rayos X con autonomía de hasta 10 minutos y potencia mínima de 3kVA o equivalente a la capacidad del equipo ofertado.
- El equipo de rayos X debe entregar imágenes, siluetas y contornos que describan visualmente las mercancías inspeccionadas, incluso debe entregar elementos diferenciadores que permitan la identificación de materiales mediante la paleta de colores.
- El equipo debe poseer presentación de imágenes para análisis de doble vista.
- La operación de inspección radiográfica debe realizarse con una sola pasada por el túnel, ya sea de ida o de vuelta.
- El acceso a las imágenes almacenadas estará protegido por un nivel de seguridad

brindado por contraseñas. Estas contraseñas brindarán al menos dos tipos de niveles de seguridad: operador y supervisor.

- El acceso al repositorio de imágenes almacenadas debe estar compartido y protegido por niveles de seguridad, el proveedor debe facilitar la ruta, así como las credenciales para su uso por aplicaciones de terceros.
- El equipo debe contar con los elementos para conectarse a la red de la SUNAT. Los medios de conexión serán proporcionados por la SUNAT.
- El sistema debe permitir generar reportes sobre las incidencias y registro de escaneos durante cada turno que manejen los distintos operadores de los equipos (log de errores).
- Debe contar con pulsadores de parada de emergencia, los cuales deben estar ubicados en ambos lados del túnel de inspección, así como en la consola de operación. Asimismo, debe contar con indicador de emisión de energía, para que alerte al operador y personas alrededor.
- El equipo de rayos X debe tener los siguientes indicadores en la pantalla de visualización: presentación de la fecha / hora en la imagen, contador de imágenes, número de identificador del operador, horas de operación. Esta información debe ser grabada en el disco duro del computador, además del resultado de la operación.
- El equipo de rayos X debe cumplir con las siguientes especificaciones:
 - La sección transversal del túnel del equipo de rayos X deberá permitir el escaneo de bultos de 100 cm x 100 cm sin ayuda externa.
 - El sistema debe tener una capacidad mínima de penetración (acero) de 36 mm.
 - El sistema debe tener una resolución mínima (detección de alambre) de 36 AWG.
 - La capacidad mínima de penetración (acero), resolución y discriminación deberá ser validada con una maleta de pruebas certificada provisionada por el Proveedor, en la etapa previa a la distribución de los equipos de rayos X.
 - El sistema debe tener una velocidad promedio de faja (transportador) de 0,30 m/s. a escaneo continuo.
 - Los equipos fijos de rayos X deben tener la capacidad para acoplarse a la faja transportadora preexistente del NTPAIJC, tomando en cuenta que la altura de su faja transportadora existente es de 45cm y velocidad promedio de 0.30 m/s.
 - Carga distribuida mínima sobre la faja por encima de 180 kg.
 - El sistema debe tener un rango de temperatura de almacenamiento entre -20°C a 60°C.
 - El sistema debe tener un rango de temperatura de operación entre 0°C a 40°C.
 - Humedad máxima de operación continua de 90% no condensable.
 - Alimentación eléctrica 220Vac 60Hz, +/-3Hz de acuerdo con la norma eléctrica peruana vigente, tanto en voltaje como en conectores.
 - Análisis de imagen de forma continua (no se aceptará congelamiento de imagen, error comunicación, cambio de flujo, reinicios no programados).
 - El software debe permitir generar y almacenar un paquete de datos UFF(formato universal), el repositorio de las imágenes (carpetas) debe ser un recurso compartido accesible a otros sistemas de manera segura, el paquete de datos UFF debe contener como mínimo:
 - Identificador del escáner, debe tener el siguiente formato: "COD_SCANNER_XY", donde XY es el código del SCANNER.
 - Código del usuario (logueado en el escáner).
 - Fecha y hora de generación de imágenes.
 - Observación (de corresponder ingresada por el operador durante el análisis), no mayor a 50 caracteres.
 - Imágenes del equipaje (máximo 6 imágenes), identificados individualmente (identificación no repetible).
 - El nombre del archivo UFF debe tener el siguiente formato secuencial: "COD_XY_AÑO_SECUENCIAL", donde:
 - XY: Es el código del escáner.
 - AÑO: Es el año en que se generó la imagen.
 - SECUENCIAL: Es un secuencial que inicia con 000000001 y reinicializable cada año.
 - Debe permitir el acceso al repositorio en donde se almacena el conjunto de datos UFF, JPG y TIFF sin interrumpir el funcionamiento del escáner.

- La visualización de imágenes debe permitir identificar principalmente este tipo de mercancías: celulares y otros equipos electrónicos, equipo médico, equipo odontológico, laptops, dinero, vitaminas, ropa, calzado, bisutería.
- El software debe permitir eliminar el último paquete de datos UFF generado.
- En la pantalla del monitor asignado al escáner debe mostrar la configuración del escáner.
- El software del escáner debe permitir editar la configuración del escáner, cuando corresponda.
- El equipo escáner debe cumplir con las normas internacionales y nacional respecto a emisión de radiación.

c) CARACTERÍSTICAS DEL COMPUTADOR (Integrado al equipo)

- Debe contar con disco duro que tenga la capacidad de almacenar como mínimo cincuenta mil (50,000) imágenes de forma cíclica, de bultos escaneados en alta resolución, con posibilidad de descargar la información, de acuerdo con la necesidad y frecuencia que el área usuaria estime.
- Debe contener una (01) interfaz de transmisión de datos mediante puerto Gigabit Ethernet (10/100/1000) como mínimo.
- Debe poseer sistema operativo Linux o Windows 64 bits versiones vigentes o superiores.
- El computador, debe ser necesariamente ensamblado en fábrica.
- Debe poseer al menos dos (02) monitores, de tamaño mayor o igual a 24", de resolución de 2,560 X 1,440 pixeles o superior.
- Cada monitor servirá para analizar las imágenes de un mismo objeto desde diferentes vistas, obtenidas por el equipo de rayos X.
- Debe poseer memoria RAM de 16GB, como mínimo.

d) CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE O APLICACIÓN Y PERIFÉRICOS

El software de manejo de imágenes debe contar por lo menos con las siguientes características:

- Acercamiento y alejamiento (Zoom mínimo de 16X).
- Colores por densidades y tratamiento de grises.
- Debe poder detectar materiales orgánicos e inorgánicos.
- Ajuste de brillos y resolución de contraste de imágenes.
- Realce de bordes y contornos.
- Inversión de imágenes (negativos).
- Filtro de alta penetración.
- El almacenamiento de todas las imágenes radiográficas debe realizarse de forma automática en su formato nativo, así como en formato UFF y permitir además la exportación en formatos JPEG, BMP y de corresponder TIFF. Asimismo, debe cumplir con el estándar Unified File Format (UFF) instrumentado por la Organización Mundial de Aduanas.
- Debe registrar el resultado del análisis de imágenes en una base de datos o registro detallado de los escaneos.
- Debe emitir alertas de forma visual para el operador ante la detección de una mercancía anómala, esta alerta debe grabarse en un archivo de transacciones. Se precisa que mercancías anómalas son todas aquellas que no pueden ser identificables (fuera de lo común), sin dejar de alertar mercancías restringidas o que por su condición sean prohibidas, según la legislación peruana. Entre ellas armas de fuego, cuchillos, municiones, cigarrillos, entre otros.
- El software debe garantizar el análisis de imagen de forma continua (no se aceptará congelamiento de imagen, error de comunicación, cambio de flujo, reinicios no programados).
- El fabricante del equipo de rayos X debe contar con un software de administración y gestión de imágenes radioscópicas en forma remota. El Proveedor debe presentar una carta del fabricante del equipo de rayos X en el que se exprese dicha característica y la posibilidad de proveerla a futuro.

e) CAPACITACIÓN INICIAL

- El objetivo de la capacitación es que el personal se encuentre totalmente entrenado en la administración y operación del equipo y las condiciones de seguridad para su operación.
- La capacitación estará a cargo del Proveedor; a desarrollarse en forma presencial en la ciudad de Lima/Callao de acuerdo al plazo señalado en el numeral 9.2 Plazos; y conforme al cronograma de capacitación (que forma parte del plan de trabajo) propuesto por el Proveedor y aprobado por SUNAT; la fecha de inicio y horario de capacitación será coordinada entre la DE y el Proveedor con el fin de no interrumpir las actividades operativas del personal a capacitarse.
- El tiempo mínimo de capacitación debe ser cuatro (04) horas en total por cada grupo. Debe comprender una parte teórica (1 h) y una parte práctica (3 h).
- La capacitación deberá considerar la siguiente distribución:

Grupos
Grupo 1: De diez (10) participantes, que deben estar constituidos por: <ul style="list-style-type: none"> - Dos (02) participantes de INSI - Un (01) participante de la División de Procesos de Control – INDIA - Un (01) participante de la División de Procesos de Regímenes Especiales – INDIA - Un (01) participante de la División de Control Especializado - INCA - Cinco (05) participantes de la DE
Grupos 2, 3 y 4: De diez (10) participantes por grupo de la DE

- La capacitación debe ser impartida en idioma español (en el caso de ser idioma extranjero es necesario la presencia de un traductor) por un instructor certificado por el fabricante en el uso y mantenimiento de los equipos adquiridos.
- El instructor debe acreditar tres (03) años de experiencia en el manejo y operación de la tecnología de los equipos ofertados y/o equipos similares (Se considerarán bienes y/o equipos similares a los siguientes: equipos de rayos X móviles, equipos de rayos X corporales (BodyScan), Rayos X de alta energía, equipos de retrodispersión) a los ofertados; en caso de ser un equipo con tecnología nueva, dicha experiencia debe ser acreditada por el fabricante como condición para la firma de contrato.
- El contenido del curso, así como el material didáctico debe basarse en la versión de los bienes adquiridos y debe incluir la administración, configuración, operación y soporte técnico.
- El Proveedor debe facilitar el material didáctico que se requiera para cumplir con los objetivos de cada curso.
- Finalizada la capacitación, el Proveedor emitirá los certificados de capacitación en la operación del equipo al personal capacitado en el curso, indicando como mínimo la cantidad de horas, fecha de realización y que el personal está apto para operar el equipo.
- Al término de la capacitación y/o entrenamiento, se suscribirá el acta de culminación de capacitación entre la Aduana operativa y el Proveedor.
- La capacitación deberá cumplir las expectativas de los usuarios, de lo contrario, el Proveedor deberá repetir la capacitación sin costo alguno para la SUNAT.
- El proveedor deberá contar con una retroalimentación del curso por parte de los usuarios (debe realizar una encuesta de satisfacción de la capacitación), la cual permita evaluar el curso. La escala de calificación de la encuesta de satisfacción será del 0 al 10, en donde a partir de 7 en adelante se considera aprobatorio. Si la calificación es menor a 7 se considera reprobatoria y el curso se deberá impartir nuevamente sin costo alguno para la SUNAT.
- La conformidad final de la capacitación será otorgada por la Coordinación Técnica de la UEMSI, previa opinión favorable de la DE.

6.4. PRESTACIÓN ACCESORIA

Comprende la capacitación anual (04 eventos), el soporte y garantía de buen funcionamiento,

a lo que está obligado a realizar el Proveedor. La vigencia del soporte de buen funcionamiento comprende un periodo de cinco (05) años contados a partir del día siguiente de la conformidad de la entrega/recepción definitiva, con lo cual el Proveedor debe cumplir con lo indicado en los numerales siguientes:

a) CAPACITACIÓN ANUAL

- La capacitación anual deberá cumplir con las mismas consideraciones que la capacitación inicial.
- Los siguientes cuatro (04) eventos de capacitación, denominados capacitación anual, se deben realizar una (01) vez al año en la ciudad de Lima/Callao, de acuerdo con el plan de trabajo aprobado y/o lo coordinado con el área usuaria. La cantidad de personas a capacitar por año será mínima de cuarenta (40) distribuidas de la siguiente manera:

Grupo
Grupo 1: De diez (10) participantes, que deben estar constituidos por: Un (01) participante de la División de Procesos de Control – INDIA Un (01) participante de la División de Procesos de Regímenes Especiales –INDIA Un (01) participante de la División de Control Especializado - INCA Siete (07) participantes de la DE
Grupos 2, 3 y 4: De diez (10) participantes por grupo de la DE

b) SERVICIO DE SOPORTE Y BUEN FUNCIONAMIENTO

Cuando corresponda, la supervisión u opinión respecto a los equipos de rayos X, equipos informáticos y otros corresponderá a la DGIT.

- Para garantizar el servicio de mantenimiento, el proveedor debe comprometerse con la instalación de al menos un (01) establecimiento para brindar mantenimiento preventivo y correctivo a los componentes de los rayos X. Dichos establecimientos además deben contar con bodegas para resguardar los repuestos y componentes que el Proveedor considere para garantizar la prestación del servicio de mantenimiento correctivo y preventivo.
- Todos los trabajos / atenciones / servicios correspondientes a los equipos de rayos X deberá realizarlos el Proveedor en el lugar donde se ubican (AIJC), para lo cual la SUNAT coordinará todas las facilidades al Proveedor para el ingreso de técnicos, especialistas, repuestos y todo lo necesario para que las reparaciones sean dentro del AIJC; solo en caso sea necesaria la reparación de cualquier componente (repuestos / piezas / equipo completo) fuera de dicha sede, el Proveedor asumirá todos los costos referidos al transporte, flete, seguros, mismas que deberá considerarlo en el precio de su oferta.

La conformidad del servicio de soporte y buen funcionamiento será otorgada por la Coordinación Técnica de la UEMSI, previa opinión favorable de la DE y la DGIT.

b.1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

A efectos de velar por el fiel cumplimiento del soporte de buen funcionamiento, el Comprador realizará mensualmente el control de llamadas que tengan naturaleza de mantenimiento correctivo cuantificando las horas de exceso en la atención (Uptime: Mantenimiento correctivo).

- El concepto de mantenimiento correctivo se requiere para que cuando se llegue a presentar una falla o problema en un equipo fijo de rayos X, se restaure a su estado operativo en el menor tiempo posible, sin costo adicional.
- El servicio de mantenimiento correctivo debe ser prestado en el esquema 24 horas x 7 días x 365 días por un periodo de cinco (05) años. El servicio comprende la atención de llamadas por fallas en los equipos y deben ser atendidos en la ciudad de Lima. El

Proveedor asume todos los costos referidos al transporte, flete, seguros y otros necesarios.

- Cada vez que la SUNAT realice una llamada de servicio, el Proveedor debe asignar y proporcionar vía correo electrónico un número de atención, especificando la fecha y hora de efectuado el reporte.
- En lo que corresponda, la DGIT se encargará de la supervisión remota o local y las coordinaciones necesarias para el mantenimiento. Paralelamente, con la confirmación de la llamada, el Proveedor coordinará con la DGIT sobre los detalles técnicos presentados, para tomar conocimiento del problema y procurar los repuestos requeridos.
- Luego de confirmar la llamada, el personal técnico del Proveedor se apersonará a la dependencia de la SUNAT donde está ubicado el equipo, se identificará y se reportará al personal encargado o responsable en turno de la operación del equipo y/o al especialista de la DGIT. dejando constancia de la hora de llegada y procederá a obtener la autorización para iniciar las acciones de mantenimiento. Obtenida la autorización correspondiente, el personal técnico del Proveedor realizará un diagnóstico de estado del equipo y procederá a ubicar y reparar las fallas.
- Una vez finalizado el servicio se redactará un reporte técnico provisional. El informe final será remitido por correo electrónico a la DGIT, en un lapso no mayor a cuarenta y ocho (48) horas de haber culminado el mantenimiento. Asimismo, este informe final deberá ser incluido como parte del informe cuatrimestral por el servicio de soporte y buen funcionamiento.
- Los tiempos de atención máximos (no computados para la penalidad) para el servicio de mantenimiento correctivo, serán de acuerdo con lo siguiente:

Ubicación	Tiempo de reparación in situ máximo (horas)
Lima y Callao	24

- Los tiempos se computan de la siguiente manera:

Tiempo de Reparación

Se computa desde el reporte del incidente por parte de la SUNAT al Proveedor hasta la reparación y puesta en operación del equipo en la dependencia donde se encuentra el equipo.

De no ser atendida la llamada por avería en los plazos señalados en los términos de referencia, se procederá a aplicar las penalidades indicadas en el numeral 13.2.

b.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- El mantenimiento preventivo es el destinado a la conservación de los equipos mediante realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en los equipos en condiciones de funcionamiento. El objetivo del mantenimiento es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Para este efecto deben tomarse en cuenta las recomendaciones de los fabricantes.
- Se propone realizar como mínimo tareas de mantenimiento preventivo para cada equipo de acuerdo a la siguiente programación: Cada cuatro (04) meses, durante cinco (05) años, salvo que por recomendación del fabricante del equipo se requieran periodos de mantenimiento más cortos o largos que el cuatrimestral, el cual debe ser indicado por el oferente en su propuesta técnica.
- El periodo para el inicio del primer servicio de mantenimiento preventivo se computará a partir del día siguiente de la conformidad definitiva de los equipos.
- El servicio de Mantenimiento preventivo es a todo costo (no hay costo adicional para SUNAT), el cual incluye mano de obra, pasajes, viáticos y de requerirse partes, piezas y repuestos nuevos y originales, incluyendo el sistema de generación de rayos X y todo lo necesario para la ejecución del servicio.
- Este servicio será coordinado por la DGIT.

- El Proveedor se encargará de brindar el servicio de mantenimiento preventivo a todo costo (no hay costo adicional para SUNAT) y de manera integral para cada equipo y de los dispositivos, componentes, partes mecánicas, eléctricas, hardware / software / redes, u otros relacionados directamente con su correcta operación o que forman parte integral del equipo de rayos X.
- Finalizado el mantenimiento preventivo, el Proveedor presentará un informe técnico detallado del estado del equipo y del cumplimiento de las regulaciones. El plazo para la entrega de este informe es de cinco (05) días calendario, contados a partir del día calendario siguiente a la culminación del servicio, mismo que deberá ser presentado a la Coordinación Técnica de la UEMSI.
- El Proveedor se obliga a mantener actualizado el inventario técnico de cada uno de los equipos objeto del presente. Este inventario será remitido a la UEMSI anexo al informe cuatrimestral y debe estar activo desde el día siguiente de haberse realizado el primer servicio.
- En la ejecución del mantenimiento, el Proveedor debe contar con instrumentos de medición de radiación certificados por el IPEN, cuyos resultados de la medición deben ser incluidos en el informe del servicio para asegurar el cumplimiento de las regulaciones pertinentes.
- De no ser atendida la programación de los mantenimientos preventivos se considerará como incumplimiento del contrato
- En caso de producirse demoras no justificadas en el tiempo de atención se procederá a aplicar las penalidades señaladas en el numeral 13.2.
- El mantenimiento preventivo debe incluir como mínimo:
 - Inspección, revisión y limpieza de toda la instalación de alimentación de energía eléctrica, cableados y contactos en general.
 - Inspección, revisión y limpieza para el correcto funcionamiento del equipo de Rayos X (incluido el UPS).
 - Inspección, revisión para el correcto funcionamiento de la imagen (cinta de diodos, resolución, penetración, separación de material, ventilación, etc.).
 - Inspección, revisión y limpieza del equipo de cómputo y elementos periféricos.
 - Inspección, revisión para el correcto funcionamiento de la cama de rodajes motorizada o faja transportadora.
 - Inspección y revisión del ambiente para el correcto funcionamiento del equipo de cómputo (temperatura y humedad).
 - En caso de que se encuentren piezas con desgaste, se realizará el reemplazo correspondiente.
 - Desarmado y armado del equipo en caso de ser necesario.
 - Verificación y activación de todos los dispositivos (físicos, de cómputo, eléctricos, etc.).
 - Pruebas necesarias del equipo para determinar su nivel de funcionamiento.

Puesta en Operación

- Revisión de los voltajes de entrada y salida.
- Limpieza general, aspirado y sopleteado de partes electrónicas.
- Revisión del programa de operación (software) y en caso de que sea necesario actualizaciones de software.
- Revisión del valor del voltaje de las tarjetas electrónicas, para el correcto funcionamiento de estas.
- Revisión de cables, foto celdas, focos y botones de seguridad.
- Revisión y limpieza de conectores.
- Revisión, ajuste y limpieza de chasis y rejillas de ventilación.
- Verificación, calibración y activación de todos los dispositivos.

El proveedor además de cumplir con estos requerimientos debe realizar de antemano todas las actividades que sean necesarias basadas en su experiencia y en lo establecido en los manuales de mantenimiento provistos por el fabricante.

6.5. GARANTÍA DE LOS BIENES Y SERVICIOS

- El plazo de la garantía comercial será de cinco (05) años, contados a partir del día siguiente de emitida la conformidad de la entrega / recepción definitiva de la prestación principal, la cual se aplicará contra defectos de diseño y/o fabricación, averías¹, pérdida total o parcial de los bienes contratados, ajenos al uso normal o habitual de los bienes y no detectables al momento que se otorgó la conformidad. La garantía es sobre todo el equipo fijo de rayos X y sus componentes.
- Entendiéndose como averías a la falla parcial o total de alguno o todos los componentes que conforman el equipamiento y que puedan dar incidencias como el recorte, deformación y desfase de imágenes entre vistas; reinicio de software; apagado intempestivo o cualquier otro evento que afecte la operatividad de los usuarios y estos se presenten en forma recurrente “luego de haberse realizado los correctivos en el hardware y/o software (volviendo a repetirse la misma falla en menos de una semana) por parte del Proveedor y/o el fabricante, El Proveedor deberán reemplazarlos como parte de la garantía.
- Dicha garantía cubre el reemplazo de los equipos en un plazo máximo de sesenta (60) días de haberse notificado al Proveedor.
- El Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son de la versión más reciente e incorporan todas las últimas mejoras en cuanto a funcionalidad y prestaciones.
- El Proveedor garantiza que los bienes están libres de defectos que puedan manifestarse durante su uso normal y en las condiciones imperantes, ya sea que dichos defectos sean el resultado de alguna acción u omisión por parte del Proveedor o de la SUNAT.
- La SUNAT notificará al Proveedor cualquier defecto o mal funcionamiento del bien, después de haberlo detectado e indicará la naturaleza del mismo, junto con toda la evidencia disponible. El Proveedor tendrá la oportunidad para inspeccionar el defecto o mal funcionamiento.
- La mencionada notificación se realizará mediante llamada telefónica o por correo electrónico a los números y direcciones acordadas entre el Comprador y el Proveedor (considerándose ambas formas igualmente válidas) en el procedimiento de atención. Ante la notificación del comprador, el Proveedor debe devolverle una confirmación de la recepción de dicha comunicación.
- Una vez recibida tal notificación, el Proveedor reparará o reemplazará la totalidad de las piezas, productos o módulos defectuosos, sin costo alguno para la SUNAT, dentro de los plazos especificados.
- Si el Proveedor, después de haber sido notificado, no subsana los defectos dentro del plazo especificado, a menos que bajo circunstancias especiales se acuerde un plazo mayor, la SUNAT podrá, dentro de un plazo razonable, tomar las medidas necesarias para corregir la situación por cuenta y riesgo del Proveedor, sin perjuicio de otros derechos que la SUNAT pueda ejercer contra el Proveedor en virtud del Contrato.
- El Proveedor debe garantizar mediante una Declaración Jurada la disponibilidad de los repuestos para el mantenimiento de los equipos por un periodo no menor a diez (10) años y debe contar con el respaldo del fabricante por escrito y anexarla a la Declaración Jurada.
- La garantía es responsabilidad del Proveedor, por lo que debe asumir todos los costos que involucren en la aplicación de esta, tales como:
 - Mano de obra.
 - Partes, piezas originales y repuestos nuevos.
 - Pasajes, viáticos y todo lo requerido para la ejecución de la garantía para la puesta en operatividad del equipo.

6.6. IMPLEMENTACIÓN Y LUGARES DE ENTREGA

- Será de total y exclusiva responsabilidad del Proveedor efectuar las tareas necesarias desde el retiro de sus almacenes, transporte, entrega, instalación, configuración y puesta en

¹ Se entiende como avería a la falla parcial o total de alguno de los componentes que conforman el equipamiento suministrado, sea hardware, software, servicio o funcionalidad, al margen que el servicio esté disponible o no.

funcionamiento de los equipos en el NTPAIJC.

- Asimismo, asumirá todos los gastos referidos a su implementación, considerando los seguros a todo riesgo necesarios, de los bienes adquiridos hasta su implementación y entrega final.
- El día siguiente a la notificación del proveedor sobre la disponibilidad de los bienes en sus almacenes, la UEMSI, previa información brindada por la DE, comunicará los nombres de los responsables de la recepción y de las pruebas inicial y final de los equipos en el almacén del proveedor y en el NTPAIJC.
- El plazo máximo para la implementación de los equipos será de ocho (08) días calendarios siguientes de la distribución de los bienes en el NTPAIJC.
- Una vez que los responsables hayan firmado las actas de la implementación de los equipos en el NTPAIJC, contando con la conformidad de la capacitación inicial, el Proveedor realizará la entrega definitiva de los bienes (prestación principal), la DE y DGIT suscribirán el acta de entrega / recepción definitiva proporcionada por el Proveedor, en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario de la presentación de la entrega definitiva.

6.7. PRUEBAS DE EQUIPOS EN EL ALMACEN DEL PROVEEDOR

Como parte de la entrega inicial de los equipos, se realizarán las pruebas de aceptación de los bienes, siendo el proveedor responsable de habilitar en sus instalaciones (almacén) un ambiente para realizar pruebas que garanticen su uso y rendimiento en entornos de alto tráfico (más de 4000 escaneos) durante un periodo de 8 horas (poco más de 8 escaneos por minuto). Cabe señalar que el proveedor es el responsable de brindar la logística necesaria para la realización de las pruebas sin que implique el reconocimiento de gasto por parte de la Entidad.

En este contexto los equipos no deben presentar problemas (debido a pausas en la operación del sistema/equipo) en las imágenes tales como cortes, deformaciones, retardos, reinicios inesperados, esta actividad se debe realizar con la participación conjunta del área usuaria (DE) y área técnica (DGIT) y previamente a su implementación en el NTPAIJC. El plazo de las pruebas no deberá exceder los diez (10) días calendarios siguientes de la notificación del Proveedor de la disponibilidad de los equipos.

Se debe validar el acceso al repositorio de archivos UFF, el cual debe estar compartido y protegido por niveles de seguridad, desde una PC remota.

De encontrarse conforme, la DE y DGIT suscriben el Acta de verificación y pruebas (Acta proporcionada por el Proveedor) de acuerdo con el numeral 9.2.

6.8. VISITA TÉCNICA

A fin de verificar las condiciones y actividades donde se ejecutarán los trabajos de implementación de los equipos, los proveedores realizarán en forma obligatoria una visita a las instalaciones, la fecha de la visita deberá ser coordinada a través de la Supervisión/Jefatura de la DE.

En el caso de solicitarse la visita durante el procedimiento de selección, esta se realizará por lo menos con cinco (05) días de anticipación a la presentación de su oferta, (visita que deberá ser coordinada previamente con la Supervisión / Jefatura de la DE con una anticipación de veinte (20) días a su ejecución) pasada esta fecha no se podrá realizar visita.

7. CLÁUSULAS ESPECIALES

7.1. PROPIEDAD INTELECTUAL

- El Proveedor debe indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad al Comprador y a sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación, demanda, pérdida, daño, costo y gasto cualquiera sea su naturaleza, incluidos

los honorarios y gastos de representación legal, en los cuales pueda incurrir el Comprador como resultado de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del contrato debido a la instalación de los bienes por parte del Proveedor o el uso de los mismos por parte del Comprador.

- Dicha indemnización no procederá si los bienes o cualquiera de sus partes fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudiesen razonablemente inferirse de dicho contrato.
- Si se entablara una demanda o reclamación contra el Comprador como resultado de cualquiera de las situaciones indicadas, el Comprador notificará con prontitud al Proveedor, y éste podrá, a su propio costo y a nombre del Comprador, proceder con tales acciones legales o reclamaciones y llevar a cabo cualquier negociación pertinente para la resolución de tales demandas o reclamaciones.
- Si el Proveedor no cumpliera con la obligación de informar al Comprador dentro de los dos (02) días calendarios contados a partir de la fecha del recibo de tal notificación, de su intención de proceder con cualquier acción legal o reclamación, el Comprador tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.
- El Comprador se compromete a brindarle al Proveedor, cuando éste así lo solicite, cualquier asistencia de información que estuviese a su alcance para que el Proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El Comprador será reembolsado por el Proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

7.2. ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA

- En caso de ocurrir el lanzamiento al mercado por el fabricante de una nueva versión para la misma marca y producto, que a la vez no garantice a futuro el soporte post venta del(los) producto(s) y/o componente(s) y/o servicio(s) inicialmente propuesto(s), es decir el(los) producto(s) y/o componente(s) y/o servicio(s) inicialmente propuesto(s) pierden vigencia tecnológica, entonces estamos ante un caso de "Actualización Tecnológica".
- En caso de presentarse una "Actualización Tecnológica" en el(los) producto(s) y/o componente(s) y/o servicio(s) ofertados, el Proveedor debe proporcionar el(los) nuevo(s) producto(s) y/o componente(s) y/o servicio(s), siempre y cuando cuente con la aprobación de la SUNAT, ello no debe alterar los plazos de entrega inicialmente propuesto y no representar cargo adicional alguno para la SUNAT.
- En general, el Proveedor podrá entregar productos con características superiores a las inicialmente ofertadas siempre y cuando cuente con la aprobación de la SUNAT, no se alteren los plazos de entrega inicialmente propuestos y no represente cargo adicional alguno para la SUNAT.
- En ningún caso el Proveedor podrá entregar bienes cuya producción esté descontinuada por el fabricante y debe asegurar refacciones por los siguientes 10 (diez) años como mínimos.

8. ENTREGABLES DOCUMENTARIOS

8.1. EN LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

- Declaración jurada de cumplimiento de las características técnicas.
- Información técnica de los bienes ofertados en idioma español, en el caso de ser idioma extranjero, se debe presentar la traducción simple de las partes relevantes de dicho material. Para todos los efectos prevalecerá dicha traducción.
- Declaración jurada que acredite el soporte de buen funcionamiento y garantía de los equipos por el tiempo requerido de cinco (05) años, de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.4 literal b.
- Autorización del fabricante para comercializar los equipos ofertados y prestar soporte técnico de los equipos ofertados.
- Declaración Jurada de compromiso de presentar al personal solicitado, como condición para la firma de contrato.

- Declaración jurada señalando que el personal técnico que realizará los servicios del presente proceso cuenta con todos los permisos, licencias y regulaciones necesarias señaladas en la Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

8.2. PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

- Número telefónico / correo electrónico de contacto del centro de atención de llamadas o asistencia técnica.
- Autorización vigente del Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) del proveedor, para la importación, comercialización y/o operación de equipos con fuentes de rayos X.
- Autorización vigente del Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) del proveedor, para la instalación, mantenimiento y/o reparación de equipos con fuentes de rayos X.
- Carta emitida por el fabricante de los equipos en la cual dicho fabricante respalde por un periodo no menor a diez (10) años, la disponibilidad de piezas, refacciones y demás componentes originales necesarios para el mantenimiento correctivo y preventivo.
- El Proveedor deberá presentar la certificación del Instructor.

8.3. EN EL DESARROLLO DE LA PRESTACIÓN

Toda la documentación que corresponde al desarrollo de la prestación se presentará a través de Mesa de Partes de la SUNAT, en Av. Garcilaso de la Vega N° 1472 – Cercado de Lima, dirigida a la UEMSI. En caso no se encuentre activa la mesa de partes física, se podrá enviar vía mesa de partes virtual de la SUNAT:

- Material didáctico para la capacitación, impreso y en medios electrónicos, previo al inicio de la capacitación
- Video de la capacitación, que será presentado en USB, finalizada la capacitación
- Certificados de entrenamiento para el personal capacitado, finalizada la capacitación
- Informe por cada mantenimiento correctivo y/o preventivo que contendrá como mínimo la siguiente información:
 - Descripción detallada del problema, su causa y solución propuesta.
 - Personal que se asignó para la resolución del mismo.
 - Problemas que se presentaron durante la resolución.
 - Documentación adjunta de los cambios realizados.
 - Recomendaciones.
 - Fecha y hora de resolución.
 Según los plazos señalados en el numeral 6.4 literal b)
- Entrega de manuales de operación en idioma español, para la entrega de los equipos de rayos X.

9. LUGAR, PLAZO Y HORARIO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

9.1. LUGAR

BIENES

• Disponibilidad inicial de los bienes:

Previo a su implementación y entrega final (definitiva) de los bienes, el Proveedor deberá comunicar a la Entidad la disponibilidad inicial de los equipos en sus almacenes, lo cual comprende la puesta en funcionamiento del equipo y la instalación de un flujo que permita realizar las pruebas descritas en el numeral 6.7 en el almacén del proveedor, para cual indicará la dirección de este.

Luego de realizada las pruebas de equipos en el almacén del proveedor y otorgada la conformidad (mediante Acta de verificación y pruebas proporcionadas por el proveedor), el proveedor realizará la distribución del equipo al NTPAIJC en un plazo no mayor de tres (3) días calendarios siguientes.

• Entrega definitiva de la prestación principal (Bienes):

La implementación y entrega definitiva de los bienes será en el nuevo salón de llegadas del

NTPAIJC, ubicado en la Provincia Constitucional del Callao: Av. Néstor Gambetta N° 1570 en el horario de lunes a domingo de 8:30 horas a 12:30 horas y de 14:00 horas hasta las 15:30 horas.

- **Prestación Accesorias:**

En el NTPAIJC, ubicado en ubicado en la Provincia Constitucional del Callao: Av. Néstor Gambetta N° 1570.

9.2. PLAZO

El cronograma de actividades es el siguiente:

Orden	Actividad	Conformidad/Opinión Favorable/ICAU			
		Plazo Máximo de ejecución (1)	Revisión SUNAT	Levantamiento Observaciones	Conformidad y Notificación de conformidad al proveedor (días)
1	Plan de trabajo	Diez (10) días calendario de suscrito el contrato.	10	2	7
2	Disponibilidad inicial de los bienes en el almacén del Proveedor (disponibilidad inicial numeral 9.1)	Ciento setenta (170) días calendarios siguientes de suscrito el contrato.	7	5	7
3	Pruebas de equipos en el almacén del proveedor (numeral 6.7)	Diez (10) días calendario siguientes de la notificación de la conformidad de la disponibilidad de los equipos en el almacén del proveedor. Este plazo incluye la presentación de un informe a la CT-UEMSI en el que además incluirá el Acta correspondiente a las pruebas, para su conformidad.	3	2	5
4	Distribución al NTPAIJC	Tres (03) días calendario siguientes de notificada la Conformidad de las pruebas en el almacén del proveedor. Este plazo incluye la presentación de la documentación a la CT-UEMSI que acredite la respectiva distribución para su conformidad.	3	2	5
5	Implementación (inc. Hasta la puesta en operación/funcionamiento y pruebas)	Ocho (08) días calendario siguientes de notificada de la Conformidad de la distribución al NTPAIJC. Este plazo incluye la presentación de un informe a la CT-UEMSI en el que además incluirá el acta correspondiente a la implementación, para su conformidad.	3	2	5
6	Capacitación inicial	Cinco (05) días calendario siguientes de notificada de la Conformidad de la Implementación. Este plazo incluye la presentación de un informe a la CT-UEMSI en el que además incluirá el acta correspondiente a la capacitación, para su conformidad.	3	2	5
7	Entrega definitiva de la prestación principal (Acta de entrega/recepción definitiva)	Cinco (05) días calendario contados a partir de notificada la Conformidad de la Actividad 6 (Implementación y la capacitación inicial sin observaciones).	5	3	7
	Plazo Total (prestación principal)	275			
1	Soporte técnico de Buen Funcionamiento	Mil ochocientos veinticinco (1825) días calendario, a partir del día siguiente de la conformidad de la entrega/recepción definitiva de la prestación principal	10	5	10
2	Capacitación anual	Una (01) vez al año, de acuerdo con el plan de trabajo aprobado y/o lo coordinado con el área usuaria.	3	2	5
	Plazo Total (prestación accesoria)	1850 (1825+10+5+10)			
	Plazo total del contrato	2125			

(1) Los informes a los que se hacen referencia en el presente apartado mínimamente deberán contener:

- Antecedentes
- Objetivos
- Análisis
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Anexos

El plazo de vigencia del contrato es de 2,125 (dos mil, ciento veinticinco) días calendario, que incluyen los plazos de las actividades materia de la contratación entrega, levantamiento de observaciones y sus conformidades. Es decir, contados desde la suscripción del contrato.

Verificación inicial y pruebas en almacén del proveedor

La verificación técnica y pruebas de los bienes lo realizará la DE y DGIT, dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la comunicación de disponibilidad de los bienes en el Almacén del proveedor.

Entrega / Recepción definitiva de la prestación principal:

La conformidad de recepción definitiva la realizará la DE y DGIT, mediante Acta de entrega / recepción definitiva de la prestación principal.

9.3. HORARIO

La entrega de documentación e informes se realizará en días laborables, a través de Mesa de Partes de la SUNAT (Av. Garcilaso de la Vega N° 1472 – Cercado de Lima) durante el horario de oficina de 8:30 a.m. a 4:30 p.m., salvo que por motivos justificables por parte del Comprador o del Proveedor se coordine un día u horario diferente al mencionado. En caso no se encuentre activa la mesa de partes física, se podrá enviar vía mesa de partes virtual de la SUNAT.

10. CONFORMIDADES

La Conformidad de los Entregables presentados por el proveedor para efectuar el respectivo pago, será otorgada por la Coordinación Técnica de la UEMSI, previa opinión favorable de acuerdo al siguiente cuadro:

Actividad	Opinión favorable
<u>Prestación principal:</u>	
Plan de Trabajo	DE, DGIT
Disponibilidad inicial de los bienes en el almacén del Proveedor	DGIT
Pruebas de equipos en Almacén del Proveedor	DE, DGIT
Distribución al NTP AIJC	DE
Implementación en el AIJCH	DE
Capacitación inicial	DE
Entrega / Recepción definitiva de la prestación principal	DE, DPRE, DGIT
<u>Prestación accesoria:</u>	
Servicio de soporte de buen funcionamiento	DE, DGIT
Capacitación anual	DE

11. FORMA DE PAGO

El pago se realizará de acuerdo con las siguientes condiciones, luego que la SUNAT haya emitido la respectiva conformidad.

Prestación principal (Bienes y capacitación inicial)

El pago correspondiente a los equipos se dará luego de la conformidad de los mismos por parte de la Coordinación Técnica de la UEMSI, previa opinión favorable de la DGIT y la DE.

Descripción	Porcentaje de Pago
Entrega / recepción definitiva de Equipo fijo de rayos X para inspección de equipajes y bultos	100% del precio ofertado de los equipos previa conformidad de recepción definitiva de los equipos.
Capacitación inicial	100% del precio oferta por el servicio de Capacitación inicial

Prestación accesoria

El pago de los Prestación accesoria (Capacitación y soporte de buen funcionamiento) se dará luego de la presentación de(l) informe(s) de prestaciones, aplicándose las penalidades correspondientes a dicho periodo y calculado según lo indicado en el numeral 13.2, y de acuerdo con el siguiente detalle:

Descripción	Porcentaje de Pago
Servicio de soporte de buen funcionamiento	Servicio de soporte de buen funcionamiento Correspondiente al precio ofertado del servicio de soporte de buen funcionamiento, a ser pagado en forma cuatrimestral en forma proporcional estimado en 6.667 % aproximadamente, durante 5 años previa conformidad del servicio.
Capacitación anual	Capacitación correspondiente del precio ofertado del servicio de Capacitación, a ser pagado de manera anual en forma proporcional estimado en 25% anual, durante 4 años previa conformidad de la capacitación.

12. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

12.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Estar autorizado y soportado por el fabricante de los equipos escáneres a comercializar los productos mediante carta emitida por los fabricantes.
- En el caso de un Proveedor que no está establecido comercialmente en el país del Comprador, el proveedor está o estará (si se le adjudica el Contrato) representado por un representante autorizado en el país del Comprador debidamente acreditado mediante carta del fabricante.
- Debe brindar sus procesos de gestión, soporte y mantenimiento para el presente proceso en idioma español.

12.2. REQUISITOS DEL PERSONAL

- El personal mínimo requerido para la presente prestación deberá cumplir con los siguientes requisitos:

N°	Requisito	Criterios mínimos
	Actividades	Tendrá a cargo la administración del contrato para la dirección y supervisión de la entrega, distribución, pruebas de operación, mantenimientos y reparaciones de los equipos ofertados.
01 Coordinador responsable de la dirección y supervisión	Formación académica mínima	Grado de bachiller en Ingeniería Electrónica o Telecomunicaciones o Sistemas o Mecatrónica o Eléctrica o Industrial o Mecánica o Electricidad Industrial o electricista automotriz o su equivalente en el extranjero.
	Experiencia	Tres (3) años en la dirección y/o gestión y/o coordinación y/o supervisión de proyectos de inspección no intrusiva por rayos X. Debe ser profesional con experiencia demostrada en la tecnología.
	Certificación /	Poseer licencia de instalación y mantenimiento de estos

N°	Requisito	Criterios mínimos
	Licencia	equipos con Autorización del Instituto Peruano de Energía nuclear (IPEN) vigente en cumplimiento de la Ley 28028. Tres (03) años, certificado por el fabricante.
01 Instructor	Actividades	A cargo de la capacitación
	Formación académica mínima	Grado de bachiller en Ingeniería Electrónica o Telecomunicaciones o Sistemas o Mecatrónica o Eléctrica o Industrial o Mecánica o Electricidad Industrial o electricista automotriz o su equivalente en el extranjero.
	Experiencia	Tres (03) años de experiencia en el manejo y operación de la tecnología de los equipos ofertados y/o equipos similares a los ofertados en caso de ser un equipo con tecnología nueva, dicha experiencia debe ser acreditada por el fabricante,
	Certificación/Licencia	Certificado por el fabricante en el uso y mantenimiento de los equipos adquiridos
Personal ² técnico a cargo de los equipos ofertados, para: soporte de buen funcionamiento	Actividades ³	Los técnicos tendrán a cargo la instalación, pruebas de equipos, mantenimiento, atención de averías y entrenamiento operativo de los equipos ofertados.
	Formación académica mínima	Grado de bachiller en ingeniería o título de técnico profesional o su equivalente en el extranjero en Ingeniería Electrónica o Telecomunicaciones o Mecatrónica o Eléctrica o Industrial o Mecánica o Electricidad Industrial o electricista automotriz.
	Experiencia	Pruebas: Experiencia mínima de tres (3) años en instalación y/o configuración y/o pruebas y/o puesta en operación de la tecnología de los equipos ofertados. Soporte: Experiencia mínima de tres (03) años en soporte técnico (mantenimiento preventivo y/o correctivo) en la tecnología de los equipos ofertados.
	Certificación/Licencia	Los técnicos deben poseer licencia de instalación y mantenimiento de estos equipos con Autorización del Instituto Peruano de Energía nuclear (IPEN) vigente en cumplimiento de la Ley 28028. Debe estar certificado por el fabricante de los equipos ofertados

El personal del Proveedor requerido debe tener como idioma nativo el español o apoyarse con traductor o intérprete.

La formación académica y experiencia del personal propuesto debe ser acreditada con copia simple de los documentos correspondientes, para la suscripción del contrato.

13. PENALIDADES

La penalidad será aplicada hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Cuando se alcance el monto máximo de la penalidad, el Comprador podrá resolver el contrato por incumplimiento.

13.1. PENALIDAD POR MORA POR RETRASO INJUSTIFICADO

En caso de retraso injustificado en las actividades (entrega definitiva de los equipos, capacitación inicial, capacitación anual), se aplicará al Proveedor una penalidad por cada día

² La cantidad de personal podrá ser propuesto por el Oferente, sin embargo, debe en todo momento cumplir con los niveles de servicio solicitados en este proceso. La SUNAT podrá en cualquier momento solicitar que se incremente el personal y el Proveedor debe proveerlo en 15 días calendario

³ De ser el caso, el Proveedor podrá asignar al mismo personal para llevar a cabo las acciones del personal técnico para las pruebas y para el soporte de buen funcionamiento, previa acreditación de la experiencia solicitada para ambos puntos

calendario de atraso, deducible previa comunicación, de los pagos pendientes. La penalidad se empezará a aplicar al día siguiente de la fecha límite para la entrega de la prestación.

La penalidad se aplicará y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

Entrega Definitiva de los equipos

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto de pago correspondiente a la entrega definitiva de bienes}}{0.25 \times \text{plazo en días calendario de la entrega definitiva de los equipos}}$$

Capacitación Inicial

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto de pago correspondiente a la capacitación inicial}}{0.25 \times \text{plazo en días calendario de capacitación inicial}}$$

Capacitación anual

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto de pago correspondiente a la capacitación anual}}{0.25 \times \text{plazo en días calendario de capacitación anual}}$$

La penalidad establecida en la presente cláusula se aplicará sin perjuicio de la obligación del Proveedor de responder por los daños y perjuicios que pudieran derivarse de su incumplimiento o de las demás sanciones que pudieran corresponder.

13.2. OTRAS PENALIDADES EN EL SERVICIO

a) De la calidad del servicio – mantenimiento correctivo (uptime)

El UPTIME es el cálculo de un coeficiente que permitirá penalizar al Proveedor, en caso de que no se cumplan los requisitos establecidos en las bases para garantizar un adecuado nivel de servicio.

El proveedor debe tomar en cuenta que para el servicio es requisito mantener un UPTIME del 100%. Cualquier otro valor estará sujeto a penalidades.

El UPTIME será calculado de la siguiente forma:

$$\text{UPTIME} = \frac{\text{THM} - \text{THE}}{\text{THM}}$$

Donde:

THM= Sumatoria de las cantidades de horas en el periodo (4 meses) de la totalidad de equipos.

THE = Sumatoria de las cantidades de horas de exceso (respecto al tiempo de reparación máximo establecido en las especificaciones técnicas) en que incurrió el Proveedor para el mantenimiento correctivo de los equipos en el periodo observado.

La penalidad cuatrimestral estará en función al resultado del UPTIME según la siguiente tabla:

Rango de Uptime	Penalidad
<99%, 100% [1%
<98%, 99%]	2%
<97%, 98%]	4%

Rango de Uptime	Penalidad
<96%, 97%]	6%
<95%, 96%]	8%
Menos o igual a 95%	10% ⁴

El porcentaje para aplicar como penalidad tomará como base el monto de la facturación correspondiente a dicho periodo.

Ejemplo:

De los dos (02) equipos adquiridos en un periodo de servicio (cuatrimestral) se reportaron diez (10) problemas, siete (7) fueron atendidos y resueltos dentro de los tiempos de reparación establecidos y tres (03) fueron resueltos excediendo los tiempos establecidos, con cuarenta y cinco (45), dieciocho (18) y cuarenta (40) horas de retraso totales, respectivamente. El UPTIME será:

Número de equipos: 02

Número total de horas por equipo: (4 meses) x (30 días) x (24 hrs) = 2,880

THM = 2x2,880 = 5,760 horas.

THE = 45 + 18 + 40 = 103 horas por los 2 equipos.

UPTIME (cuatrimestre) = $\frac{5,760 - 103}{5,760} = 98,21\%$

La penalidad cuatrimestral estará en función al resultado del UPTIME, para este ejemplo, el Proveedor tendrá una penalidad cuatrimestral del 2% según el rango de UPTIME de la tabla precedente.

El pago del servicio de mantenimiento y garantía se realizará de manera cuatrimestral considerando la sumatoria de los UPTIME cuatrimestral.

De presentarse una situación excepcional que impida al Proveedor cumplir con los plazos de respuesta establecidos, éste podrá enviar una carta al Comprador exponiendo los motivos técnicos que originaron la situación. Si el Comprador encuentra justificadas y aprueba las razones expuestas, no se contabilizarán las horas de exceso incurridas para el cálculo del UPTIME.

- b) La demora en la atención de los mantenimientos preventivos conlleva una penalización del 2% de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente por cada día de retraso.**

14. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

14.1. Otras obligaciones

Referidas a la seguridad y salud en el trabajo:

- El Proveedor se compromete a cumplir y observar con lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N.º 005-2012-TR); durante la ejecución de las prestaciones del servicio a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones de la SUNAT o LAP; así como garantizar la contratación de los respectivos

⁴ El Comprador podrá resolver el Contrato si el Proveedor incurre, en tres (3) oportunidades consecutivas con un UPTIME igual o inferior al 94% o cinco (5) alternadas durante la vigencia del contrato

seguros de acuerdo a la normatividad vigente. Del mismo modo, el Proveedor se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la SUNAT, el que será puesto en conocimiento de sus trabajadores al inicio de la prestación; para cuyo efecto la SUNAT, a la suscripción del contrato, cumplirá con hacer entrega de una copia legible del mismo.

- El Proveedor debe garantizar que su personal cuente con las herramientas, indumentaria y mecanismos de seguridad adecuados. El Proveedor es responsable de los daños y/o accidentes ocasionados a terceros, durante la ejecución de las actividades de la prestación.
- El Proveedor se compromete a que, durante la ejecución de la prestación, contará con las medidas y normas de seguridad establecidas por el fabricante de los equipos y que cualquier daño ocasionado a las instalaciones y/o equipos de la SUNAT o LAP como producto mismo, será única y exclusivamente de su responsabilidad.
- No se permitirá que personal técnico realice labores sin contar con los mecanismos de seguridad y protección definidos por ley para trabajos riesgosos y en alturas.
- El Proveedor deberá cumplir con los requerimientos, normas y políticas de la empresa concesionaria del Aeropuerto Internacional Jorge Chavez (AIJCH), Lima Airport Partners (LAP) establecidas en el manual HUMO (Habilitación, Uso, Mantenimiento y Operación de locales); asimismo, debe gestionar en nombre de la SUNAT todas las autorizaciones y permisos ante LAP para la presente prestación; misma que deberá realizarla con la antelación suficiente para la instalación en los plazos.
- El Proveedor debe realizar las gestiones y trámites correspondientes para el licenciamiento de operación que otorga IPEN de los equipos a nombre de SUNAT.
- El Proveedor debe desarrollar las actividades de asesoría y apoyo requeridos para el personal de la SUNAT que opera el equipo (categorías D6 y/o C7 – Ley 28028) cuente con las autorizaciones y/o licencias requeridas por el IPEN.

Otras obligaciones del Proveedor

- Será obligación del Proveedor que el software o programas que requiera toda la solución ofertada estén amparadas con las debidas licencias de uso que se requieran. Para aquellas que sean de libre uso cualquiera que sea el requerimiento legal del software, se asumirá que un error en el licenciamiento deja como único responsable al Proveedor y que bajo cualquier condición éste exime a la SUNAT a pagar o solidarizarse con el Proveedor para cumplir con las exigencias fruto de reclamaciones de terceros que sean considerados con derechos en programas o software que se hubiere ofertado y adquirido por la SUNAT.
- La omisión en la oferta de algún bien o producto que, al momento de la puesta en marcha, configuración y a juicio de la SUNAT resulte necesario para el normal funcionamiento de la solución ofertada o para el cumplimiento de las especificaciones técnicas ofrecidas, obligará al Proveedor a proveerlo de inmediato y sin costo alguno para la SUNAT.
- Para la prestación del servicio, en caso de personal extranjero debe contar con los permisos señalados en la Ley de Extranjería aprobada por D.L. 703 y sus modificatorias, descritos en el siguiente enlace:
http://www.mintra.gob.pe/migrante/pdf/ley_extranjeria_decreto_legislativo_703.pdf
- El postor ganador de la buena pro debe presentar para la suscripción del contrato los datos del personal (nombre, teléfono y correo electrónico de dominio propio).
- El Proveedor se compromete, en tanto esté a su alcance, a no reasignar ni remover ningún miembro de su personal asignado. Si debiera producirse un reemplazo por razones de fuerza mayor, el (la) reemplazante debe ser aprobado por la SUNAT y reunir las mismas habilidades, competencia y experiencia previstas en el presente documento.
- El Proveedor comunicará formalmente la salida del personal con un plazo máximo de veinticuatro (24) horas de ocurrido el evento, y se compromete a realizar el reemplazo dentro de los dos (2) días calendario siguiente, previa autorización de la SUNAT (DGIT).
- Las coordinaciones se realizarán mediante correo electrónico con el responsable asignado por la SUNAT y del asignado por el Proveedor.
- De presentarse algún inconveniente que lo justifique, la SUNAT podrá solicitar al Proveedor el reemplazo de miembros del personal, comprometiéndose el Proveedor a asignar personal de calificaciones iguales o superiores a las previstas en el presente documento. De aplicarse este caso, el Proveedor debe reemplazar al personal en un plazo

máximo de tres (3) días calendario, después de la notificación realizada por la SUNAT y previa aprobación de la SUNAT (DGIT).

- El proveedor tendrá la responsabilidad de la entrega, traslado, instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha del sistema - solución llave en mano.
- Los componentes de la solución deben convivir y no afectar en cualquier forma la infraestructura tecnológica de SUNAT o propiedad existente de SUNAT, caso contrario los trabajos necesarios de subsanación estarán a cargo y bajo responsabilidad del proveedor.
- El proveedor será el único responsable de los daños causados a personas y/o propiedades de la SUNAT, durante la prestación.
- El proveedor debe contar con los requisitos establecidos en el presente documento y por lo que, habiendo revisado la totalidad de esta documentación, no podrá alegar ignorancia en caso de errores, y/o especificaciones, por lo que debe tener la obligación de formular las aclaraciones necesarias antes de efectuar trabajos o gastos relacionados por los mismos, no reconociéndose adicionales.
- El proveedor debe asegurar que el personal que asigne al proyecto e interactúe directamente con personal de la SUNAT tenga una comunicación fluida en lenguaje español. En caso el proveedor utilice personal que no hable español fluido debe incorporar, sin costo alguno para SUNAT, traductores que permitan una comunicación fluida con el personal de SUNAT.
- El proveedor debe proporcionar a la firma del contrato su domicilio fiscal dentro del país (dirección, distrito, provincia, código postal) en donde SUNAT podrá notificar cualquier comunicación que estime pertinente.
- El proveedor debe presentar una declaración jurada de compromiso en la cual se indique que las capacitaciones y/o entrenamiento serán dictadas por instructores certificados en los productos ofertados.

Otras obligaciones de la Entidad

- La SUNAT brindará los accesos tanto al personal del proveedor, cuantas veces sea requerido, para cumplir a plenitud las labores comprometidas en el presente contrato, previa notificación vía correo electrónico por parte del proveedor.
- La SUNAT entregará la información necesaria que el proveedor requiera para cumplir satisfactoriamente el presente contrato, previa evaluación de las normas vigentes; en ningún caso se entregará información que se encuentra protegida por la Ley N° 29733, por la Reserva Tributaria (artículo 85 del Código Tributario) u otra disposición que lo impida, para tal efecto INSI debe tomar las previsiones del caso.

15. ADELANTOS

El proveedor podrá solicitar un adelanto de hasta el 30% del monto del contrato contra la presentación de una carta fianza.

16. SUBCONTRATACIÓN

El proveedor podrá subcontratar parte de la Prestación accesoria a su cargo previa aprobación de la Entidad.

De resultar procedente la subcontratación, el proveedor es el único responsable de la ejecución total de las prestaciones frente a la SUNAT; las obligaciones y responsabilidades derivadas de la subcontratación son ajenas a la SUNAT.

17. CONFIDENCIALIDAD:

El proveedor se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de la SUNAT, 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 el proceso de selección o para la realización de sus tareas, excepto en

cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del presente Contrato.

El proveedor debe mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el contrato.

Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por El Proveedor.

Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por El Proveedor para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de la SUNAT.

Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de la SUNAT. En tal sentido, queda claramente establecido que el proveedor no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del presente contrato.

18. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

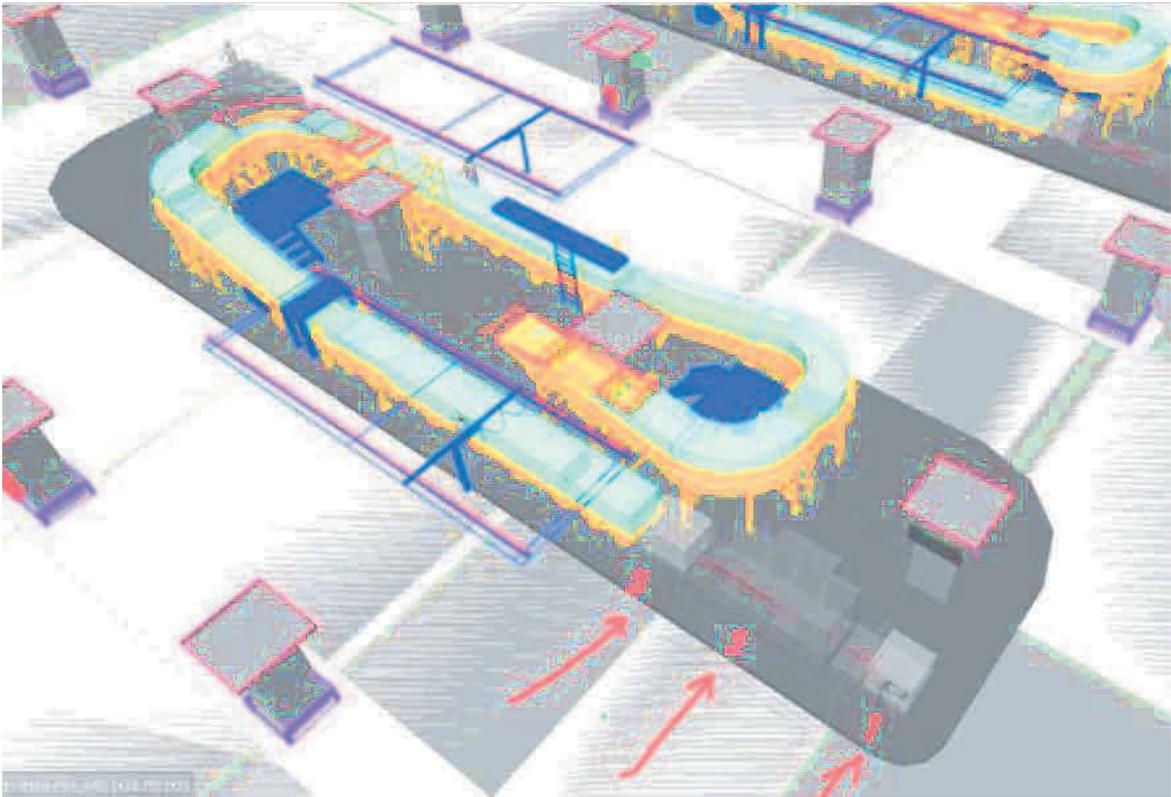
El Proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes y servicios ofertados por un plazo que será de cinco (05) años, contado a partir de la última conformidad de la prestación otorgada por la SUNAT.

19. ANEXOS

Anexo 01: Escáner y fajas a acoplar al sistema BHS de LAP.

Anexo 02: Escáneres en plano del sótano.

Anexo 01: ESCÁNER Y FAJAS A ACOPLAR AL SISTEMA BHS DE LAP



1. Faja de ingreso, por donde se inyectará el equipaje;
2. Escáner;
3. Faja de salida, acoplada entre el escáner y el sistema BHS de LAP.

Anexo N° 02: ESCÁNERES EN PLANO DEL SÓTANO

