ANEXO No. 1

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

DESCRIPCION GENERAL

OBJETO: *"…*Mantenimiento preventivo y/o correctivo con inclusión de repuestos para los equipos fijos de RAYOS-X MARCA L-3 COMUNICATIONS tanto electrónico como mecánico, que tiene a cargo la División de la Operación Aduanera de la Dirección Seccional de Aduanas de Medellín*…"*,

El objeto contratado se ejecutará teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento, que se encuentran establecidas en el ANEXO TÉCNICO No. 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS de los presentes estudios previos la cual forma parte integral de los mismos.

El objeto contratado se ejecutará teniendo en cuenta las siguientes especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento:

El servicio contratado debe ser prestado por una empresa con experiencia demostrada y certificada en la prestación de servicios similares en equipos de iguales características y debe contar con técnicos idóneos y con experiencia. Para el proceso de contratación que nos compete, la empresa acredita ser el proveedor exclusivo de los equipos de RAYOS-X MARCA L-3 COMUNICATIONS en Colombia.

El contratista deberá mantener disponibilidad técnica las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana. El contratista y el encargado de la supervisión del contrato suscribirán un acta de inicio de la ejecución del contrato una vez se perfecciones el mismo.

Las condiciones técnicas se describen a continuación:

1. DURACIÓN DEL CONTRATO

El periodo de prestación del servicio se determina desde la fecha de la firma del acta de inicio, hasta el 31 de diciembre de 2022 y/o hasta el agotamiento de la partida presupuestal, un (1) ciclo de mantenimientos entre cada dos a tres (2-3) meses, para un total de 4 ciclos de mantenimientos preventivos y una (1) visita de mantenimiento correctivo, durante la vigencia del contrato.

Los mantenimientos preventivos deberán ser cumplidos de acuerdo al cronograma o programación en forma bimestral comunicado por el contratista a la Entidad y según necesidades requeridas durante el término del contrato.

2. LUGAR DE EJECUCIÓN:

Marca	Equipo	Serie	Ciudad	Lugar	Área
L3	PX-231	PX23 1136	Medellín	Aeropuerto Jose María Córdova	Muelle internacional – Viajeros
**L3 VER NOTA	PX-231	PX23 1134	Medellín	Aeropuerto Jose María Córdova	Muelle internacional - Viajeros

NOTA ** Es de anotar que inicialmente no se le realizara mantenimiento al equipo (RAYOS X REFERENCIA **L3-PX-231-1134), por cuanto requiere de más repuestos que mantenimientos y según reportes históricos no se encuentra funcionando, además no se cuenta con todo el presupuesto para cubrir esta necesidad, así mismo supera más la compra de repuestos que dé servicio de mantenimiento lo que desvirtúa por completo el objeto contractual acá estipulado.

El contratista prestará los servicios en el lugar en donde se encuentren los equipos.

3. CICLOS DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

Se contratarán hasta cinco (5) ciclos de mantenimientos preventivos

Lo anterior está basado en mantenimientos históricos o experiencia dada en contratos anteriores, en consecuencia, por la necesidad, experiencia y el uso constante de uno de los equipos, se proyecta realizar un (1) ciclo de mantenimientos entre cada dos a tres (2-3) meses, para un total de 5 **ciclos de mantenimientos preventivos y una (1) visita de mantenimiento correctivo**, durante la vigencia del contrato.

Durante el periodo de tiempo estipulado en el contrato, los técnicos se encargarán de la revisión, limpieza, ajuste de los sistemas electrónicos, mecánicos del equipo, al igual que la calibración, revisión de parámetros y demás temas del software.

Cada uno de los días que en los que se presente este servicio de mantenimiento preventivo se realizará una orden de servicio previa, que servirá para hacerle seguimiento técnico a los elementos, equipos y labores realizadas por

4. FORMA DE PAGO

Cada mantenimiento será facturado al finalizar el servicio, previo cumplimiento de la entrega de reportes firmados por el funcionario de la DIAN encargado y el ingeniero y/o técnico; que realiza el servicio, junto con los demás documentos solicitados por la entidad, para la acreditación y aprobación de la factura.

5. DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO

El mantenimiento preventivo se entiende como el conjunto de actividades programadas de antemano, tales como inspecciones regulares, pruebas, revisión general de los equipos y sus partes que permitan establecer criterios en cuanto al ajuste, reparación y/o cambio oportuno de piezas que sufran desgaste por el uso, encaminadas a reducir la frecuencia y el impacto de los fallos de un sistema.

A - RUTINAS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

1. Limpieza general de elementos.
2. Revisión y mantenimientos de cableados.
3. Reajustes de calibración de sensibilidad de detección de los diferentes elementos que lo requieran.
4. Pruebas generales de respuesta y funcionamiento en compañía de un funcionario de la DIAN encargado de acompañar la visita técnica, constatando el funcionamiento adecuado del equipo.
5. Capacitación básica y/o charlas de información a los funcionarios que manipulen los sistemas de RAYOS X.

NOTA: En el evento en que el mantenimiento Preventivo amerite reemplazar algún elemento o pieza, el contratista informará inmediatamente al Supervisor (es) del Contrato, si este repuesto se encuentra o no dentro del listado de repuestos entregado en la oferta económica. Se presentarán de una hasta 3 cotizaciones correspondiente del repuesto no enlistado, previa aprobación los Supervisores del Contrato, en caso de llegar a necesitarse. En caso de requerirse repuestos, se adicionará el contrato.

El proceso es que el contratista deberá presentar cotización del repuesto en la cual incluya el IVA, se expresen los términos de garantía y el tiempo de entrega e instalación del mismo.

El contratista deberá ser proveedor directo de los repuestos de los equipos de RAYOS X MARCA L-3 COMUNICATIONS, con el fin de garantizar su disponibilidad en el menor tiempo posible y otorgar garantía directa sobre los mismos.

NOTA: Transporte de los repuestos- el oferente debe incluir dentro del valor de la oferta el valor correspondiente al transporte de los repuestos en el aeropuerto respectivo, para realizar los mantenimientos preventivos y/o correctivos, cada vez que se requiera. Además, deberá incluir el transporte de los repuestos no utilizados y los retirados de las máquinas en cada sitio al lugar de disposición final de acuerdo con la norma ambiental aplicable.

B- MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Entendido como las actividades necesarias para reconstruir, recuperar o sustituir las condiciones originales de la infraestructura. El mantenimiento correctivo se lleva a cabo por situaciones fortuitas, fallas de los equipos, falla de partes o de mal manejo del sistema que ameriten verificación de software y/o Hardware y el contratista deberá atenderlo en un periodo no mayor a setenta y dos (72) horas hábiles después de reportarle la falla vía e-mail o telefónicamente o por correo electrónico.

Los Mantenimientos correctivos se realizarán cuando se requieran, que en el año sean necesarios dentro de este límite, sin superar 3 mantenimientos.

Tener en cuenta, además, cualquier sistema electrónico puede fallar por diferentes causas y de manera aleatoria, por causas como:

- Mal uso de los sistemas por parte de los funcionarios involucrados en el manejo del sistema.
- Vandalismo en algunas partes del sistema
- Descuido en las remodelaciones
- Caso fortuito y fuerza mayor por fenómenos naturales
- Desperfecto electrónico
- Daño presentado por el desgaste propio de la parte por su vida útil o de uso.

C- DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO TÉCNICO CORRECTIVO

1. Revisión de fuentes de alimentación y UPS.
2. Ubicación de la falla e informe del contratista al Supervisor del contrato
3. Corrección de la falla.
4. Reajustes de calibración de los diferentes elementos.
5. Pruebas generales.
6. Pruebas finales efectuadas por el funcionario encargado del sistema de alarma en la oficina.

Existe una lista de repuestos denominados Kit repuestos 2022 PX231, producto de un diagnóstico previo dado en anteriores mantenimientos, históricos o experiencia dada en contratos anteriores, que se encuentra dentro del presupuesto oficial que podrán ser empleados en la ejecución del contrato, en las cantidades y equipos que se requieran como bolsa de repuestos. Los repuestos requeridos obedecen al histórico de repuestos suministrados en contratos anteriores y al desgaste natural por operación de elementos. Así mismo, se relaciona la Lista de repuestos generales o clases de repuestos que incluye sus características y precios unitarios, en caso de llegarse a necesitar se acudirán como referencia del mercado.

De la misma manera se aclara que solo se tendrá en cuenta los repuestos del equipo de referencia (L3-PX-231-1136) el otro equipo se analizara el costo beneficio y previamente se le informaría al contratista del servicio, claro está adicionando en valor y servicios y/o repuestos al contrato; si es del caso**.**

NOTA. En el evento en que el mantenimiento Correctivo amerite reemplazar algún elemento o pieza, el contratista informará a los Supervisor(es) del Contrato, si este repuesto se encuentra o no dentro del listado de repuestos entregado en la oferta económica. Si no se encuentra en el listado se presentarán de una hasta 3 cotizaciones correspondiente del repuesto no enlistado, previa aprobación de Supervisión del Contrato y adición presupuestal, en caso de llegar a necesitarse técnicamente, y que no hacen parte del valor del presupuesto oficial debido a no disponibilidad de recursos presupuestales.

El contratista deberá presentar cotización del o los repuestos en la cual se incluya el precio incluido el IVA, se expresen los términos de garantía y el tiempo de entrega e instalación del mismo.

El contratista deberá ser proveedor directo de los repuestos de los equipos de RAYOS X MARCA L-3 COMUNICATIONS, con el fin de garantizar su disponibilidad en el menor tiempo posible y otorgar garantía directa sobre los mismos

NOTA: Transporte de los repuestos- el oferente debe incluir dentro del valor de la oferta el valor correspondiente al transporte de los repuestos en el aeropuerto respectivo, para realizar los mantenimientos preventivos y/o correctivos, cada vez que se requiera. Además, deberá incluir el transporte de los repuestos no utilizados y los retirados de las máquinas en cada sitio al lugar de disposición final de acuerdo con la norma ambiental aplicable.

6. ACTA DE MANTENIMIENTO Y/O REPORTE DE SERVICIO

Se debe levantar un Acta de reporte de servicios del mantenimiento firmada a conformidad por el funcionario de la DIAN encargado de acompañar la visita técnica, con quien se hagan las pruebas o por el jefe de la respectiva División.

El contratista deberá contar con un formato de reporte de servicio técnico o protocolo de mantenimiento preventivo y/o correctivo para el o los equipos. Este debe incluir entre otros: fecha, nombre del aeropuerto; área; ubicación del mismo (marca, referencia, número de serie), estado, mediciones de corriente, protecciones, reporte pormenorizado del mantenimiento, medidas correctivas, tiempo de respuesta y firmas del contratista, supervisor del servicio (nombre del gerente o administrador) y supervisor del contrato (con nombre legible, cargo y número de identificación).

El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, los reportes originales de los mantenimientos preventivos y/o correctivos realizados debidamente diligenciados junto con registro fotográfico, máximo tiempo de un (1) día hábil después de haber realizado el servicio.

Igualmente deberá presentar las respectivas remisiones de los repuestos (original) que se entreguen cuando sean requeridos en algún mantenimiento, debidamente diligenciados.

Estos documentos serán indispensables para que los supervisores del servicio puedan hacer las respectivas certificaciones del servicio y el supervisor de la Entidad realice los cumplidos a satisfacción de los servicios.

El oferente debe comprometerse a llevar un control y registro detallado de las actividades de mantenimiento y cambio de repuestos efectuados en cada equipo, elaborando una historia u hoja de vida del equipo del respectivo aeropuerto. La información debe estar entregada al supervisor del contrato para que pueda ser consultada permanentemente. Así mismo, una vez efectuada cada visita de mantenimiento preventivo o correctivo, debe incluirse en el reporte de servicio técnico un diagnóstico de las actividades que se deben tener en cuenta para la siguiente visita de mantenimiento, detallando la información.

7. CAPACITACION

Se realizará capacitación en el manejo de los equipos en la Dirección Seccional de Aduanas en donde se ubique el equipo, esta incluye operación del equipo y medidas de solución a problemas básicos del mismo.

8. GARANTIA DE MANTENIMIENTOS

Las garantías de los mantenimientos serán las descritas por la ley (3 meses)

LA GARANTIA NO INCLUYE: mal uso, abuso, manipulación por terceros no autorizados por API, por des configuración del hardware o software por parte de los operadores, por traslados no autorizados y no efectuados por API, por problemas eléctricos (cortes de energía, picos de energía, caídas de voltaje, sobretensión, faltas de sistemas de soporte de alimentación (UPS) y puntos de alimentación dedicados y regulados) en los lugares de instalación de las maquinas, por derramamiento de líquidos o elementos que afecten el funcionamiento de los equipos, por no estar protegido adecuadamente de los efectos climáticos y del ambiente, por no tener en cuenta las recomendaciones otorgadas por el contratista y/o fabricante de los equipos y por el desgaste propio de la máquina.

9. GARANTIA DE PARTES

Los repuestos nuevos se garantizan por un término de 12 meses, contados a partir del acta de recibo final.

LA GARANTIA NO INCLUYE: mal uso, abuso, manipulación por terceros no autorizados por API, por des configuración del hardware o software por parte de los operadores, por traslados no autorizados y no efectuados por API, por problemas eléctricos (cortes de energía, picos de energía, caídas de voltaje, sobretensión, faltas de sistemas de soporte de alimentación (UPS) y puntos de alimentación dedicados y regulados) en los lugares de instalación de las maquinas, por derramamiento de líquidos o elementos que afecten el funcionamiento de los equipos, por no estar protegido adecuadamente de los efectos climáticos y del ambiente, por no tener en cuenta las recomendaciones otorgadas por el contratista y/o fabricante de los equipos y por el desgaste propio de la máquina.

La cantidad de repuestos ofertados, son los sugeridos basados en la experiencia y en el tiempo de uso de los equipos, estas partes son las consideradas de mayor susceptibilidad a fallar en vigencia 2022, de igual manera se aclara que estos solo serán cobrados si se utilizan, de no ser así, estos no serán facturados dentro del contrato.

10. PERSONAL

El personal que realiza las labores contratadas para los equipos de la Marca L3, es personal profesional e idóneo y certificados por la fábrica, para la realización de dichas labores. Se debe informar en la carta de oferta compromiso firmada por el representante legal, que cuenta con los técnicos o profesional(es) para prestar el servicio técnico de mantenimiento ofrecidos en la presente contratación directa.

Del personal ofrecido debe reunir los siguientes requisitos:

Presentar un perfil ocupacional de profesional, técnico o tecnólogo en Electricidad o electrónica o ingeniero en cualquier modalidad, para lo cual debe presentar fotocopia del correspondiente diploma, certificado de aptitud o tarjeta profesional.

Certificado o Diploma del FABRICANTE DE LA MARCA DE EQUIPO L3 COMUNICATIONS que le acredite al personal presentado conocimiento de los equipos a los cuales les realizara los servicios de mantenimiento.

Experiencia especifica en mantenimiento de equipos de rayos X. Esta experiencia debe ser descrita en la hoja de vida indicando los años de experiencia y los clientes a los que les ha prestado estos servicios en Colombia o en el extranjero.

Se requieren mínimo dos (2) hojas de vida que reúnan cada una de los tres requisitos anteriores.

NOTA: El oferente debe contar con personal técnico (mínimo uno) de apoyo, soporte o reemplazo para las actividades del mantenimiento a cualquiera de él o (los) profesionales o técnicos presentados en la oferta, quien(es) prestaran los servicios de instalación y servicio de mantenimiento ofrecidos en la presente contratación.

Estas hojas de vida deben presentarse acorde con lo ítems de los presentes pliegos de condiciones y/o invitación pública.

NOTA: Si el oferente presenta hojas de vida de personal extranjera debe certificar en la carta, que realizara los tramites de permiso con la entidad correspondiente.

11. SEGURIDAD AEROPORTUARIA:

DESCRIPCION:

La seguridad aeroportuaria es el conjunto de medidas de control de carácter preventivo que están obligados a cumplir todos los usuarios de los aeropuertos del país. La seguridad aeroportuaria está bajo la responsabilidad del gerente o administrador aeroportuario de cada aeropuerto, quien debe hacer cumplir las normas contenidas en el programa Nacional de seguridad aeroportuaria y en el plan de seguridad del aeropuerto.

Entrada a las áreas restringidas del aeropuerto:

La autorización para el ingreso a las áreas restringidas y operativas, entre las cuales se encuentran las salas de abordaje, pistas, rampas, bodegas en la terminal de carga y demás áreas de movimiento de aeronaves, debe ser solicitada por el contratista para su personal y los vehículos requeridos para la realización del mantenimiento, al jefe de la División o dependencia que haga sus veces para el tramite respectivo con el Gerente o administrador del aeropuerto. El contratista, su personal y sus vehículos cumplirán con los procedimientos de verificación e inspección realizados en los sitios de ingreso autorizados del Aeropuerto.

Una vez suscriba el contrato, se comunicará formalmente el paso a paso que debe agotarse para solicitar la autorización de ingreso

NOTA: Es importante mencionar que el ingreso a viajeros al aeropuerto Jose Maria Cordova, rionegro Antioquia, lugar donde se encuentra el escaner objeto de mantenimiento, tiene un costo por concepto de carnetizacion para todo el personal que requiera acceso al sitio. Dicho costo debera ser asumido por el contratista.

Reglas y regulaciones aeroportuarias

Los contratistas seran responsables por el cumplimiento de las normas establecidas en el programa Nacional de seguridad aeroportuaria y en el Manual de Operaciones Aeroportuarias. La violacion a las disposiciones contenidas en dichas normas por parte del contratista o sus empleados darfa lugar a las sanciones y multas contenidas en las normas aeroportuarias.

Seguridad

El contratista será responsable por la seguridad de su personal, equipos y materiales.

Autorizacion de ingreso y control

Toda persona o vehículo que pretenda ingresar a las areas restringidas u operativas del Aeropuerto debe contar con el correspondeinte permiso expedido por el concesinario y/o administrador de este.

Desde el momento del ingreso y durante la permanencia en las areas restringidas u operativas, las personas y vehículos exhibiran los permisos en un lugar visible conforme lo establece la Reglamentacion de seguridad aeroportuaria y el Manual de operaciones aeroportuarias.

Las personas y vehículos solo podran ingresar o transitar por las areas autorizadas en el correspondeinte permiso. Si ingresan a una area diferente seran sancionados de acuerdo con lo estipulado en las normas de seguridad aeroportuaria.

Los permisos seran devueltos por el contratista al término de la actividad de manteniento o prestacion del servicio. El contratista respondera por el mal uso que sus empleados den a los permisos.

Los retrasos en la ejecucion del contrato causado por la violacion a las normas de seguridad y operaciones aeroportuarias, asi como las sanciones son de exclusiva responsabilidad del contratista.

El presente documento tiene como objetivo presentar el listado de las actividades técnicas, administrativas y operativas para el o lo(s) equipos rayos X marca de equipos L3 COMMUNICATIONS, a cargo de la División de control de carga de la Direccion seccional de Aduanas de Medellín, para garantizar la debida operación y el correcto funcionamiento de los activos (equipos e infraestructura) que hacen parte de los bienes de la Entidad y consiste en la descripcion generica de las actividades, y esta basado en las normas para Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de inspeccion No intrusiva, de forma que puedan alcanzarse sin limites los objetivos de la DIAN.