ANEXO TÉCNICO No. 01
ESPECIFICACIONES TECNICAS

DESCRIPCIÓN 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 tienen a cargo la Dirección Seccional de Aduanas de Cali

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 perfeccione el mismo.

Las condiciones técnicas se describen a continuación:

Duración del contrato
Se entiende como el necesario para prevenir el deterioro de la infraestructura o de los equipos. Los mantenimientos preventivos deberán ser cumplidos de acuerdo con el cronograma o programación en forma bimestral comunicado por el contratista a la Entidad y según necesidades requeridas durante el término 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.

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 que realiza el servicio, junto con los demás documentos solicitados por la entidad, para la acreditación y aprobación de la factura.

CICLOS DE MANTENIMIENTOS
Los equipos de Rayos X MARCA L-3 COMUNICATIONS referencia PX-231, deberán contar con mantenimientos preventivos y correctivos cuando se requieran, basado en históricos o experiencia dada en contratos anteriores.

El fabricante de los equipos y API S.A.S en calidad de representante exclusivo de dicha fabrica, recomienda que los mantenimientos preventivos de estos deben realizarse cada dos meses, basados en el tiempo que llevan dichos equipos en uso desde su fabricación, la zona de ubicación que es de altas temperaturas y las fluctuaciones en el fluido eléctrico donde se encuentra instalado; estas situaciones pueden deteriorar y afectar la funcionalidad

y operatividad del equipo, reduciendo su vida útil o causando daños al mismo y en consecuencia afectar la operatividad de la DIAN en la zona de control de carga, al no contar con un equipo para la inspección no intrusiva.

Históricamente cada contrato entre Dian y API S.A.S para los servicios de mantenimiento del escáner de rayos x, se firma entre los meses de mayo a agosto, por esta razón siempre se ha utilizado de 3 a 4 ciclos de mantenimientos, sin embargo, para la vigencia 2022 se tiene previsto que el contrato inicie en enero de 2022, por consiguiente, el contratista actual ha indicado que se requiere un ciclo adicional de mantenimiento preventivo, como lo soporta en el documento de justificación que hará parte de los documentos soportes del proceso de contratación.

Dado lo anterior y debido al constante uso del equipo, se proyectan realizar hasta un (1) ciclo de mantenimiento 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 de Software.

Cada uno de los días que en los que se preste este servicio de mantenimiento preventivo se realizará una orden de servicio que servirá para hacerle seguimiento técnico a los elementos, equipo y labores realizadas por el grupo de trabajo asignado.

TIEMPO DE RESPUESTA:
El contratista deberá atender el llamado de la DIAN dentro de un tiempo, no mayor a setenta y dos (72) horas hábiles después de reportarle la falla vía e-mail o telefónicamente o por correo electrónico.

LUGAR DE EJECUCIÓN:

Marca	Equipo	Serie	Ciudad	Lugar	Área
L3	PX-231	PX231135	Palmira, Valle del Cauca	Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, Terminal de Carga – Bodega 3	División de Control de Carga, Dirección Seccional de Aduanas de Cali

DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO

Mantenimiento Preventivo
El mantenimiento preventivo se entiende como el conjunto de actividades programadas de antemano, tales como inspecciones regulares, pruebas, revisión general del equipo 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

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 Rx.

Nota. En el evento en que el Mantenimiento Preventivo 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 repuesto 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 del equipo 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. demás 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

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 del equipo, 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.

Justificación a tener en cuenta: Cualquier sistema electrónico puede fallar por diferentes causas y de manera aleatoria; por causas como:

1. Mal uso de los sistemas por parte de los funcionarios involucrados en el manejo del sistema.
2. Vandalismo en algunas partes del sistema.
3. Descuido en las remodelaciones.
4. Caso fortuito y fuerza mayor por fenómenos naturales.

5. Desperfecto electrónico
6. Daño presentado por el desgaste propio de la parte por su vida útil o Uso

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO TÉCNICO CORRECTIVO

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

Existe una lista de repuestos denominados Kit repuestos 2021 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 equipo 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.

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 repuesto 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 del equipo 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. demás 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.

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 formato de reporte de servicio técnico ó protocolo de mantenimiento preventivo y/o correctivo para el equipo. Este debe incluir entre otros: fecha, Aeropuerto, Ubicación, equipo (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 (Gerente ó 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 en un tiempo de un (1) día calendario 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 realice los cumplidos 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 permanente. Así mismo, una vez efectuada cada visita de mantenimiento preventivo ó 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.

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

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 del equipo, 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 del equipo y por el desgaste propio de la máquina.

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

La GARANTÍA LEGAL DE CALIDAD es la obligación temporal, solidaria a cargo del productor (fabricante) y proveedor (CONTRATISTA), de responder por el buen estado del producto y la conformidad del mismo con las condiciones de idoneidad, calidad y seguridad ofrecidas. De conformidad con el Art. 5, Num.5 de la Ley 1480 de 2011, la garantía legal no tiene contraprestación adicional al precio del producto.

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 del equipo, 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 del equipo 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 del equipo, estas partes son las consideradas de mayor susceptibilidad a fallar en vigencia 2020, de igual manera se aclara que estos solo serán cobrados si se utilizan, de no ser así, estos no serán facturados dentro del contrato.

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(s) o profesional(es) para prestar el servicio técnico de mantenimiento ofrecidos en la presente Contratación Directa.

Del personal ofrecido debe reunir los siguientes requisitos:

- Presente 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 EQUIPOS L3 COMMUNICATIONS que le acredite al personal presentado conocimientos de los equipos a los cuales les realizará 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 Extranjeros.

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

  NOTA 1: El oferente debe contar con personal técnico (mínimo uno) de apoyo, soporte o reemplaza para las actividades del mantenimiento que se requieran, sin

embargo, los protocolos de mantenimiento solo podrán ser suscritos por el profesional, técnico o tecnólogo avalado por la Entidad.

NOTA2: Si fuere necesario por fuerza mayor demostrada y con autorización del Supervisor del Contrato podrá reemplazar a cualquiera de él o (los) profesional(es) o técnico(s) presentado(s) en la oferta, quien (es) prestará(n) los servicios de instalación y servicio de mantenimiento ofrecidos en la presente contratación.

Estas hojas de vida deben presentarse acorde con los ítems de los presentes pliegos de condiciones.

NOTA: Si el oferente presenta hojas de vida de personal extranjero debe certificar en la carta que realizará los trámites con la entidad correspondiente de permiso de trabajo.

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA ENTIDAD

Cumplir con las disposiciones del Sistema de Gestión de Calidad de la DIAN, en particular: Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Sistema De GestiónAmbiental, Plan Estratégico De Seguridad Vial y, demás concordantes que exija la DIAN para la debida ejecución del contrato.

SEGURIDAD AEROPORTUARIA

Descripción: 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 trámite 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.
- **Reglas y Regulaciones Aeroportuarias**
  Los contratistas serán responsables por el cumplimiento de las normas establecidas en el Programa Nacional de Seguridad Aeroportuaria y en el Manual de Operaciones Aeroportuarias. La violación a las disposiciones contenidas en dichas normas por parte del contratista o sus empleados dará 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.
- **Autorización de ingreso y control**

Toda persona o vehículo que pretenda ingresar a las áreas restringidas u operativas del Aeropuerto debe contar con el correspondiente permiso expedido por el Concesionario y/o Administrador de este.

Desde el momento del ingreso y durante la permanencia en las áreas restringidas u operativas, las personas y vehículos exhibirán los permisos en un lugar visible conforme lo establece la Reglamentación de Seguridad Aeroportuaria y el Manual de Operaciones Aeroportuarias.

Las personas y vehículos sólo podrán ingresar o transitar por las áreas autorizadas en el correspondiente permiso. Si ingresan a un área distinta serán sancionados de acuerdo con lo estipulado en las normas de seguridad aeroportuaria.

Los permisos serán devueltos por el contratista al término de la actividad de mantenimiento o prestación del servicio. El contratista responderá por el mal uso que sus empleados den a los permisos.

Los retrasos en la ejecución del contrato causado por la violación a las normas de seguridad y operaciones aeroportuarias, así 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 equipo Rayos X MARCA DE EQUIPOS L3 COMMUNICATIONS , a cargo de la División de Control de Carga de la Dirección Seccional de Aduanas de Cali, 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 descripción genérica de las actividades, y está basado en las normas para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipos de Inspección No Intrusiva, de forma que puedan alcanzarse sin límites los objetivos de la DIAN.

Ruth Elena Escobar Huaza
División de Control de Carga
Dirección Seccional de Aduanas de Cali
Pbx. (602) 4850576 -Celular: 3103158185
Aeropuerto ALBONAR Terminal de Carga Bodega 3
Palmira, Valle del Cauca
Noviembre 12 de 2021

Proyectó: Sandra Viviana Gamboa Díaz
Gestor IV – En comisión