COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DÉCIMA TERCERA BRIGADA

EJÉRCITO NACIONAL

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2024613001946471**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DIV05-BR13-JEM-B4-29.25

Bogotá, D.C., 24 de julio de 2024

Doctor
CÉSAR ANDRÉS RESTREPO FLÓREZ
Secretaría de Seguridad, Convivencia y Justicia
Av Calle 26 No. 57-83 torre 7 piso 14
Ciudad

ASUNTO: Solicitud contratación mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos al sistema de integración, comunicaciones y comando y control de la Décima Tercera Brigada.

Con toda atención, y teniendo en cuenta que la Décima Tercera Brigada tiene como objeto misional el trabajar por la seguridad de la Capital de la República; por esta razón le solicito realizar la contratación realizar el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos al sistema de integración, comunicaciones y comando y control de la Décima Tercera Brigada; de acuerdo con el Plan de Adquisiciones Vigencia 2024.

En concordancia con lo anterior, me permito adjuntar el requerimiento de cliente externo, anexo No. 1 especificaciones técnicas, documentos de la empresa y representante legal, carta de exclusividad, y la respectiva cotización; para iniciar el respectivo proceso de contratación.

Cordialmente,

Brigadier General **RODOLFO MORALES FRANCO**
Comandante de la Décima Tercera Brigada

Proyectó: Ct Bibiana Suarez
Oficial Comunicaciones BR13

Proyectó: Dra. Alexandra Sánchez
Asesora Jurídica BR13

Revisó: My Diego Blanco
Oficial Enlace de la Alcaldía

Aprobó: Cr Leonardo Ru
JEM y 2do Comandante BR13

PATRIA HONOR LEALTAD

Calle 106 # 7-25 Cantón Norte
br13@buzonejercito.mil.co

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA

REQUERIMIENTO SOLICITUD BIENES Y SERVICIOS GESTIONADOS POR LA SUBSECRETARÍA DE INVERSIONES Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES OPERATIVAS

F-GCT-1153
V.1

PARA LA PRESENTACIÓN DE REQUERIMIENTOS A LA SECRETARÍA DISTRITAL DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA, FAVOR CONTÁCTESE CON LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA SUBSECRETARÍA DE INVERSIONES Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES OPERATIVAS AL PBX: 3779595 EXT: 1187

TIPO DE REQUERIMIENTO

BIEN [ ] **SERVICIO** [■] **OBRA** [ ]

OTRO [ ] **CUAL** _____

Nota 01: Si el tipo requerimiento, corresponde a proyectos de obra e infraestructura se debe anexar el formato "Lista de Chequeo Construcción Infraestructura Gestionados por la Subsecretaría de Inversiones y Fortalecimiento de Capacidades Operativas" – F-FC-525.
Nota 02: El presente formato No Aplica para pago de servicios públicos, contratos de comodato, contrato de prestación de servicios profesionales y contrato de apoyo a la gestión.

DATOS DEL SOLICITANTE

FECHA: (D-M-A)	**24/07/2024**
NOMBRE:	Brigadier General Rodolfo Morales Franco
CARGO:	**Comandante de la Décima Tercera Brigada**
ENTIDAD/FUERZA PÚBLICA /ÁREA SCJ:	**Décima Tercera Brigada**
¿El requerimiento se encuentra incluido en el PAA de la SDSCJ?:	**SI** [■] **NO** [ ]

Nota: Si el requerimiento no se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA) no se dará tramite al mismo.

ANÁLISIS DE PRE FACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROCESO

1. **Descripción de la Necesidad:**

¿Cuál es el problema o necesidad que se pretende resolver?

El Plan de Desarrollo Distrital –PDD 2024-2027 "BOGOTÁ CAMINA SEGURA", contempla como objetivo general: "Nuestro plan, acorde con nuestra visión de ciudad, teniendo presente el diagnóstico y partiendo de la construcción de confianza, buscará mejorar la calidad de vida de la personas garantizándoles el ejercicio pleno de sus derechos una mayor seguridad, inclusión, libertad, igualdad de oportunidades y acceso más justo a bienes y servicios públicos; fortaleciendo el tejido social en un marco de construcción de confianza y colaboración, aprovechando el potencial de la sociedad y su territorio a partir de un modelo de desarrollo comprometido con la acción climática y la integración regional".

Bogotá será la ciudad del bienestar y de la igualdad de oportunidades en el marco de la confianza, el respeto y la libertad. Será una ciudad diversa, accesible, incluyente, segura y justa, generadora de acuerdos en los que todas y todos tengamos la posibilidad de ser y hacer.

En esta capital global, incluyente, productiva e innovadora, la ciudadanía será la protagonista de un proyecto de desarrollo sostenible que nos una, comprometido con la acción climática y la justicia ambiental.

En Bogotá seremos capaces de resolver nuestros problemas y de construir una visión conjunta de futuro.

Ahora bien, la Secretaria Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. fue creada mediante Acuerdo 637 de marzo 31 de 2016, como un organismo del sector central con autonomía administrativa y financiera, cuyo objeto consiste en orientar, liderar y ejecutar la política pública para la seguridad ciudadana, convivencia y acceso a los sistemas de justicia y la coordinación interinstitucional para mejorar las condiciones de seguridad a todos los habitantes del Distrito Capital, en sus fases de prevención, promoción, mantenimiento y restitución; el mantenimiento y la preservación del orden público en la ciudad; la articulación de los sectores administrativos de coordinación de la Administración Distrital en relación con la seguridad ciudadana

y su presencia transversal en el Distrito Capital, la coordinación del Sistema Integrado de Seguridad y Emergencias NUSE 123, la integración y coordinación de los servicios de emergencia; y proporcionar bienes y servicios a las autoridades.

Las actividades de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia están enmarcadas en tres grandes líneas de inversión, a saber:

- Prevención y Convivencia Ciudadana
- Acceso a la Justicia
- Control del Delito

Dentro de los objetivos a cumplir se establecieron como funciones propias de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y justicia, entre otras, las siguientes:

- Liderar, orientar y coordinar la formulación, la adopción y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos dirigidos a garantizar la convivencia y la seguridad ciudadana y la preservación del orden público en la ciudad.
- Liderar, orientar y coordinar la formulación de los planes de integrales de seguridad para Bogotá D.C. y las localidades, de conformidad con lo dispuesto por el Acuerdo Distrital 135 de 2004 o la normativa que lo modifique o sustituya.
- Liderar, orientar y coordinar la formulación y adopción de políticas, planes, programas y proyectos dirigidos a la promoción desarrollo y organización de la iniciativas y procesos ciudadanos solidarios desde la perspectiva de seguridad ciudadana
- Propiciar las condiciones de seguridad y convivencia pacífica a través del fortalecimiento de las acciones que adelantan la Policía Metropolitana de Bogotá, la Brigada XIII del Ejército Nacional, los organismos de seguridad e inteligencia del estado, con jurisdicción del distrito capital y en general las autoridades cuya competencia se orienten a la prevención, conservación mantenimiento del orden público, la seguridad ciudadana y la defensa dentro del perímetro de Bogotá.
- Adquirir, suministrar o contratar los bienes, servicios y obras que se requieran para el mejoramiento de las condiciones de seguridad, convivencia y acceso a la justicia en el distrito capital.
- Las demás que le sean asignadas y que correspondan con la naturaleza de la dependencia.

*De acuerdo a la ficha EBI-D del proyecto 8177, "a través del presente proyecto de inversión se adelantarán acciones tendientes a mejorar la seguridad en la ciudad, tales como: *Fortalecimiento de la Infraestructura para la seguridad: El presente proyecto de inversión busca facilitar la gestión integral de infraestructuras en cumplimiento del Plan Maestro de Equipamientos de Seguridad, Defensa y Justicia en la ciudad, Esto mediante la adquisición de predios, diseño, construcción, dotación, mantenimiento y sostenimiento de equipamientos destinados a garantizar la seguridad ciudadana, tales como: Estaciones de Policía, Comandos de Atención Inmediata-CAI, Escuelas de Formación Policial, Equipamientos para el Ejército Nacional Brigada XIII convencionales y no convencionales que garanticen la seguridad de las fronteras del Distrito Capital, programa de Viviendas Fiscales para los miembros de la MEBOG, Fuertes de Carabineros o ambientales y demás equipamientos de seguridad contemplados en el Plan Maestro de Equipamientos de Seguridad, Defensa y Justicia de la ciudad relacionados con la Policía Metropolitana de Bogotá, Ejército Nacional, Brigada XIII y/o Fiscalía General de la Nación. Así mismo y cuando se requiera, se adquirirá, arrendará, remodelará y/o mantendrá los predios y/o edificaciones para el funcionamiento transitorio de infraestructuras para la seguridad de la ciudad. Adicional al desarrollo de equipamientos, se coadyuva en la ejecución de acciones de acercamiento con la comunidad, inteligencia policial y militar. Es importante señalar que, para la ejecución de este proyecto, la entidad requiere adelantar la contratación de actividades y servicios asociados a la construcción como son las licencias, los estudios técnicos, diseños e interventoría, requeridos para alcanzar las metas y objetivos propuestos. Estas contrataciones incluyen el cubrimiento de gastos recurrentes como servicios públicos. *Fortalecimiento de Medios de transporte: A través del mejoramiento de los medios de transporte, el presente proyecto de inversión contribuirá con la ejecución de las políticas públicas relacionadas con la seguridad del Distrito Capital, fortaleciendo las acciones tendientes a mejorar la presencia y cobertura policial en los sectores de la ciudad más neurálgicos a nivel delincuencial, permitiendo la agilidad y movilidad de las operaciones de vigilancia. De esta forma, se generará un mayor impacto en el mejoramiento de la seguridad. Es así, como se plantean las siguientes acciones a adelantar: *Adquisición de medios de transporte (automóviles, camiones, camionetas, motocicletas, bicicletas, entre otros) destinados al servicio de las autoridades de seguridad competentes. *Suministro de combustibles e insumos para el parque automotor destinado a la seguridad ciudadana."*

Cabe mencionar que el Proyecto 8177 tiene como objetivo general lograr que los organismos de seguridad cuenten con las capacidades y activos tecnológicos que permitan mejorar la seguridad de la ciudad y el desmantelamiento de estructuras criminales y delincuenciales., y dentro sus objetivos específicos:

1. Garantizar la dotación y bienestar del personal uniformado idóneo en el Distrito de acuerdo con las necesidades identificadas.
2. Mejorar de forma eficiente las acciones que garanticen las condiciones tecnológicas y de equipamientos de seguridad.

En consecuencia, el Proyecto 8177 "Fortalecimiento de capacidades operativas de vigilancia policial, funciones militares y otras de apoyo a la seguridad la convivencia y la justicia en Bogotá D.C.", será el instrumento para adelantar acciones tendientes a mejorar la seguridad en la ciudad, bajo componentes, tales como: fortalecimientos de la infraestructura, fortalecimiento de los medios de transporte, sostenimiento de los semovientes, **dotación de equipo técnico para inteligencia e investigación criminal,** logística alimentos, entre otros.

Por su parte, la Décima Tercera Brigada de Bogotá es una Unidad Operativa Menor, con sede en la capital de la República, y adscrita a la Quinta División del Ejército Nacional, cuenta con doce unidades tácticas, un Batallón de Combate Terrestre y el Grupo Gaula, tiene como fin primordial el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, y para asegurar que los habitantes del Distrito Capital convivan en paz.

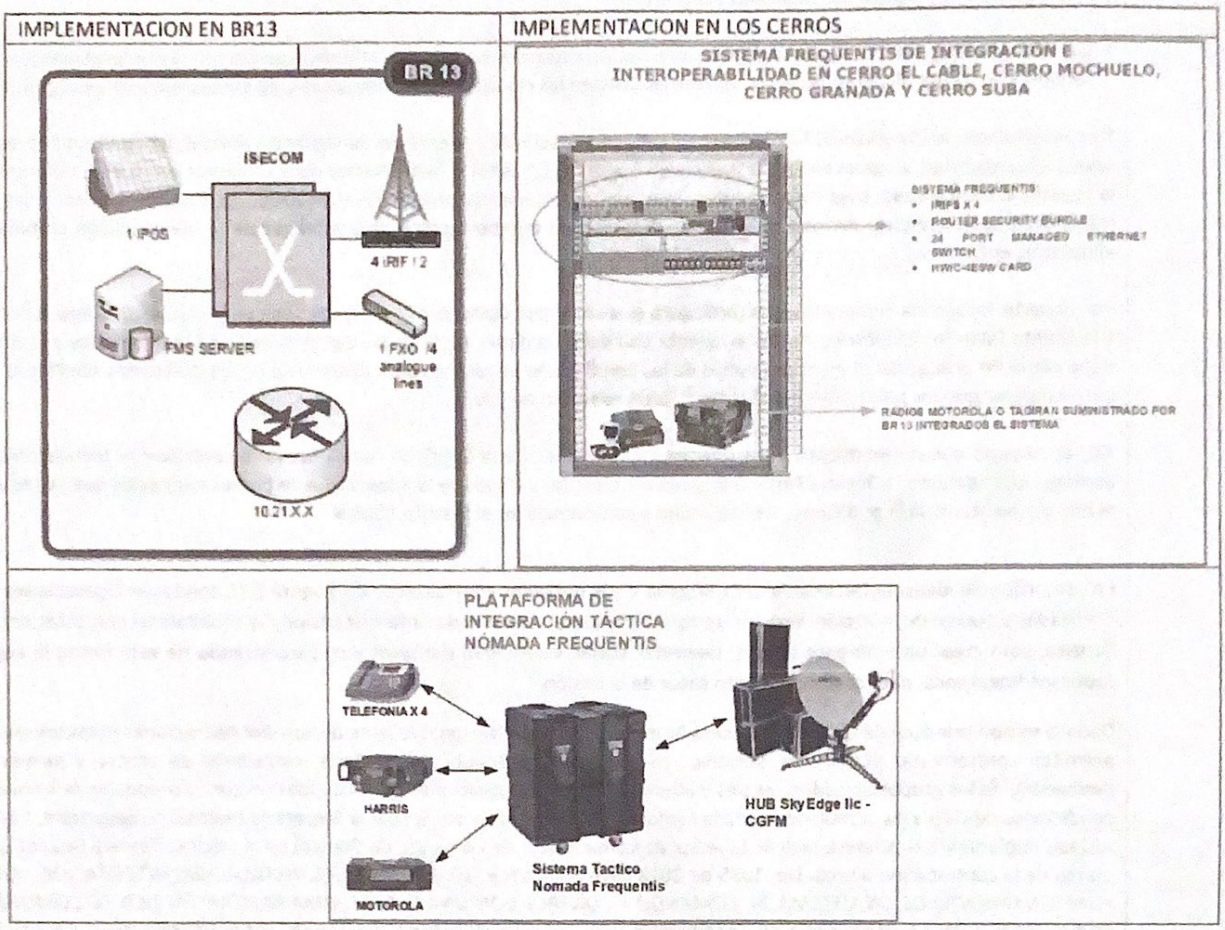
Así, en aras de dar cumplimiento a los objetivos y funciones de la SDSCJ se hace necesario contribuir al fortalecimiento de las acciones que adelanta la Décima Tercera Brigada del Ejército, a través de la adquisición de bienes y servicios que se requieran para el mejoramiento de las condiciones de seguridad y convivencia en el Distrito Capital.

En ese orden de ideas, la Décima Tercera Brigada y sus unidades centralizadas en Bogotá D.C, conducen Operaciones Terrestres Unificadas a través de la acción decisiva de forma conjunta, coordinada, interinstitucional y multilateral con otras entidades del Distrito, para crear un ambiente seguro, bienestar social, estabilidad del territorio; garantizando de esta forma la seguridad de todos los Bogotanos, para el cumplimiento cabal de la misión

Dada la misión principal de la Décima Tercera Brigada del Ejército Nacional es la de desarrollar operaciones militares ofensivas que permitan contrarrestar el accionar delictivo, en la ciudad de Bogotá, su periferia, corredores de acceso y jurisdicción rural (Sumapaz), de los grupos armados ilegales y además adelantar operaciones de consolidación con el propósito de brindar mejores condiciones de vida a las comunidades de la ciudad de Bogotá, razón por la cual la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia implementa la primera fase de la red plataforma militar de Comando de Control en la Décima Tercera Brigada, dentro del marco de la contratación directa No. 1035 de 2018 cuyo objeto fue "*LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN, Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE COMANDO Y CONTROL CON UNA PLATAFORMA MILITAR TÁCTICA DE COMUNICACIONES QUE CUENTE CON LA CAPACIDAD DE TRANSMITIR VOZ, VIDEO Y GEO-POSICIONAMIENTO EN TIEMPO REAL, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, SU PERIFERIA Y SUS CORREDORES DE ACCESO, QUE COMPLEMENTE E INTEGRE LAS DIFERENTES REDES DE COMUNICACIONES EXISTENTES DE LA BRIGADA 13 DEL EJÉRCITO NACIONAL*". En consecuencia, a la implementación de esta primera fase, se mejora la operatividad de la Décima Tercera Brigada ampliando la cobertura y las capacidades de su plataforma militar táctica de Comando y Control. Razón por la cual la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia implementa una segunda fase de la red plataforma militar de Comando de Control en la Décima Tercera Brigada, dentro del marco de la contratación directa No. SCJ-1655-2021 cuyo objeto fue "*EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE COMANDO Y CONTROL Y LA PLATAFORMA DE TÁCTICA DE COMUNICACIONES PARA LA SEGURIDAD EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, SU PERIFERIA Y CORREDORES DE ACCESO, CON LA QUE CUENTA ACTUALMENTE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.*"

En las fases anteriormente mencionadas se implementó una sala de Comando y Control con sistemas de integración e interoperabilidad con el fin de integrar las nuevas y actuales plataformas de comunicaciones de voz de la BR13, incorporando capacidades de Gestión remota a los equipos de radio militares, facilitando la comunicación de forma segura entre las unidades adscritas a la BR13 y en caso de necesidad, interoperar y compartir recursos con los sistemas existentes del Comando General, Fuerza Aérea Colombiana, Comando del Ejército Nacional y División de Aviación y Asalto Aéreo para hacer frente a una crisis o situación de emergencia que pueda llegar a aquejar a la capital de la república y sus alrededores.

La topología general del sistema de integración e interoperabilidad en la Décima Tercera Brigada queda como se muestra en la figura a continuación:

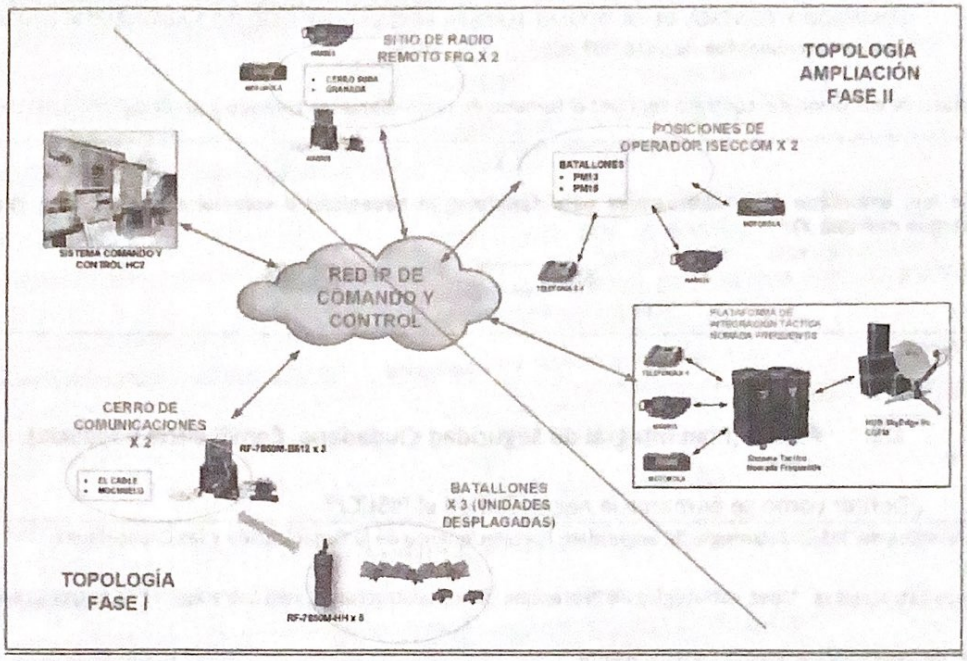


Como se ve en la gráfica, en la Br13 el sistema de integración consta de un sistema de procesamiento de información, un sistema de gestión, interfaces de integración de audio (radio y telefonía) y unas interfaces de usuario (iPOS). En los cerros el sistema consta de interfaces de integración y además equipos de networking necesarios para la integración con los demás recursos de las fuerzas militares. Para mayor versatilidad en las comunicaciones de la Décima Tercera Brigada, se cuenta con un Sistema de Integración de Comunicaciones Transportable (Nómada). Todo lo anterior se implementó en conjunto y de manera integrada y unificada con la sala de Comando y Control y un sistema de respaldo de energía para sostenibilidad de la operación, razón por la cual se hizo la contratación de manera directa ya que todos los equipos implementados en el proyecto están integrados entre sí como un sistema unificado por lo que dentro de los requerimientos exigidos en la contratación directa No. 1035 de 2018 y en la contratación directa No. SCJ-1655-2021 quedo *"...realizar toda la ingeniería, desarrollos y trabajos que sean necesarios para realizar la integración de los diferentes equipos y sistemas para poner en funcionamiento la nueva red de comunicaciones militares IP alrededor de la ciudad de Bogotá y en los corredores de acceso a la capital. Por lo anterior, el contratista deberá realizar las siguientes actividades de integración:*

- Integración de los nuevos equipos de red con los canales e interfaces disponibles y a implementar en *la Red Integrada de Comunicaciones*
- *Integración a la nueva red de los diferentes equipos de radio que actualmente posean las Fuerzas Armadas de Colombia*
- *Integración local a la nueva red de las líneas telefónicas y equipos de comunicación utilizados por la Décima Tercera Brigada del Ejército Nacional.*

- *Integración de la voz, datos, video, geoposicionamiento de los radios, y software de comando y control con los diferentes equipos y sistemas a implementar en la sala de comando y control de la BR13 y en general con la nueva red."*

Es así entonces, que la Décima Tercera Brigada queda con la capacidad de realizar monitoreo de sus unidades desplegadas y programas de radio con el comandante, además de la integración e interoperabilidad con los demás recursos FREQUENTIS (FRQ) disponibles en el Ejército Nacional y las Fuerzas Militares, tal y como se ve la siguiente gráfica:



Como resultado de las capacidades adquiridas con el sistema anteriormente mencionado, esta plataforma se convierte en un elemento esencial e indispensable para el exitoso desarrollo y cumplimiento de la misión de la Décima Tercera Brigada ya que con dicha plataforma, la Décima Tercera Brigada establece comunicaciones en todo momento con sus unidades desplegadas de manera segura y eficiente, aumentando así su rapidez en la toma de decisiones por parte del mando y en consecuencia, su capacidad de reacción ante cualquier incidente que pueda poner en riesgo el bienestar y la seguridad de los ciudadanos en la ciudad de Bogotá, sus corredores de acceso y sus zonas rurales. Por consiguiente, la operación del sistema es de manera constante e ininterrumpida desde el día su implementación.

Por lo anterior y por las razones expuestas a continuación, queda expuesta la necesidad de adquirir el respectivo servicio de mantenimiento para la plataforma de Comando y Control, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas y equipos que la componen:

- Teniendo en cuenta que los sistemas en cuestión en el presente documento fueron implementados y entregados por parte del contratista en el año 2019 y 2021, y su garantía quedo estipulada durante un periodo de un (1) año, actualmente y desde aproximadamente octubre de 2020, la plataforma Militar de Comando y Control de la Décima Tercera Brigada se encuentra sin garantía y soporte técnico por parte de fábrica o de quien haga sus veces en Colombia, necesaria para garantizar la estabilidad operativa del sistema y minimizar el riesgo de futuras fallas. Es importante mencionar que, en adición a lo anterior, el fabricante recomienda en su documento "*Maintenance Manual – iSecCOM COMPACT Rel 4.0*" que los sistemas implementados se encuentren permanentemente cubiertos por servicios de manteniendo y soporte técnico por parte de fábrica y por quien hagas sus veces en Colombia.
- Dada la versatilidad de la tecnología involucrada en estos sistemas, la cual podría tener actualizaciones de software por parte de su fabricante cobra relevancia que la Décima Tercera Brigada tenga la capacidad de acceder a dichas

actualizaciones necesarias para el mejoramiento de las capacidades de los equipos lo cual se adquiere por medio de un proyecto de soporte técnico como el que se está solicitando en el presente documento. Es así como es necesario realizar visitas de manteniendo preventivo para revisión, detección y diagnóstico de posibles fallas y complementado con una bolsa de repuestos para su respectiva corrección y un soporte técnico para garantizar la estabilidad de la operación de los sistemas.

- Se debe tener en cuenta que en la vigencia 2022 se realizó el contrato SCJ-1149-2022 con objeto "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL", el cual tuvo una duración de 12 meses, cuyo valor fue de $419.999.999.

El plazo de ejecución del contrato será por el termino de cinco (5) meses contado a partir del inicio del contrato.

¿Se han estudiado otras alternativas para satisfacer la necesidad o solucionar el problema descrito? (marque con una X):

SI ☐ **NO** ■

¿Cuáles?

No aplica.

1.1. PISCCJ (Plan Integral de Seguridad Ciudadana, Convivencia y Justicia)

¿Definir cómo se enmarca la necesidad en el PISCCJ?

Estratégica del PISCJ: Estrategia de Seguridad, Fortalecimiento de la Organización y las Capacidades

Líneas Estratégicas: Línea estratégica #6 Protección de Infraestructura, Línea Estratégica #2 Control Urbano,

Plan de desarrollo: 7 Bogotá Camina Segura

Objetivo Estratégico: 01 Bogotá avanza en su seguridad

Programa 3: Desmantelamiento de estructuras criminales y delincuenciales con mejores capacidades y activos tecnológicos

Proyecto presupuestal 8177 Fortalecimiento de capacidades operativas de vigilancia policial, funciones militares y otras de apoyo a la seguridad la convivencia y la justicia en Bogotá D.C.

De esta forma, el PISCCJ 2024-2027 es un instrumento orientado a la articulación de esfuerzos interinstitucionales con el objeto de dar respuestas integrales a problemáticas, cuya naturaleza y complejidad demandan de acciones creativas, particulares y ajustadas a la singularidad de los contextos territoriales y poblacionales. Este escenario es propicio para que las entidades públicas armonicen sus tareas, esfuerzos y recursos, con el objetivo de construir con las comunidades y sociedad respuestas cercanas, amplias y coherentes que mejoren la convivencia y la seguridad.

2. Descripción del bien y/o servicio

Con el fin de continuar garantizando el buen desarrollo y éxito de la misión de la Décima Tercera Brigada del Ejército Nacional en la Ciudad de Bogotá, su periferia, corredores de acceso y jurisdicción rural (Sumapaz), se pretende realizar mantenimiento preventivo y correctivo para la totalidad de los equipos que componen la Plataforma de integración, interoperabilidad y Comando y Control con la que actualmente cuenta la Décima Tercera Brigada del Ejército Nacional, garantizando su correcta operación, para lo cual el contratista deberá contar con el respaldo del fabricante de los equipos de integración e interoperabilidad, a fin de poder escalar soportes o requerimientos que se presenten durante la

ejecución del contrato y sea necesario el apoyo del fabricante. Por lo anterior, el oferente deberá entregar con su oferta la carta del fabricante en la cual certifique que está autorizado para ofrecer sus productos y que además cuenta con todo su respaldo técnico y tiene personal capacitado en fábrica.

En dicho servicio de mantenimiento el contratista deberá como mínimo cumplir con las actividades descritas en el anexo técnico que se adjunta con la presente solicitud.

2.1. Territorialización del bien o servicio solicitado
Se debe especificar su localización.

UPZ:	Bogotá D.C	**BARRIO:**	Bogotá D.C
LOCALIDAD:	Bogotá D.C	**DIRECCIÓN:**	Bogotá D.C

2.2. Especificaciones técnicas del bien y/o servicio solicitado:

Denominación general del bien o servicio	**REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**
Denominación específica y técnica del bien o servicio	Se anexa especificaciones técnicas
Presupuesto aproximado para asignación	Quinientos sesenta y nueve millones ciento un mil pesos mcte ($569.101.000).
Unidad de medida	Unidad
Cantidad requerida	De acuerdo con la necesidad
Observaciones generales	N/A
Denominación general del bien o servicio	Mantenimiento preventivo y correctivo

• Si se considera pertinente o útil se puede elaborar un mapa, plano, diagrama que ayude a entender la descripción del bien o servicio.

2.3. Ficha técnica del bien a contratar (cuando aplique).

Especificaciones técnicas

Si la entidad solicitante es la Policía Metropolitana de Bogotá – MEBOG y anexa ficha técnica, favor indicar si la ficha técnica anexa al requerimiento está aprobada por la Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional – DILOF.

SI ☐ **NO** ■

Indicar Nombre, apellidos y rango de la persona que aprobó la ficha técnica en la DIRAF: _____

2.4. Estudios técnicos (cuando aplique)

Se anexa especificaciones técnicas

3. Documentos o constancias técnicas especiales. Marque con una X

Certificación de único proveedor o de distribuidor exclusivo.	X	Justificación de contratación intuito personaje.	

Certificación de registro de derechos de autor ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor.		Patentes	
Estudios de títulos – suelos – impacto ambiental – transito		Otros ¿Cuál?	
Autorización para distribución de productos restringidos		Ficha técnica	X

4. **Necesidad de contratar una interventoría (Justificar cuando aplique)**

No aplica.

5. **Relación y descripción de anexos:**

Especificaciones Técnicas

6. **Información del responsable de la entidad solicitante (ver instrucciones de diligenciamiento numeral 6)**

Nombre de la persona que realiza el requerimiento	Brigadier General Rodolfo Morales Franco
Cargo	Comandante de la Décima Tercera Brigada

Nota1: Si la persona indicada en este numeral no corresponde a los cargos enunciados en las instrucciones de diligenciamiento del presente requerimiento, la Secretaría no dará trámite a la solicitud y se devolverá a la entidad o área solicitante

7. **Información de la (s) persona (s) designada (s) por parte responsable de la entidad solicitante para participar en la mesa de trabajo – especificaciones técnicas:**

Nombre de la persona designada	Mayor Diego Blanco Alexandra Sánchez Gómez CT. Bibiana Carolina Suarez León
Cargo	Oficial Enlace Décima Tercera Brigada Asesora Jurídica Décima Tercera Brigada Oficial de Comunicaciones Br13
Correo electrónico:	Enlace.ejercito@scj.gov.co Alexandra.sanchez@scj.gov.co
Teléfono de contacto	3058278723 3102614264 3115519309

Nota 2: Toda modificación realizada en las mesas de trabajo con relación a las especificaciones técnicas de los bienes y servicios requeridos deben ser avaladas mediante documento físico radicado en la SDSCJ, de acuerdo a su competencia por:

a. El – La Comandante de la Policía Metropolitana de Bogotá D.C. – Requerimientos presentados por la Policía metropolitana de Bogotá - MEBOG

b. El – La Comandante de la Brigada 13 del Ejército – Requerimientos presentados por el Ejército Nacional Brigada 13

c. El – La Director (a) de la Fiscalía Seccional Bogotá – Requerimientos presentados por la Fiscalía Seccional Bogotá

d. Secretario, Subsecretarios, Directores; Jefes Oficinas Asesoras y Asesores de la Secretaría de Seguridad, Convivencia y Justicia.

Nota Final: Todas las solicitudes serán objeto de verificación y aprobación por parte de la SDSCJ.

ANEXO No. 01

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIPCIÓN
OBJETO **REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**	
1	**CARACTERÍSTICAS GENERALES**
1.1	Con el fin de continuar garantizando el buen desarrollo y éxito de la misión de la Décima Tercera Brigada del Ejército Nacional en la Ciudad de Bogotá, su periferia, corredores de acceso y jurisdicción rural (Sumapaz), se pretende realizar mantenimiento preventivo y correctivo para la totalidad de los equipos que componen la Plataforma de integración, interoperabilidad y Comando y Control con la que actualmente cuenta la Décima Tercera Brigada del Ejército Nacional, garantizando su correcta operación, para cual el contratista deberá contar con el respaldo del fabricante de los equipos de integración e interoperabilidad, a fin de poder escalar soportes o requerimientos que se presenten durante la ejecución del contrato y sea necesario el apoyo del fabricante. Por lo anterior, el contratista deberá entregar con su oferta carta del fabricante en la cual certifique que está autorizado para ofrecer sus productos y que además cuenta con todo su respaldo técnico y con el personal idóneo y certificado en fabrica.
1.2	En dicho servicio de mantenimiento el contratista deberá como mínimo cumplir con las siguientes actividades:
2	**MANTENIMIENTO PLATAFORMA DE COMANDO Y CONTROL BR13** El contratista realizará el mantenimiento preventivo a todos los equipos que componen la plataforma de Comando y Control con la que cuenta actualmente la Décima Tercera Brigada del Ejército Nacional, los cuales se listan a continuación: • VIDEO WALL LG (pantallas de 55") EN ARREGLO 3 X 2. Pantallas con un de 2.5 milímetros; resolución 1920 X 1080 Full HD, voltaje de entrada AC 100V - 240V 50/60Hz, Entradas: HDMI, DP DVI-D, OPS, Analog RGB, RS232C, RJ45, IR Receiver, USB (USB3.0, USB2.0).Brillo 700 NITS, Contraste: 4000:1 • MATRIZ DE VIDEO HDMI 8 X 8 salida de audio embebido • Atenuador/apagador, electrónico con tecnología Clearconect, compatible con varios tipos de lámpara, CFL, LED, HALOGENA etc, 600 Watts de carga. • Procesador de audio digital. Amplificador de 4 canales, 200 watts/canal a 70V; tecnología PowerLight® de QSC. • FREQUENTIS iSecCOM system X 2 que incluye: BGT iMCc6 chassis; BG iRIF 2 radio interface; BGT iLIF chassis; BG FXO 05.00 telephone interface; sistema de gestión FMS rack mount server with software license; KVM 19" rack mount with monitor/keyboard/mouse; 110 Vac power supply system; Router security Bundle & license; 24 port Managed Ethernet Switch; • Sistema de interoperabilidad FREQUENTIS en Cerro EL CABLE que incluye lo siguiente: BGT iMCc6 Chassis; BG iRIF 2 radio interface; Router Security Bundle & License; 24 port Managed Ethernet Switch • Sistema de interoperabilidad FREQUENTIS en cerro MOCHUELO que incluye lo siguiente: : BGT iMCc6 Chassis; BG iRIF 2 radio interface; Router Security Bundle & License; 24 port Managed Ethernet Switch

ITEM	DESCRIPCIÓN
OBJETO **REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**	
	• Sistema rectificador 48 VDC, en configuración 2+1 con 3 módulos de 2.4KW que incluye: Controlador con display a Color tipo Tablet; 4 breakers de carga y 2 breakers para baterías • Sistema inversor configuración 2+1 que incluye: 2 Shelf para 2 módulos inversores. Total para 4 Módulos; shelf para módulo de control; Modulo de control • PDU AC con 8 salidas inteligentes. • Sistema de radio enlace de microondas. Incluyendo como mínimo las siguientes actividades:
2.1	**Subsistema de visualización** • Inspección visual externa e interna y verificación de funcionamiento. • Desmonte completo del sistema video Wall para su respectiva limpieza y verificación de conexiones entre las pantallas y la matriz de video. • El contratista deberá en todo momento garantizar la integración de las capacidades del sistema de visualización con los sistemas de interoperabilidad, integración y comando y control. • Verificación, inspección y corrección de posibles fallas de la matriz de video del sistema de video Wall.
2.2	**Sala de crisis** • Verificación, inspección del sistema de iluminación y de la sala de crisis • Verificación, inspección del sistema de sonido • Verificación, inspección y corrección del cableado de conexiones de la sala de crisis • Verificación, inspección y corrección de posibles fallas de la integración del sistema de interoperabilidad con los audios de la sala. • Verificaciones y corrección de posibles fallas y alarmas del sistema integrado de gestión de la plataforma.
2.3	**Sistema de integración e interoperabilidad de la sala de crisis** **a) Mantenimiento ROUTER** o Inspección visual externa e interna y verificación de funcionamiento. o Limpieza exterior del equipo o Verificación y reorganización de interfaces lógicas vía consola, de ser necesario. o Pruebas de funcionamiento. o Verificaciones de la integración con la RIC **b) Mantenimiento Switch** o Inspección visual externa y verificación de funcionamiento. o Limpieza exterior del equipo o Verificación y reorganización de interfaces lógicas vía consola, de ser necesario. **c) Manteniendo de SHELF IRIFS – 8PRI** o Limpieza de componentes externos o Verificación y limpieza de ifans **d) Mantenimiento de interfaces de integración de telefonía.**

ITEM	DESCRIPCIÓN
OBJETO **REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**	
	o Inspección visual externa y verificación de funcionamiento o Limpieza exterior del equipo o Pruebas de funcionamiento **e) Mantenimiento de servidores** o Inspección visual externa y verificación de funcionamiento o Eliminación de archivos temporales y virus que afecten los equipos o Verificación y solución de alarmas en el sistema **f) Mantenimiento del sistema de respaldo de energía** El contratista deberá realizar visita de manteniendo preventivo al sistema de respaldo de energía que actualmente se encuentra operando en la sala de crisis de la Décima Tercera Brigada, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento. La verificación se realizará a todos los equipos que lo componen: o Rectificadores o Inversores o Conversores o PDU Además, se deberá realizar como mínimo las siguientes actividades: o Verificación y mantenimiento de las conexiones físicas o Verificación y registro de los voltajes de alimentación de todos los sistemas de la sala de crisis o Verificaciones y solución de fallas en los equipos que componen el sistema de respaldo de energía y que anteriormente fueron enunciados (Rectificadores, Inversores, Conversores, Breakers y PDU). **g) Pruebas de funcionamiento de la integración e instalación de los radios** Dichas pruebas se realizarán a los radios instalados e integrados a la plataforma durante la fase I del proyecto en cuestión. El contratista deberá cumplir con las siguientes actividades: o Verificación e inspección de Cable y conectores RG-8 internos y externos (colas). o Verificación e inspección de Pico protectores. o Verificación e inspección de Guías de Onda o Verificación e inspección de Hangers de la línea de transmisión. o Revisar corriente reflejada en los sistemas radiantes en cada uno de los radios. **h) Verificación, pruebas de funcionamiento y/o reconfiguración del sitio** o Pruebas de Conectividad con la Red Integrada de Comunicaciones del Comando General (RIC) o Verificación del Control Remoto de Radios, cuando aplique, como cambio de frecuencia y potencia desde cada una de las posiciones de operador o Pruebas de Recepción y transmisión de audios. **i) Marquillado interno de todos los elementos que componen el sitio** **j) Cableado**

ITEM	DESCRIPCIÓN
OBJETO **REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**	
	○ Verificación física y re marquillado del cableado si es necesario, del cableado Shelfs de equipos del core del sistema. ○ Verificación física y re marquillado del cableado, si es necesario de los Radios integrados al sistema. ○ Verificación física y re marquillado del cableado si es necesario de los Equipos de Energía
2.4	**MANTENIMIENTO SITIO REMOTO DE RADIO (CERRO EL CABLE Y CERRO MOCHUELO)** El contratista deberá realizar dos mantenimientos preventivos a cada uno de los sitios de radio remoto con los que actualmente cuenta la Plataforma de Comando y Control de la Décima Tercera Brigada del Ejército Nacional, incluyendo como mínimo las siguientes actividades: • **Mantenimiento ROUTER** ○ Inspección visual externa y verificación de funcionamiento. ○ Limpieza exterior del equipo ○ Verificación y reorganización de interfaces lógicas vía consola, de ser necesario. ○ Pruebas de funcionamiento. • **Mantenimiento de SWITCH** ○ Inspección visual externa y verificación de funcionamiento. ○ Limpieza exterior del equipo ○ Verificación y reorganización de interfaces lógicas vía consola, de ser necesario. • **Mantenimiento SHELF IRIFs** ○ Inspección visual externa y verificación de funcionamiento. ○ Limpieza exterior del equipo ○ Pruebas de funcionamiento. • **Pruebas de funcionamiento de la integración e instalación de los radios** Dichas pruebas se realizarán a los radios instalados e integrados a la plataforma durante la fase I del proyecto en cuestión. El contratista deberá cumplir con las siguientes actividades: ○ Verificación e inspección de Cable y conectores RG-8 internos y externos (colas). ○ Verificación e inspección de Pico protectores. ○ Verificación e inspección de Guías de Onda ○ Verificación e inspección de Hangers de la línea de transmisión. ○ Revisar corriente reflejada en los sistemas radiantes en cada uno de los radios. • **Verificación y mantenimiento de todas las conexiones físicas.** • **Verificación de voltajes de alimentación de todo el sistema** • **Verificación, pruebas de funcionamiento y/o reconfiguración del sitio** ○ Pruebas de Conectividad con la Red Integrada de Comunicaciones del Comando General (RIC) ○ Verificación del Control Remoto de Radios, cuando aplique, como cambio de frecuencia y potencia desde cada una de las posiciones de operador ○ Pruebas de Recepción y transmisión de audios.

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td colspan="2">OBJETO
REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.</td></tr>
<tr><td></td><td>

Maquillado interno de todos los elementos que componen el sitio
Cableado

Verificación física y re marquillado del cableado si es necesario, del cableado Shelfs de equipos del core del sistema.
Verificación física y re marquillado del cableado, si es necesario de los Radios integrados al sistema.
Verificación física y re marquillado del cableado si es necesario de los Equipos de Energía

</td></tr>
<tr><td>3</td><td>
MANTENIMIENTO CORRECTIVO
Con el fin de dar continuidad a la operación y ante posibles fallas criticas de alguno de los equipos que componen los sistemas descritos en el numeral 2, el supervisor del contrato podrá requerir demanda, con previo diagnóstico del contratista y teniendo en cuenta la bolsa de repuestos descrita en el numeral 3.1, el reemplazo de dichos repuestos teniendo en cuenta lo siguiente:

El tiempo de respuesta deberá ser inferior a 24 horas en sitio siguientes a la generación del requerimiento por parte del supervisor del contrato.
Solamente se retirarán los equipos de su sitio, cuando requieran ser observados en el laboratorio del contratista. Si el contratista dispone del elemento afectado, para dar continuidad del servicio, se deberá colocar el mismo en remplazo del afectado (en las siguientes 48 horas), mientras ocurre la revisión y arreglo.
El diagnostico técnico con la causa del daño y solución, debe presentarse en las siguientes 24 Horas cuando el equipo no deba retirarse y en 48 horas cuando el equipo deba ser retirado del sitio.
Si un elemento ha sido afectado en forma grave y deba ser dado de baja, se deberá remplazar en las siguientes 48 horas después que la entidad haya autorizado dicho remplazo.

NOTA: Los elementos a reemplazar deberán estar incluidos en la bolsa de repuestos descrita en este documento o el supervisor realizará el procedimiento cuando requiera durante la ejecución del contrato un repuesto no previsto y serán requeridos por parte del supervisor del contrato y suministrados por el contratista, previo informe del diagnóstico realizado por el mismo.
</td></tr>
<tr><td>4</td><td>
MANTENIMIENTO ENLACE DE MICROONDAS
El contratista deberá realizar el mantenimiento programado y no programado a los radio enlaces descritos en la siguiente tabla:
<table>
<tr><th>No</th><th>NOMBRE ENLACE</th><th>TIPO</th><th>REFERENCIA</th><th>TIPO TRANSRECEPTOR</th><th>CAPACIDAD Mbps</th></tr>
<tr><td>1</td><td>El Cable - Cerro Suba</td><td>Acceso</td><td>IP20G</td><td>RFU-C</td><td>50</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td></td><td>
MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Visita por parte del contratista al centro de gestión, don verificara niveles de recepción y los cruzara con los protocolos de instalación con el fin de corroborar correcto funcionamiento. Así mismo, deberá verificar alarmas desde el centro de gestión con el fin aclarar actividades por sitio.
</td></tr>
</table>

ITEM	DESCRIPCIÓN
OBJETO **REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**	
	Realizar reunión con personal que participara en el mantenimiento donde se revisara sitio a sitio las actividades mínimas a realizar y las novedades a corregir. En cada estación se deberá realizar como mínimo: 1. Verificación del estado actual y toma de niveles. 2. Mantenimiento y limpieza de equipos Indoor. 3. Revisión, ajuste o cambio de conectores (RF, TDM ETH) 4. Organización de cableados. 5. Revisión de gronding kit 6. Revisión y/o ajustes niveles en la antena. 7. Revisión y/o ajuste de soportes de antena 8. Revisión y mantenimiento de encintados exteriores 9. Revisión y mantenimiento terminales de tierra. 10. Prueba ITU-Y.1564 de dos horas a la capacidad del enlace No se recibirá el mantenimiento de la estación si los equipos quedan con alarmas, o presenta errores de calidad en la transmisión.
	MANTENIMIENTO NO PROGRAMADO Para los mantenimientos no programados, se deberán seguir los siguientes pasos: a. Atención telefónica, y/o correo electrónico dentro de las primeras ocho 08 horas, de tiempo una vez reportada la falla. b. Si agotado este tiempo no ha sido posible la solución de la falla, el contratista tendrá un máximo de veinticuatro 24 horas para realizar la visita al sitio con el fin de dar solución a la misma; para ello se deberá certificar que dispone de personal técnico especializado para efectuar estas labores, para lo cual deberá aportar las respectivas hojas de vida del personal técnico. En caso de requerimiento, el contratista deberá estar en capacidad de desplazar los técnicos que se requieran a los sitios donde sea necesario el soporte técnico para garantizar el óptimo funcionamiento de la red. c. Se debe asignar un grupo especializado y exclusivo en operación y mantenimiento de la red de microondas que hacen parte del soporte técnico. Este grupo constará de mínimo un Ingeniero Supervisor y un Técnico de Campo, para lo cual deberán anexar las respectivas Hojas de Vidas con la oferta para la aprobación. d. De requerirse repuestos (IDU y RFU) estos deberán ser suministrados por el cliente.
	NORMAS DE SEGURIDAD TRABAJOS EN ALTURAS El personal que este designado por la empresa a desarrollar cualquier actividad relacionada con alturas en los diferentes sitios y lugares establecidos y relacionados en este estudio a nivel nacional deberá contar con la respectiva certificación de trabajo en alturas, expedida por empresas debidamente autorizadas, de conformidad con lo establecido en la resolución vigente.

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td colspan="2">OBJETO
REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.</td></tr>
<tr><td></td><td>Así mismo para la ejecución de los trabajos el contratista deberá tener una persona calificada que supervise el cumplimiento de las normas y procedimientos para el trabajo en alturas.

Por lo anterior 15 días antes de iniciar trabajos, se deberán presentar todos los certificados de trabajo seguro en alturas expedido por una entidad acreditada para tal fin</td></tr>
<tr><td>3.1</td><td>BOLSA DE REPUESTOS
Para los mantenimientos correctivos, la entidad contará con una bolsa de repuestos de la cual el supervisor del contrato podrá disponer, previo diagnóstico de falla por parte del contratista, a demanda y hasta agotar el presupuesto asignado para este fin. Dicha bolsa de repuestos incluye los siguientes repuestos:

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANT</th></tr>
<tr><td>1</td><td>BG iRIF2 01.00</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Pantalla LED de 3,6 x 1,35 m</td><td>1</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Cable HDMI de 15mts</td><td>1</td></tr>
<tr><td>4</td><td>MATRIZ DE VIDEO COMPATIBLE CON EL SISTEMA DE VISUALIZACIÓN DE LA BR13</td><td>1</td></tr>
<tr><td>5</td><td>EQUIPO DE GESTION DE SALA DE CRISIS TIPO TABLET ULTIMA GENERACIÓN</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="20">6</td><td colspan="2">KIT DE MATERIAL DE MATERIAL DE LINEAS DE BAJADA DE RADIOS PARA LOS SITIOS DE RADIO REMOTO QUE INCLUYE LO SIGUIENTE:</td></tr>
<tr><td>Amarres 10 cms</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Amarres 15cms</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Amarres 20cms</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Amarres 30cms</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Metro de Cable Elias 1/2</td><td>70</td></tr>
<tr><td>Metros de Cable RG-8</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Cinta aislante negra 3M</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Dos (2) rollos de Cinta autofundente</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Conector 1/2 N-hembra (L5TNF-PS ANDREW)</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Conector 1/2 N-Macho (L5TNM-PS ANDREW)</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Dos (2) Conectores tipo BNC Macho para cable RG8</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Cuatro (4) Conectores tipo N Macho para cable RG8</td><td>4</td></tr>
<tr><td>tres (3) Grounding Kit 1/2</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Polyfaser (Descargador a gas) IS-B50HN-C0 (DL2015000032742-0043)</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Termoencogible negro para conector de 1/2 # 40 (65 mm) Mts</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Termoencogible transparente cable RG 8 Mts</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Termoencogible transparente cable Heliax de 1/2 Mts</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Tres (3) Click on Hangers- Click On Hangers AVA/LDF5-50A, 10 pack(BOLSA X10) 1/2" plastico</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Tres (3) Hanger Hardware Kit, 3/8" , 2 Stack 243095-5 (Caja X10)</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Tres (3) Click Hanger para cable de 1/2 bolsa por 10 metalico</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Tres (3) Hanger espancivo 1/2 stackable Snap--in (ref Tessco 460624)</td><td>4</td></tr>
<tr><td>7</td><td>SOPORTE DE FIJACIÓN A TORRE PARA ANTENA TADIRAN AS-1288B (TIPO H) CON TORNILLERÍA</td><td>1</td></tr>
<tr><td>8</td><td>2-port T1/E1 Multiflex Trunk Voice/WAN Interface</td><td>1</td></tr>
<tr><td>9</td><td>HWIC-2FE Cisco Router High-Speed WAN Interface card</td><td>1</td></tr>
<tr><td>10</td><td>EHWIC-4ESG Four port Ethernet switch interface card</td><td>1</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Cisco Catalyst 9200-24T</td><td>1</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Micrófono flexible d e 12" con base.</td><td>1</td></tr>
<tr><td>13</td><td>MODULO RECTIFICADOR DE 2,4 KW, 48 VDC</td><td>1</td></tr>
<tr><td>14</td><td>MODULO CONVERSOR DE 48 A 27 VDC</td><td>1</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Modulo inversor 48Vdc - 120Vac</td><td>1</td></tr>
<tr><td>16</td><td>PDU AC CON 8 SALIDAS INTELIGENTES</td><td>1</td></tr>
</table>

NOTA: En el evento en que la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, requiera durante la ejecución del contrato un repuesto no previsto, se aplicará el siguiente procedimiento:</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td colspan="2">OBJETO
REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.</td></tr>
<tr><td></td><td>1. El contratista, a solicitud del supervisor del contrato, cotizará el repuesto solicitado, detallando: Especificaciones y/o características, valor unitario y plazo de entrega.
2. La Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia o el supervisor del contrato, solicitará mínimo una (1) cotización de proveedores dentro del mercado con el fin de realizar un estudio comparativo y verificar el comportamiento real del mercado. Si el valor presentado por el contratista es superior al valor establecido, el supervisor adoptará el valor obtenido en el estudio de mercado realizado por la Entidad. En el caso de que el valor presentado por el contratista sea inferior al establecido por la Entidad, el supervisor optará por el valor presentado por el contratista.
3. La decisión final se hará constar en un acta de fijación de precios no previstos o mediante correo electrónico suscrita o enviado entre el supervisor y el contratista, soportado adicionalmente por el cuadro comparativo de precios de los ítems no previstos.
4. Todos los repuestos no contemplados una vez aprobados pasarán a ser parte de la bolsa de repuestos y el contratista deberá asignarle una referencia para identificarlo en las solicitudes futuras.

Le está prohibido al CONTRATISTA suministrar ítems o prestar servicios no previstos en el contrato, sin la respectiva aprobación por parte del supervisor que impartirá mediante la suscripción del acta de fijación de precios de ítems no previstos. Cualquier ítem que ejecute sin la autorización previa del supervisor, será asumido por cuenta y riesgo del CONTRATISTA, de manera que la SDSCJ no reconocerá valores por tal concepto.</td></tr>
<tr><td>3.2</td><td>Una vez se determine que es necesario la adquisición alguno de los repuestos estipulados en la bolsa de repuestos, estos deberán cumplir las siguientes especificaciones técnicas mininas:</td></tr>
<tr><td>3.2.1</td><td>BG iRIF2 01.00

El iRIF2 es una interfaz doble de 4 cables para convertir la señalización de redes IP a analógica para conectarse a radios analógicas heredadas, utilizando señalización SIP y RTP estándar. El iRIF2 cumple con los estándares de interoperabilidad EUROCAE ED-137 Part1 - Radio.
• Interfaces de 4 cables para radios
• Una interfaz rs232 (9,6 -115,2 kbit/s) para control remoto
• Una interfaz rs232/rs485 (9,6 -115,2 kbit/s) para control remoto control
• Dos entradas analógicas AGC (control automático de ganancia)
• Tres contactos de salida digital aislados (contactos PTT)
• Tres contactos de entrada digital aislados (contactos SQU)
• Dos contactos de salida digital aislados (de uso general)
• Seis contactos de entrada digital aislados de propósito general (Contacto digital I/O)
• Fuentes de Alimentación redundantes (ca, cc o mixtas)

<table>
<tr><th>Características de la interfaz iRIF2</th><th>valor</th></tr>
<tr><td>Nivel de salida (f = 800 Hz, conmutable mediante software)</td><td>41 dBm a 8 dBm</td></tr>
<tr><td>Nivel entrante (f = 800 Hz, conmutable mediante software)</td><td>43 dBm a 8 dBm</td></tr>
<tr><td>Nivel máximo</td><td>+10dB</td></tr>
<tr><td>Impedancia nominal</td><td>600 ohmios</td></tr>
<tr><td>Atenuación balanceada (300 a 3400 Hz)</td><td>>50dB</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td colspan="2">OBJETO
REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.</td></tr>
<tr><td></td><td><table>
<tr><td>Pérdida de retorno del equilibrio (200 a 500 Hz)</td><td>>20dB</td></tr>
<tr><td>Pérdida de retorno del equilibrio (500 a 3400 Hz)</td><td>>26dB</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>3.2.2</td><td>PANTALLA INDUSTRIAL 24/7DE 55’’

• Dimensiones (W x H x D): 1210,51 x 681,22 x 86,5 mm
• Peso: 16,8Kg
• Tecnología: IPS
• Tamaño: Diagonal 55’’
• Resolución Nativa: 1920 x 1080 (FHD)
• Brightness (Typ.): 700nits
• Contraste: 1,100:1
• Angulo de Visión (H x V): 178 x 178
• Tiempo de Respuesta: 8ms (G to G)
• Tiempo de Operación (horas/días): 24/7
• Ancho de Bisel: 0,44mm
• Temperatura de Operación: 0 °C a 40 °C
• Fuente de Alimentación: 100-240Vac
• Consumo de Energía: 220W / 260W
• Entradas: HDMI (2, HDCP2.2), DP (HDCP2.2), DVI-D (HDCP1.4), Audio, USB2.0 Type A(1)
• Salidas: DP (Input: HDMI / DVI / DP), Audio
• Control Externo: RS232C In/Out, RJ45 In/Out, IR In</td></tr>
<tr><td>3.2.3</td><td>Cable HDMI de 15mts

Cable HDMI de 15 metros de alta velocidad v1.4 con soporte 3D. Ofrece rendimiento máximo y todas las características nuevas, como imágenes en 3D y audio de retorno. Elimina la necesidad de cable de audio separado</td></tr>
<tr><td>3.2.4</td><td>MATRIZ DE VIDEO COMPATIBLE CON EL SISTEMA DE VISUALIZACIÓN DE LA BR13

Matriz de conmutación seamless HDMI de alto rendimiento con tecnología de escalador integrada, intercambio de fuentes y opciones de Multiviewer. Permite mostrar múltiples fuentes de video simultáneamente. Se admiten resoluciones de video de hasta 4K a 60 Hz 4:4:4 y audio LPCM de hasta 7.1 canales y 192 kHz tanto en las entradas como en las salidas. Compatible con HDCP 2.3. El producto ofrece 4 entradas HDMI 2 salidas: HDMI y HDBT. Los usuarios pueden optar por mostrar cualquiera de las cuatro fuentes HDMI individualmente, en pantalla completa o en una variedad de modos de ventanas múltiples que incluyen modo cuádruple, PiP y PoP en ambas salidas. Permite: Selección de fuente de audio independiente en todos los modos, Rotación de imagen: soporte de rotación de 90, 180 y 270 grados para resoluciones de salida 4K, Chroma Keying, Inserción de logotipo y Control Web.

• Ancho de banda máximo: 18 Gbps (6 Gbps por canal gráfico)
• Resolución máxima: HDMI: 4K@60Hz (4:4:4)
• Resolución máxima: HDBaseT: 4K60 4:2:0
• Cumplimiento: HDMI 2.0 y HDCP 2.3</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td colspan="2">OBJETO
REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.</td></tr>
<tr><td></td><td>• Entradas: 4 HDMI: En un conector HDMI hembra
• Salidas: 1 HDMI: En un conector HDMI hembra
• 1 HDBT: en un conector RJ–45
• 1 audio estéreo balanceado: en un bloque de terminales de 5 pines
• 1 IR IN: en un conector RCA para túnel IR
• 1 salida IR: en un conector RCA para tunelización IR
• 2 RS-232: en un bloque de terminales de 3 pines.
• Ethernet: en un puerto RJ–45
• 1 USB: En un puerto USB tipo A</td></tr>
<tr><td>3.2.5</td><td>EQUIPO DE GESTION DE SALA DE CRISIS TIPO TABLET

• 512 GB de almacenamiento
• CPU de 9 núcleos con 3 núcleos de rendimiento y 6 de eficiencia.
• GPU de 10 núcleos.
• Trazado de rayos acelerado por hardware.
• Neural Engine de 16 núcleos.
• 120 GB/s de ancho de banda de memoria.
• 8 GB de RAM.
• Cámara gran angular de 12 MP, apertura de ƒ/1.8, Zoom digital de hasta 5x
• Cámara ultra gran angular de 12 MP en horizontal
• Apertura de ƒ/2
• Modo Retrato con bokeh avanzado y Control de Profundidad
• Iluminación de Retrato con seis efectos (Luz Natural, Luz de Estudio Fotográfico, Luz al Contorno, Reflector, Reflector B y N, Clave Alta en B y N)
• Pantalla Ultra Retina XDR, Tecnología OLED en tándem3
• Resolución de 2752 x 2064 a 264 ppi
• Sistema de cuatro bocinas
• Micrófonos
• Sistema de cuatro micrófonos con calidad de estudio para llamadas y grabación de audio y video
• Conexión celular e inalámbrica
• Wi Fi 6E (802.11ax) con MIMO 2x25
• Doble banda simultánea
• Bluetooth 5.3</td></tr>
<tr><td>3.2.6</td><td>KIT DE MATERIAL DE MATERIAL DE LINEAS DE BAJADA DE RADIOS PARA LOS SITIOS DE RADIO REMOTO
<table>
<tr><th>MATERIAL</th><th>ESPECIFICACIÓN</th></tr>
<tr><td>Dos (2) bolsas de Amarres 10</td><td rowspan="2">Tipo de Producto o Componente: Cable tie ((*))
sistema de instalación de cableado: Materiales para instalación
Aplicación del Dispositivo: Carga pesada</td></tr>
<tr><td>Amarres 15</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

ITEM	DESCRIPCIÓN
OBJETO **REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**	
	Amarres 20 Amarres 30 — cantidad por juego: Juego de 100 Material: PA (poliamida) 6,6 Colores: Variados
	Setenta (70) metros de Cable Elias 1/2 — impedancia: 50 Ω. Diámetro Exterior: 13.2 mm. Factor de Velocidad: 81 %. Atenuación en 30 mts UHF 450 MHz: 2.32 dB. Atenuación en 30 mts UHF 800 MHz: 3.20 dB. Diámetro Conductor Interno (mm): 3.6. Aislamiento: Dieléctrico Espumado. Blindaje: Cobre corrugado sólido 100 %. Peso por Metro (Kg): 0.21
	Treinta (30) metros de Cable RG-8 — Tipo de cable: RG-8/U Impedancia de RF: 50 ohmios Material del conductor central: Cobre Diámetro del conductor central: 0,085 pulgadas Construcción del conductor central: Varado Color de la chaqueta: Negro Aislamiento dieléctrico: PE Material de la chaqueta: PVC Pérdida a 400 MHz: 4,1 dB Pérdida a 100 MHz: 1,9 dB Pérdida a 1000 MHz: 8 Pérdida a 900 MHz: 7,6 dB Diámetro exterior nominal del núcleo: 0,285 Otras especificaciones: Especificación militar JAN-C-17A OD nominal: 0,405 pulgadas Material del conductor externo: Cobre Tipo de carrete: B Blindaje %: trenza 97% Vendido por: por pie VOP: 0,66
	Cinta aislante negra 3M — Marca: 3M Modelo: Aislante Color: Negro Largo x Ancho: 10 m x 18 mm Formato de venta: Unidad Tipo de cinta adhesiva: Aislante eléctrica Superficies recomendadas: reparaciones eléctricas Espesor: 1 mm

ITEM	DESCRIPCIÓN	
OBJETO **REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**		
	Dos (2) rollos de Cinta autofundente	Marca: 3M Scotch Modelo: LE 0000 01178 Color: Negro Nombre del diseño: Liso Largo x Ancho: 9.1 m x 19 mm Formato de venta: Unidad Otras características: Tipo de cinta adhesiva: Eléctrica
	Conector 1/2 N-hembra (L5TNF-PS ANDREW)	Especificaciones Generales Interfaz: N Hembra Tipo de cuerpo: Recto Marca: HELIAX®|Positive Stop™ Angulo de montaje: derecho Especificaciones Eléctricas Conector de impedancia: 50 ohm Banda de frecuencia de operación: 0 – 8800 MHz Impedancia de cable: 50 ohm 3rd Order IMD, tipica: -116 dBm @ 910 MHz 3rd Order IMD Metodo de prueba Dos +43 dBm carriers RF voltaje máximo de operación (vrms): 707.00 V Voltaje de prueba CD: 2000 V Resistencia de contacto externo, máximo: 0.30 mOhm Resistencia de contacto interno, máximo: 2.00 mOhm Resistencia de aislamiento, minimo: 5000 MOhm Poder promedio: 0.6 kW @ 900 MHz Peak Power, Maximo 10.00 kW Insertion loss, typical 0.05 dB Efectividad del aislante (blindaje) -130 dB

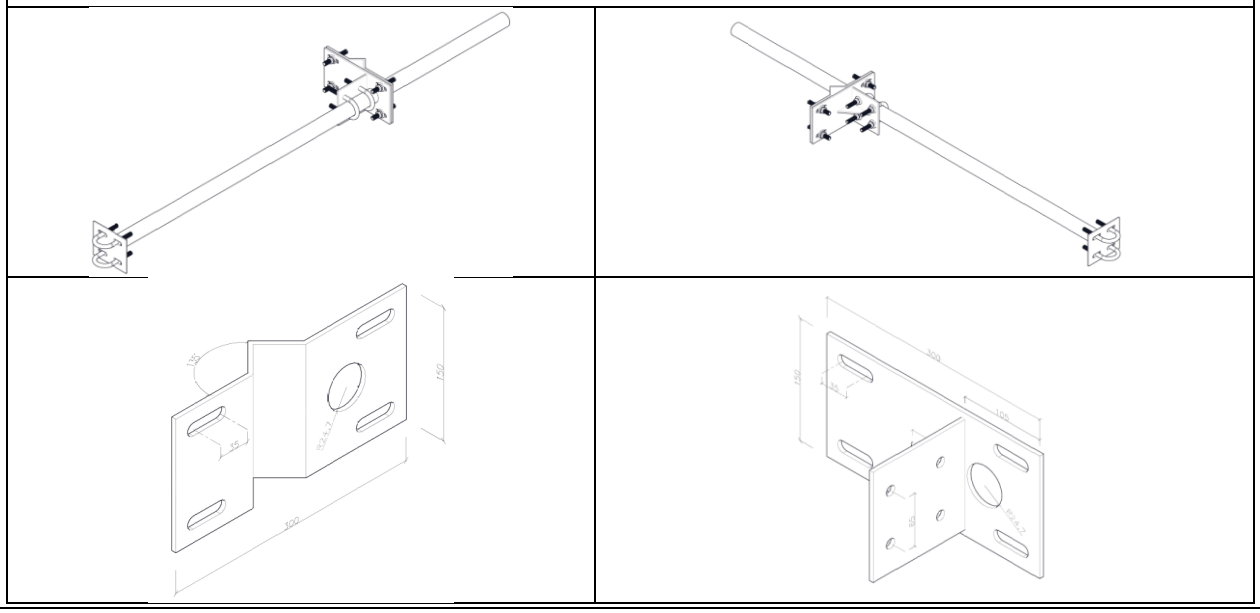
ITEM	DESCRIPCIÓN
OBJETO **REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**	

Conector 1/2 N-Macho (L5TNM-PS ANDREW)	IMD de tercer orden en frecuencia: -120 dBm @ 910 MHz Método de prueba de IMD de tercer orden: Two +43 dBm Coeficiente de pérdida de inserción: carriers 0.05 Potencia promedio típica en frecuencia: 0.6 kW @ 900 MHz Impedancia del cable: 50 ohm Impedancia del conector: 50 ohm Voltaje de prueba de CC: 2000 V Resistencia de contacto interno: 2 mOhm Resistencia de aislamiento máxima: 5000 Mohm Banda de frecuencia operativa mínima: 0 – 5000 MHz Resistencia de contacto externo: 0.3 mOhm Potencia pico máxima: 10 Kw Voltaje operativo de RF máximo (vrms): 707 V
Dos (2) Conectores tipo BNC Macho para cable RG8	Tipo de Conector: BNC Macho. Especial para Cable: BELDEN 9913, 7810A, 8214; ANDREW CNT-400; RG8/U-SYS, RFLASH-1113. Modo de Ensamble: Rosca. Cuerpo de Bronce: Plateado. Contacto Central: Oro. Aislante Dieléctrico: Teflón.
Cuatro (4) Conectores tipo N Macho para cable RG8	Conector N Macho para Cables Coaxiales Tipo RG-8/U con AWG-11/13. Tipo de Conector: N Macho. Especial para Cable: RG-8/U (BELDEN 8237), RG-213/U (8267), RG-214 (8268). Modo de Ensamble: Rosca. Cuerpo de Bronce: Plateado. Contacto Central: Oro. Aislante Dieléctrico: Teflón.
tres (3) Grounding Kit 1/2	Material de revestimiento del conductor de conexión a tierra: PVC Material del conductor de conexión a tierra: Cobre Tamaño del cable del conductor de conexión a tierra: Calibre 6 Tipo de cable: Corrugado | Guía de ondas elíptica Color: Negro estándar Tipo de kit de conexión a tierra: Kits de conexión a tierra Material de la correa de conexión a tierra: Cobre Fijación de la lengüeta: Conectado de fábrica Tipo de lengüeta: Orificio de dos orificios Tamaño de la rosca: 3/8 in

ITEM	DESCRIPCIÓN
OBJETO **REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**	

Polyfaser (Descargador a gas) IS-B50HN-C0 (DL2015000032742-0043)	Normas de cumplimiento: CE Energía máxima de rendimiento: 20 µJ Voltaje de encendido: 1200 VCC Rango de frecuencia: 1,5-700 MHz Pérdida de inserción nominal: 0,1 dB Potencia de RF: 3000 W a 250 W Conector del lado protegido: N hembra Conector del lado de sobretensión: N hembra Tipo de montaje: Conector pasamuros
Termoencogible negro para conector de 1/2 # 40 (65 mm) Mts	TERMOENCOGIBLE DIFERENTES TAMAÑOS Color: Variado Diámetro Interno Inicial (mm): De acuerdo con la medida Diámetro Interno Encogido (mm) 5.0. Espesor Nominal de la Pared (mm) 0.60. Resistencia a la tracción (MPa) 10.4MPa. Elongación (%) 200. Resistencia a la tracción después del envejecimiento por calor. ≥7.3.
Termoencogible transparente cable RG 8 Mts	
Termoencogible transparente cable Heliax de 1/2 Mts	
Tres (3) Click on Hangers- Click On Hangers AVA/LDF5-50A, 10 pack(BOLSA X10) 1/2" plástico	Especificaciones generales Cables por percha: 2 Color: Negro Tipo de percha: Click-on hanger Montaje: 3/8 in (M10) drilled cable ladder Dimensiones Altura: 51.054 mm | 2.01 in Altura máxima de apilado: 3 56.896 mm | 2.24 in Ancho: 110.998 mm | 4.37 in Largo: 28.194 mm | 1.11 in Diámetro compatible: 26.67 mm | 1.05 in Tamaño nominal: 7/8 in
Tres (3) Hanger Hardware Kit, 3/8" , 2 Stack 243095-5 (Caja X10)	Longitud del artículo": 5.4 in Tamaño del hilo: 3/8-16 Número de pilas: 2 Caja X10
Tres (3) Click Hanger para cable de 1/2 bolsa por 10 metálico	Sujetador de acero inoxidable compatible con 1 cable de 1/2". Instalación en ángulo de hasta 1.0" de espesor. Sometido a pruebas mecánicas de: Corrosión. Temperaturas extremas. Vibración en frecuencia de resonancia. Resistencia a exposición U

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td colspan="2">OBJETO
REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.</td></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>Tres (3) Hanger espancivo 1/2 stackable Snap-in (ref Tessco 460624)</td><td>Dimensiones:
Largo: 2.60"
Ancho: 0.90"
Alto: 1.61"
Material: Acero Inoxidable
Herramientas Adicionales: Barra De Refuerzo Para Apilamiento Hasta Cuádruple
Peso: 0.79 lbs</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>3.2.7</td><td>SOPORTE DE FIJACIÓN A TORRE PARA ANTENA TADIRAN AS-1288B (TIPO H) CON TORNILLERÍA

Con el fin de sujetar las antenas de los radios de comunicaciones instalados en las antenas se utilizan soportes de material galvanizado resistentes a la intemperie. Este tipo de soportes son los que actualmente tiene la Décima Tercera Brigada para dicho fin en los cerros de repetición del Cable, Mochuelo, Granada y Cerro Suba. El soporte deberá cumplir con el siguiente diseño para facilidad del personal de instalación de los radios:
</td></tr>
<tr><td>3.2.8</td><td>2-PORT T1/E1 MULTIFLEX TRUNK VOICE/WAN INTERFACE

• Especificaciones WIC2-1MFT-T1/E1
• Nombre del producto: Cisco
• Tipo de producto: VWIC2-1MFT-T1/E1
• Generación: Voice/WAN Interface Card
• Número de puertos: 2.ª generación
• Interfaz: 1 puerto
• Compatibilidad: T1/E1</td></tr>
</table>

ITEM	DESCRIPCIÓN
OBJETO **REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**	
	• Interfaz de red: Varios enrutadores Cisco • Velocidad de transferencia de datos: Troncal Multiflex • Uso principal: Hasta 2048 Mbps • Protocolos compatibles: Comunicaciones de voz y WAN • Factor de forma: Varios protocolos WAN • Dimensiones (An. x Pr. x Al.): Módulo enchufable • Consumo de energía: 55,4 x 6,5 x 1,2 pulgadas
3.2.9	**EHWIC-4ESG FOUR PORT ETHERNET SWITCH INTERFACE CARD** • Fabricante: Cisco • ID del producto:EHWIC-4ESG • Descripción del producto: Tarjeta de interfaz de conmutador Ethernet de cuatro puertos 10/100/1000 de Cisco • Tipo de producto: Módulo de interfaz • Información técnica • Aplicación/Uso: Redes de datos • Red de área amplia • Interfaces/Puertos • Interfaces/Puertos: WAN 10/100/1000Base-T de 4 puertos • Detalles de interfaces/puertos: WAN de red 10/100/1000Base-T de 4 puertos RJ-45 • Medios y rendimiento • Medios de conectividad:10/100/1000Base-T de par trenzado • Velocidad de transferencia de datos: Ethernet de 10 Mbps • Fast Ethernet de 100 Mbps • Gestión y protocolos Gigabit Ethernet de 1 Gbps • Gestión: • Gestión basada en Web • Interfaz de línea de comandos • SNMP v1, v2, v3 • RMON 1, 2, 3, 9 • Telnet • VLAN • QoS • MIB • Características físicas • Dimensiones: Altura de 0,8" x Ancho de 3,1" x Profundidad de 4,8" • Peso (aproximado):2,72 oz
3.2.10	**CISCO CATALYST 9200-24T** • Número de pieza: C9300-24T-E • Descripción del producto: Catalyst 9300, solo datos de 24 puertos, Network Essentials • Total de puertos de cobre 10/100/1000 o multigigabit: 24 • Fuente de alimentación de CA predeterminada: 350 W CA

ITEM	DESCRIPCIÓN
OBJETO **REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**	
	• Alimentación PoE disponible: -- • Cisco StackWise-480: Sí • Cisco StackPower: Sí • Fuente de alimentación predeterminada: PWR-C1-350WAC-P/2 • Capacidad de conmutación: 208 Gbps en el modelo Gigabit Ethernet de 24 puertos • Ancho de banda de apilamiento: 480 Gbps • Número total de direcciones MAC: 32 • Número total de rutas IPv4 (ARP más rutas aprendidas): 32 000 (24 000 rutas directas y 8000 rutas indirectas) • Entradas de enrutamiento IPv4: 32 • Entradas de enrutamiento IPv6: 16 • Escala de enrutamiento de multidifusión: 8000 • Entradas de escala de QoS: 5120 • Entradas de escala de ACL: 5120 • Búfer de paquetes por SKU: 16 MB de búfer para modelos Gigabit Ethernet de 24 o 48 puertos • Entradas FNF: 64 000 de flujo en modelos Gigabit Ethernet de 24 y 48 puertos • DRAM: 8 GB • Flash: 16 GB • ID de VLAN: 4000 • Total de interfaces virtuales conmutadas (SVI): 2000 • Tramas gigantes: 9198 bytes
3.2.11	**MICRÓFONO FLEXIBLE D E 12" CON BASE** Micrófono cuello de ganso de 12″ (30,5 cm) con previo en línea. Empleado en instalaciones fijas de refuerzo sonoro o conferencias. Dispone de un patrón cardioide y de la tecnología de filtrado RF CommShield para evitar interferencias de radio. Color negro. Incluye botón de silenciamiento y anillo indicador de encendido/apagado a color.
3.2.12	**MODULO RECTIFICADOR DE 2,4 KW, 48 VDC** • 8 V – 2,4/3,0 kW: 48 V – 4,0 kW • Capacidad del sistema: 400 A • Entrada: • Voltaje de funcionamiento: 187 a 277 V CA • Extendido (alto): 277 a 310 V CA • Extendido (bajo): 90 a 187 V CA • Requisitos de CA del sistema: Sistema de 19″: hasta 8 alimentaciones de 20 A Sistema de 23″: hasta 4 alimentaciones de 40 A y 2 alimentaciones de 20 A • Eficiencia: >96 % de eficiencia máxima • Salida: • Corriente por módulo: 2,4 kW: 50 A a 48 V CC (nominal), 25 A máx. a 48 V CC (120 V CA) 3,0 kW: 62,5 A a 48 V CC (nominal), 32 A máx. a 48 V CC (120 V CA) • Posiciones del rectificador: Sistema de 19″: hasta 8 rectificadores Sistema de 23″: hasta 10 rectificadores

ITEM	DESCRIPCIÓN
OBJETO **REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**	
	• Rango de temperatura: -40 a 131 °F • Dimensiones (pulg.) 19”: 8,75 alto x 19 ancho x 17 profundidad • Dimensiones (pulg.) 23”: 8,75 alto x 23 ancho x 17 profundidad
3.2.13	**MODULO CONVERSOR DE 48 A 27 VDC** • 5 V aislados • Salida en espera de ¼ A • Operación de intercambio en caliente • Salida de 12, 24 o 48 VCC • Salida de hasta 3000 vatios en estante • Ajuste remoto de salida • Entrada de amplio rango de 40 a 60 VCC • Indicadores de estado LED integrados • Operación de -20 °C a +70 °C • Opción de bus de datos en serie I²C • Hasta 12,5 vatios/pulgada cúbica de densidad de potencia • Perfil bajo: 1,6 pulgadas de alto • Conector único intercambiable en caliente • Opción de flujo de aire inverso • Acoplamiento de pines escalonado • Diodo de junta tórica en la salida • Rack/estante de 1U y 19” con capacidad para 3 unidades • Montaje en rack de 19 o 23 pulgadas • Uso compartido activo de corriente • Gestión térmica optimizada • Sin carga mínima • Funciones de control y monitoreo
3.2.14	**MODULO INVERSOR 48VDC - 120VAC** <u>POTENCIA DE SALIDA CA:</u> • Potencia de salida nominal: 2500VA | 2000W • Capacidad de sobrecarga: 150% (15 segundos) • 110% permanente dentro del rango de temperatura de funcionamiento • Factor de potencia de carga admisible: Clasificación de potencia total de 0 inductivo a 0 capacitivo • Gestión de temperatura interna y apagado.: 2%/°C, reducción de potencia más allá de 50°C con corte a 65°C <u>ENTRADA CC</u>: • Voltaje nominal: 48Vcc • Rango de voltaje: 40 a 60 Vcc • Corriente nominal: 56A (a 40Vdc y 2000W de salida) • Corriente de entrada máxima (durante 15 segundos): 84A • Ondulación de voltaje: <2mV sofométrica

ITEM	DESCRIPCIÓN
OBJETO **REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**	
	• Límites del voltaje de entrada: Seleccionable por el usuario con interfaz T2S <u>ENTRADA DE CA:</u> • Voltaje nominal: 120 VCA (120/240V o 120/208V con combinación de estantes) • Rango de voltaje: 100-138 Vac (sin reducción) (se puede desactivar) • Apagón: 80-100 Vac, use contribución de fuente de CC si es necesario (puede ser desactivado) • : 2000VA/1600W @ 150Vca • Rango de conformidad antes de la transferencia a DC: Ajustable • Regulación de línea y carga: <2% • Factor de potencia: >99%
3.2.15	**PDU AC CON 8 SALIDAS INTELIGENTES** • Tensión de entrada nominal: 100 - 120 VCA • Corriente de entrada máxima: 20 A máx.; 16 A (UL reducido) • Frecuencia de entrada: 50-60 Hz • Conexión de entrada: NEMA 5-20P • Alimentación de entrada: 2400 VA (máx.); 1920 VA (UL reducido) • Tipo de salida: Total : 8 x NEMA 5-20R • Voltaje de salida nominal: 100 - 120 VCA • Corriente de salida máxima (salida): NEMA 5-20R: 20 A (máx.); 16 A (UL reducido) • Corriente de salida máxima (banco): 20 A (máx.); 16 A (UL reducido) • Corriente de salida máxima (total): 20 A (máx.); 16 A (UL reducido) • Disyuntores: 1 x Disyuntor sin fusible de 20 A • Medición: Corriente de nivel de banco, voltaje, VA , FP y supervisión kWh • Conmutación de salida: Sí • Puertos de sensor de entorno: 2 • Precisión en la medición: Intervalo de voltaje: 100 VCA ~ 250 VCA +/-1 % • Intervalo de potencia: 100 W ~ Capacidad máxima +/- 2 % • Intervalo de corriente: 0,1 A~1 A +/- 0,1 A, 1 A~20 A +/-1 % • Propiedades físicas: • Dimensiones (LA x AN x AL): 43.24 x 22.04 x 4.40 cm • (17.02 x 8.68 x 1.73 in.)
4	**SOPORTE TECNICO** Adicionalmente a lo anterior, Se deberá suministrar el servicio por el término de la duración del contrato del soporte técnico de los equipos de integración e interoperabilidad de la plataforma de Comando y Control para lo cual el contratista deberá entregar con su oferta carta de fábrica en donde certifique que cuenta con todo el respaldo de fábrica para realizar dicho soporte. Para dicho soporte se deberá cumplir con lo siguiente:
4.1	**SOPORTE DELEGADO**: El contratista deberá disponer en sitio de un ingeniero con título en Ingeniería en Electrónica, Telecomunicaciones, o carreras afines de acuerdo al SNIES y con certificación de fábrica en la operación y gestión de los sistemas de integración e interoperabilidad FREQUENTIS de la plataforma de Comando y Control de la Décima Tercera Brigada, mínimo un día por semana en horario de 08:00 AM a 05:00 PM en las instalaciones de la Décima Tercera Brigada ubicada en el Cantón Norte en la Ciudad de

ITEM	DESCRIPCIÓN
OBJETO **REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**	
	Bogotá, según lo disponga el supervisor del contrato, para cumplir con actividades de acompañamiento, instrucción y solución de inquietudes, fallas y demás requerimientos referentes al sistema. **SOPORTE PROGRAMADO**: El contratista deberá realizar los soportes necesarios para las tareas previamente planificadas y que el Área de Comunicaciones de la Décima Tercera Brigada, en coordinación con el supervisor del contrato, consideré llevar a cabo fuera del horario establecido con el "SOPORTE DELEGADO", en todo caso el contratista deberá adaptarse a los criterios y horarios fijados por la Décima Tercera Brigada con el fin de garantizar la operación 5x8 del sistema de integración e interoperabilidad de la plataforma de Comando y Control. **SOPORTE NO PROGRAMADO:** Soporte para todas aquellas tareas NO planificadas que se presenten durante la ejecución del contrato, las cuales tendrán un tiempo y modo de respuesta según los siguientes criterios: **"Falla Nivel 1 (Critica)"** – Defecto o problema que resulta en salida completa de servicio del sistema. Su tiempo de atención será de máximo ocho (8) horas en horario 5x8, una vez haya sido solicitado por el supervisor del contrato. **"Falla Nivel 2 (Media)"** - Defecto o problema que resulta en desbalance de la administración del sistema en forma severa o que tiene impacto significativo en el desempeño del sistema para el usuario final, su tiempo de atención será de máximo doce (12) horas en horario 5x8, una vez haya sido solicitado por el supervisor del contrato. **"Falla Nivel 3** (**Baja)**" – Cualquier falla que no se haya relacionado en las fallas de nivel UNO y DOS, que no generen un alto impacto sobre la red satelital y que puedan ser solucionadas por el ingeniero delegado, su tiempo de atención será máximo en 72 horas, una vez haya sido solicitado por el supervisor del contrato. **Actualizaciones de Software:** El contratista debe realizar todas las actualizaciones de software necesarias (a equipos y aplicativos) durante la ejecución del contrato. El costo de todo el mantenimiento correctivo (Mano de obra) estará incluido dentro del valor del soporte técnico y los repuestos serán pagados, de acuerdo a la demanda que se presente en la ejecución del contrato, hasta agotar el presupuesto asignado para la bolsa de repuestos.
4.2	El contratista deberá garantizar la integración del sistema de integración e interoperabilidad con los audios y sistema de visualización de la sala de crisis, garantizando la correcta operación de la plataforma de Comando y Control de la Décima Tercera Brigada.
4.3	**EQUIPO DE TRABAJO** Con el fin de garantizar la correcta ejecución del proyecto, el contratista deberá contar con mínimo el siguiente personal, el cual deberá entregar al supervisor del contrato, el día en que se firme el acta de inicio, la hoja de vida con las certificaciones que se describen a continuación: **Ingeniero residente**

ITEM	DESCRIPCIÓN
OBJETO **REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE INTEGRACIÓN, COMUNICACIONES Y COMANDO Y CONTROL DE LA DÉCIMA TERCERA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL.**	
	El contratista debe contar con disponibilidad de mínimo un ingeniero con título en Ingeniería en Electrónica, Telecomunicaciones o carreras afines de acuerdo al SNIES, con tarjeta profesional vigente, el cual deberá prestar sus servicios en la Sala de Crisis de la Décima Tercera Brigada ubicada en Bogotá, según lo disponga el supervisor del contrato, para cumplir las actividades de acuerdo a lo estipulado en el SOPORTE DELEGADO, para lo cual el contratista deberá entregar los siguientes documentos al momento de la firma del acta de inicio del contrato: • Copia del diploma y/o acta de grado • Copia de tarjeta profesional • Certificados de experiencia específica, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional de mínimo un (1) año en soporte o mantenimiento de sistemas Frequentis. • Copia de Certificación por parte del fabricante de cursos de capacitación en sistemas Frequentis. **NOTA**: Para acreditar la "Experiencia Especifica", el contratista deberá entregar a la supervisión del contrato al momento de la firma del acta de inicio del contrato, copia de las certificaciones laborales o contractuales que indiquen por lo menos (i) fecha de inicio, (ii) fecha de terminación, (iii) firma, nombre, dirección y teléfono de quien la expide, (iv) objeto. En el evento de aportar certificaciones del contratista (Quien realizará el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos al sistema de integración, comunicaciones y comando y control de la décima tercera brigada del ejército nacional), se deberá anexar copia de los contratos laborales y/o contractuales o documentos equivalentes que las soporten.
5	En caso de ser necesario el reemplazo de cualquier elemento que compone los sistemas de integración e interoperabilidad de la plataforma de Comando y Control, el contratista deberá garantizar que estos elementos sean nuevos y de primera calidad.
6	El Contratista deberá realizar toda la configuración y trabajos necesarios para garantizar la integración del sistema de integración e interoperabilidad con la sala de crisis implementada en la fase I.
7	El transporte y seguros del personal de técnicos e ingenieros y los gastos que demande la ejecución de los trabajos para el presente proceso son responsabilidad del contratista.
8	Una vez se inicie la ejecución del contrato, dentro de los cinco días el contratista entregará al supervisor un cronograma de actividades a realizar para el cumplimiento objeto del contrato.
9	El contratista deberá firmar al inicio del contrato una promesa de reserva donde garantiza la confidencialidad de la información institucional a la cual tenga acceso directamente o por intermedio de terceros, así como la que genere, como producto de la ejecución del contrato que se suscriba, y por tanto en ningún caso podrá divulgarla, copiarla, reproducirla o suministrarla a terceros. Por lo anterior, es indispensable que el contratista se comprometa a conocer, aceptar y ajustarse a las políticas de seguridad del Ejército Nacional, en tal virtud, adoptará todas las medidas necesarias para impedir la duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida de información, en ninguna circunstancia dicha información y/o documentación podrá ser utilizada por el contratista para fines distintos al desarrollo del contrato respectivo.

Cod(s) Verif.: A2341630371FFB----------
Mat: 01442502----------
12: 00022399----------

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

CERTIFICA:

QUE LA SIGUIENTE COPIA TEXTUAL CORRESPONDE A UN DOCUMENTO INSCRITO EN EL REGISTRO MERCANTIL, BAJO EL NUMERO, LIBRO Y FECHA INSERTOS EN EL ROTULO DE REGISTRO QUE APARECE AL FINAL DEL CERTIFICADO.----------

Signature Not Verified
Validez de consulta del Pilar Puentes Trujillo

FREQUENTIS

Sres.
MINISTERIO DE DEFENSA
Colombia.

Confirmación

Por medio de la presente confirmamos que la compañía NEWSAT SAS, identificada con NIT:830.513.366-3, tiene un contrato vigente firmado con FREQUENTIS AG desde el año 2011 como distribuidor exclusivo en Colombia para las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.

Declaramos que NEWSAT es el único distribuidor autorizado en Colombia para promocionar, comercializar y distribuir los productos y servicios de FREQUENTIS AG para las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.

NEWSAT tiene personal capacitado en fabrica y cuenta con nuestro soporte técnico para el desarrollo de proyectos en Colombia.

Esta autorización tiene vigencia hasta el 31 Diciembre del 2024.

Cualquier inquietud, no dude en comunicarse con nosotros.

Cordialmente,

Peter Skiczuk
VP Frequentis Defense

Viena, 5th of December 2022

Acepto,

Carlos E. Rosero C.
Rep Legal NEWSAT SAS.
nit: 830.513.366-3
C.C 6'386.024.

Gebühr in Höhe von € 14,30 entrichtet
Knechtel & Piskernik & Partner | ÖFFENTLICHE NOTARE
Wien - Innere Stadt

BRZ: 5629/2022/gp/ts

Die Echtheit der Firmazeichnung des Herrn **Diplomingenieur Doktor Peter SKICZUK**, geboren am 10.12.1974 (zehnten Dezember neunzehnhundertvierundsiebzig), in seiner Eigenschaft als kollektiv vertretungsbefugter Prokurist der **FREQUENTIS AG** mit dem Sitz in Wien und der Geschäftsanschrift Innovationsstraße 1, 1100 Wien, wird bestätigt. ----------

Gleichzeitig bestätige ich gemäß § 89a NO (Paragraf neunundachtzig a der Notariatsordnung) auf Grund der heute im elektronischen Weg vorgenommenen Einsicht in das Firmenbuch, dass Herr Diplomingenieur Doktor Peter SKICZUK berechtigt ist, die unter FN 72115b eingetragene FREQUENTIS AG gemeinsam mit einem Vorstandsmitglied oder einem weiteren Gesamtprokuristen rechtsverbindlich zu zeichnen. ----------

Weiters bestätige ich, dass die Partei erklärt hat, dass sie den Inhalt der Urkunde kennt und deren Unterfertigung frei von Zwang erfolgt. ----------

Wien, am 05.12.2022 (fünften Dezember zweitausendzweiundzwanzig).----------

Mag. Franz-Georg PISKERNIK ÖFFENTLICHER NOTAR REPUBLIK ÖSTERREICH Wien-Innere Stadt, Wien 1

Mag. Franz-Georg Piskernik
ÖFFENTLICHER NOTAR

BRZ: 5629/2022/gp/ts

I, Franz-Georg Piskernik, Civil Law Notary, do hereby certify that the document hereunto annexed was signed for and on behalf of the Company styled **FREQUENTIS AG** of Vienna, Austria, by **Peter SKICZUK,** born on the tenth day of December nineteen hundred and seventy-four, as authorised representative („Prokurist") of the said Company and that the signature subcribed at the foot of the said document is of the own, true, proper and respective handwriting of the said **Peter SKICZUK.** ----------

I furthermore certify in accordance with Article 89a (eighty nine a) Notaries Act that, upon today's consultation of the Companies' Register, Peter SKICZUK as authorised representative has been duly authorised to represent FREQUENTIS AG, a company registered in the Companies' Register kept by the Commercial Court of Vienna under number FN 72115b, together with a Member of the Executive Board or another authorized representative of the company.

Furthermore I certify that the party has declared to have signed the document under no duress and to be fully aware of its content. ----------

Vienna, this fifth day of December two thousand and twenty-two. ----------

Mag. Franz-Georg PISKERNIK ÖFFENTLICHER NOTAR REPUBLIK ÖSTERREICH Wien-Innere Stadt, Wien 1

Franz-Georg Piskernik
CIVIL LAW NOTARY

FREQUENTIS

Sres.
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
Ministerio Defensa Nacional
Colombia.

Confirmación

Por medio de la presente confirmamos que la compañía NEWSAT SAS, identificada con NIT:830.513.366-3, tiene un contrato vigente firmado con FREQUENTIS AG desde el año 2011 como distribuidor exclusivo en Colombia para las Fuerzas Militares.

Declaramos que NEWSAT es el único distribuidor autorizado en Colombia para promocionar, comercializar y distribuir los productos y servicios de FREQUENTIS AG para el COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES, así como también, dar soporte técnico y mantenimiento de nivel 1 y 2, a los sistemas que se encuentran actualmente implementados en las Fuerzas Militares de Colombia.

NEWSAT tiene personal capacitado en fabrica y cuenta con nuestro soporte técnico para el desarrollo de proyectos en Colombia.

Esta autorización tiene vigencia hasta el 31 Diciembre del 2024.

Cualquier inquietud, no dude en comunicarse con nosotros.

Cordialmente,

Peter Skiczuk
VP Frequentis Defense

Viena, 5th of December 2022

Acepto,

Carlos G. Rosero C.
Rep Legal NEWSAT SAS.
nit: 830513366
C.C: 6'386.024.

Gebühr in Höhe von € 14,30 entrichtet
Knechtel & Piskernik & Partner | ÖFFENTLICHE NOTARE
Wien - Innere Stadt

BRZ: 5627/2022/gp/ts

Die Echtheit der Firmazeichnung des Herrn **Diplomingenieur Doktor Peter SKICZUK**, geboren am 10.12.1974 (zehnten Dezember neunzehnhundertvierundsiebzig), in seiner Eigenschaft als kollektiv vertretungsbefugter Prokurist der **FREQUENTIS AG** mit dem Sitz in Wien und der Geschäftsanschrift Innovationsstraße 1, 1100 Wien, wird bestätigt. ----------

Gleichzeitig bestätige ich gemäß § 89a NO (Paragraf neunundachtzig a der Notariatsordnung) auf Grund der heute im elektronischen Weg vorgenommenen Einsicht in das Firmenbuch, dass Herr Diplomingenieur Doktor Peter SKICZUK berechtigt ist, die unter FN 72115b eingetragene FREQUENTIS AG gemeinsam mit einem Vorstandsmitglied oder einem weiteren Gesamtprokuristen rechtsverbindlich zu zeichnen. ----------

Weiters bestätige ich, dass die Partei erklärt hat, dass sie den Inhalt der Urkunde kennt und deren Unterfertigung frei von Zwang erfolgt. ----------

Wien, am 05.12.2022 (fünften Dezember zweitausendzweiundzwanzig).----------

Mag. Franz-Georg PISKERNIK ÖFFENTLICHER NOTAR REPUBLIK ÖSTERREICH Wien-Innere Stadt, Wien 1

Mag. Franz-Georg Piskernik
ÖFFENTLICHER NOTAR

BRZ: 5627/2022/gp/ts

I, Franz-Georg Piskernik, Civil Law Notary, do hereby certify that the document hereunto annexed was signed for and on behalf of the Company styled **FREQUENTIS AG** of Vienna, Austria, by **Peter SKICZUK,** born on the tenth day of December nineteen hundred and seventy-four, as authorised representative („Prokurist") of the said Company and that the signature subcribed at the foot of the said document is of the own, true, proper and respective handwriting of the said **Peter SKICZUK.** ----------

I furthermore certify in accordance with Article 89a (eighty nine a) Notaries Act that, upon today's consultation of the Companies' Register, Peter SKICZUK as authorised representative has been duly authorised to represent FREQUENTIS AG, a company registered in the Companies' Register kept by the Commercial Court of Vienna under number FN 72115b, together with a Member of the Executive Board or another authorized representative of the company.

Furthermore I certify that the party has declared to have signed the document under no duress and to be fully aware of its content. ----------

Vienna, this fifth day of December two thousand and twenty-two. ----------

Mag. Franz-Georg PISKERNIK ÖFFENTLICHER NOTAR REPUBLIK ÖSTERREICH Wien-Innere Stadt, Wien 1

Franz-Georg Piskernik
CIVIL LAW NOTARY

FREQUENTIS

Sres.
EJERCITO NACIONAL DE COLOMBIA
Ministerio Defensa Nacional
Colombia.

Confirmación

Por medio de la presente confirmamos que la compañía NEWSAT SAS, identificada con NIT:830.513.366-3, tiene un contrato vigente firmado con FREQUENTIS AG desde el año 2011 como distribuidor exclusivo en Colombia para las Fuerzas Militares.

Declaramos que NEWSAT es el único distribuidor autorizado en Colombia para promocionar, comercializar y distribuir los productos y servicios de FREQUENTIS AG para el Ejército Colombiano, así como también, dar soporte técnico y mantenimiento de nivel 1 y 2, a los sistemas que se encuentran actualmente implementados en las Fuerzas Militares.

NEWSAT tiene personal capacitado en fábrica y cuenta con nuestro soporte técnico para el desarrollo de proyectos en Colombia.

Esta autorización tiene vigencia hasta el 31 Diciembre del 2024.

Cualquier inquietud, no dude en comunicarse con nosotros.

Cordialmente,

Peter Skiczuk
VP Frequentis Defense

Viena, 5th of December 2022

Acepto,

Carlos E. Nosero C.
Rep Legal : NEWSAT SAS.
nit. 830513366-3
c.c. 6'386.024.

Gebühr in Höhe von € 14,30 entrichtet
Knechtel & Piskernik & Partner | ÖFFENTLICHE NOTARE
Wien - Innere Stadt

BRZ: 5628/2022/gp/ts

Die Echtheit der Firmazeichnung des Herrn **Diplomingenieur Doktor Peter SKICZUK**, geboren am 10.12.1974 (zehnten Dezember neunzehnhundertvierundsiebzig), in seiner Eigenschaft als kollektiv vertretungsbefugter Prokurist der **FREQUENTIS AG** mit dem Sitz in Wien und der Geschäftsanschrift Innovationsstraße 1, 1100 Wien, wird bestätigt. ----------

Gleichzeitig bestätige ich gemäß § 89a NO (Paragraf neunundachtzig a der Notariatsordnung) auf Grund der heute im elektronischen Weg vorgenommenen Einsicht in das Firmenbuch, dass Herr Diplomingenieur Doktor Peter SKICZUK berechtigt ist, die unter FN 72115b eingetragene FREQUENTIS AG gemeinsam mit einem Vorstandsmitglied oder einem weiteren Gesamtprokuristen rechtsverbindlich zu zeichnen. ----------

Weiters bestätige ich, dass die Partei erklärt hat, dass sie den Inhalt der Urkunde kennt und deren Unterfertigung frei von Zwang erfolgt. ----------

Wien, am 05.12.2022 (fünften Dezember zweitausendzweiundzwanzig).----------

Mag. Franz-Georg PISKERNIK ÖFFENTLICHER NOTAR REPUBLIK ÖSTERREICH Wien-Innere Stadt, Wien 1

Mag. Franz-Georg Piskernik
ÖFFENTLICHER NOTAR

BRZ: 5628/2022/gp/ts

I, Franz-Georg Piskernik, Civil Law Notary, do hereby certify that the document hereunto annexed was signed for and on behalf of the Company styled **FREQUENTIS AG** of Vienna, Austria, by **Peter SKICZUK,** born on the tenth day of December nineteen hundred and seventy-four, as authorised representative („Prokurist") of the said Company and that the signature subcribed at the foot of the said document is of the own, true, proper and respective handwriting of the said **Peter SKICZUK.** ----------

I furthermore certify in accordance with Article 89a (eighty nine a) Notaries Act that, upon today's consultation of the Companies' Register, Peter SKICZUK as authorised representative has been duly authorised to represent FREQUENTIS AG, a company registered in the Companies' Register kept by the Commercial Court of Vienna under number FN 72115b, together with a Member of the Executive Board or another authorized representative of the company. Furthermore I certify that the party has declared to have signed the document under no duress and to be fully aware of its content. ----------

Vienna, this fifth day of December two thousand and twenty-two. ----------

Mag. Franz-Georg PISKERNIK ÖFFENTLICHER NOTAR REPUBLIK ÖSTERREICH Wien-Innere Stadt, Wien 1

Franz-Georg Piskernik
CIVIL LAW NOTARY

FREQUENTIS

Sres.
ARMADA NACIONAL
Ministerio Defensa Nacional
Colombia.

Confirmación

Por medio de la presente confirmamos que la compañía NEWSAT SAS, identificada con NIT:830.513.366-3, tiene un contrato vigente firmado con FREQUENTIS AG desde el año 2011 como distribuidor exclusivo en Colombia para las Fuerzas Militares.

Declaramos que NEWSAT es el único distribuidor autorizado en Colombia para promocionar, comercializar y distribuir los productos y servicios de FREQUENTIS AG para la ARMADA NACIONAL.

NEWSAT tiene personal capacitado en fabrica y cuenta con nuestro soporte técnico para el desarrollo de proyectos en Colombia.

Esta autorización tiene vigencia hasta el 31 Diciembre del 2024.

Cualquier inquietud, no dude en comunicarse con nosotros.

Cordialmente,

Peter Skiczuk
VP Frequentis Defense

Viena, 5th of December 2022

Acepto.

Carlos E. Rosero C.
Rep leg d NEWSAT SAS
nit. 830.513 366.3
c.c. 1'386.024.

Gebühr in Höhe von € 14,30 entrichtet
Knechtel & Piskernik & Partner | ÖFFENTLICHE NOTARE
Wien - Innere Stadt

BRZ: 5626/2022/gp/ts

Die Echtheit der Firmazeichnung des Herrn **Diplomingenieur Doktor Peter SKICZUK**, geboren am 10.12.1974 (zehnten Dezember neunzehnhundertvierundsiebzig), in seiner Eigenschaft als kollektiv vertretungsbefugter Prokurist der **FREQUENTIS AG** mit dem Sitz in Wien und der Geschäftsanschrift Innovationsstraße 1, 1100 Wien, wird bestätigt. ----------
Gleichzeitig bestätige ich gemäß § 89a NO (Paragraf neunundachtzig a der Notariatsordnung) auf Grund der heute im elektronischen Weg vorgenommenen Einsicht in das Firmenbuch, dass Herr Diplomingenieur Doktor Peter SKICZUK berechtigt ist, die unter FN 72115b eingetragene FREQUENTIS AG gemeinsam mit einem Vorstandsmitglied oder einem weiteren Gesamtprokuristen rechtsverbindlich zu zeichnen. ----------
Weiters bestätige ich, dass die Partei erklärt hat, dass sie den Inhalt der Urkunde kennt und deren Unterfertigung frei von Zwang erfolgt. ----------
Wien, am 05.12.2022 (fünften Dezember zweitausendzweiundzwanzig).----------

Mag. Franz-Georg PISKERNIK ÖFFENTLICHER NOTAR 1 REPUBLIK ÖSTERREICH Wien-Innere Stadt, Wien

Mag. Franz-Georg Piskernik
ÖFFENTLICHER NOTAR

BRZ: 5626/2022/gp/ts

I, Franz-Georg Piskernik, Civil Law Notary, do hereby certify that the document hereunto annexed was signed for and on behalf of the Company styled **FREQUENTIS AG** of Vienna, Austria, by **Peter SKICZUK,** born on the tenth day of December nineteen hundred and seventy-four, as authorised representative („Prokurist") of the said Company and that the signature subcribed at the foot of the said document is of the own, true, proper and respective handwriting of the said **Peter SKICZUK.** ----------
I furthermore certify in accordance with Article 89a (eighty nine a) Notaries Act that, upon today's consultation of the Companies' Register, Peter SKICZUK as authorised representative has been duly authorised to represent FREQUENTIS AG, a company registered in the Companies' Register kept by the Commercial Court of Vienna under number FN 72115b, together with a Member of the Executive Board or another authorized representative of the company. Furthermore I certify that the party has declared to have signed the document under no duress and to be fully aware of its content. ----------
Vienna, this fifth day of December two thousand and twenty-two. ----------

Mag. Franz-Georg PISKERNIK ÖFFENTLICHER NOTAR 1 REPUBLIK ÖSTERREICH Wien-Innere Stadt, Wien

Franz-Georg Piskernik
CIVIL LAW NOTARY

FREQUENTIS

Sres.
FUERZA AEREA COLOMBIANA
Ministerio Defensa Nacional
Colombia.

Confirmación

Por medio de la presente confirmamos que la compañía NEWSAT SAS, identificada con NIT:830.513.366-3, tiene un contrato vigente firmado con FREQUENTIS AG desde el año 2011 como distribuidor exclusivo en Colombia para las Fuerzas Militares.

Declaramos que NEWSAT es el único distribuidor autorizado en Colombia para promocionar, comercializar y distribuir los productos y servicios de FREQUENTIS AG para la FUERZA AEREA COLOMBIANA.

NEWSAT tiene personal capacitado en fabrica y cuenta con nuestro soporte técnico para el desarrollo de proyectos en Colombia.

Esta autorización tiene vigencia hasta el 31 Diciembre del 2026.

Cualquier inquietud, no dude en comunicarse con nosotros.

Cordialmente,

Peter Skiczuk
VP Frequentis Defense

Viena, 5th of December 2022

Acepto.

Carlos E Rosero C.
Rep Legal NEWSAT SAS.
nit. 830.513.366-3
c.c c'356.024.

Gebühr in Höhe von € 14,30 entrichtet
Knechtel & Piskernik & Partner | ÖFFENTLICHE NOTARE
Wien - Innere Stadt

BRZ: 5630/2022/gp/ts

Die Echtheit der Firmazeichnung des Herrn **Diplomingenieur Doktor Peter SKICZUK**, geboren am 10.12.1974 (zehnten Dezember neunzehnhundertvierundsiebzig), in seiner Eigenschaft als kollektiv vertretungsbefugter Prokurist der **FREQUENTIS AG** mit dem Sitz in Wien und der Geschäftsanschrift Innovationsstraße 1, 1100 Wien, wird bestätigt. ----------

Gleichzeitig bestätige ich gemäß § 89a NO (Paragraf neunundachtzig a der Notariatsordnung) auf Grund der heute im elektronischen Weg vorgenommenen Einsicht in das Firmenbuch, dass Herr Diplomingenieur Doktor Peter SKICZUK berechtigt ist, die unter FN 72115b eingetragene FREQUENTIS AG gemeinsam mit einem Vorstandsmitglied oder einem weiteren Gesamtprokuristen rechtsverbindlich zu zeichnen. ----------

Weiters bestätige ich, dass die Partei erklärt hat, dass sie den Inhalt der Urkunde kennt und deren Unterfertigung frei von Zwang erfolgt. ----------

Wien, am 05.12.2022 (fünften Dezember zweitausendzweiundzwanzig). ----------

Mag. Franz-Georg PISKERNIK ÖFFENTLICHER NOTAR 1 REPUBLIK ÖSTERREICH Wien-Innere Stadt, Wien

Mag. Franz-Georg Piskernik
ÖFFENTLICHER NOTAR

BRZ: 5630/2022/gp/ts

I, Franz-Georg Piskernik, Civil Law Notary, do hereby certify that the document hereunto annexed was signed for and on behalf of the Company styled **FREQUENTIS AG** of Vienna, Austria, by **Peter SKICZUK,** born on the tenth day of December nineteen hundred and seventy-four, as authorised representative („Prokurist") of the said Company and that the signature subcribed at the foot of the said document is of the own, true, proper and respective handwriting of the said **Peter SKICZUK.** ----------

I furthermore certify in accordance with Article 89a (eighty nine a) Notaries Act that, upon today's consultation of the Companies' Register, Peter SKICZUK as authorised representative has been duly authorised to represent FREQUENTIS AG, a company registered in the Companies' Register kept by the Commercial Court of Vienna under number FN 72115b, together with a Member of the Executive Board or another authorized representative of the company.

Furthermore I certify that the party has declared to have signed the document under no duress and to be fully aware of its content. ----------

Vienna, this fifth day of December two thousand and twenty-two. ----------

Mag. Franz-Georg PISKERNIK ÖFFENTLICHER NOTAR 1 REPUBLIK ÖSTERREICH Wien-Innere Stadt, Wien

Franz-Georg Piskernik
CIVIL LAW NOTARY

FREQUENTIS

Sres.
POLICIA NACIONAL
Ministerio Defensa Nacional
Colombia.

Confirmación

Por medio de la presente confirmamos que la compañía NEWSAT SAS, identificada con NIT:830.513.366-3, tiene un contrato vigente firmado con FREQUENTIS AG desde el año 2011 como distribuidor exclusivo en Colombia para las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.

Declaramos que NEWSAT es el único distribuidor autorizado en Colombia para promocionar, comercializar y distribuir los productos y servicios de FREQUENTIS AG para la POLICIA NACIONAL.

NEWSAT tiene personal capacitado en fabrica y cuenta con nuestro soporte técnico para el desarrollo de proyectos en Colombia.

Esta autorización tiene vigencia hasta el 31 Diciembre del 2024.

Cualquier inquietud, no dude en comunicarse con nosotros.

Cordialmente,

Peter Skiczuk
VP Frequentis Defense

Viena, 5th of December 2022

Acepto,

Carlos E. Rosero C.
Rep Legal NEWSAT SAS
nit. 830513366-3
C.C 6'356.024

Gebühr in Höhe von € 14,30 entrichtet
Knechtel & Piskernik & Partner | ÖFFENTLICHE NOTARE
Wien - Innere Stadt

BRZ: 5625/2022/gp/ts

Die Echtheit der Firmazeichnung des Herrn **Diplomingenieur Doktor Peter SKICZUK**, geboren am 10.12.1974 (zehnten Dezember neunzehnhundertvierundsiebzig), in seiner Eigenschaft als kollektiv vertretungsbefugter Prokurist der **FREQUENTIS AG** mit dem Sitz in Wien und der Geschäftsanschrift Innovationsstraße 1, 1100 Wien, wird bestätigt. ----------

Gleichzeitig bestätige ich gemäß § 89a NO (Paragraf neunundachtzig a der Notariatsordnung) auf Grund der heute im elektronischen Weg vorgenommenen Einsicht in das Firmenbuch, dass Herr Diplomingenieur Doktor Peter SKICZUK berechtigt ist, die unter FN 72115b eingetragene FREQUENTIS AG gemeinsam mit einem Vorstandsmitglied oder einem weiteren Gesamtprokuristen rechtsverbindlich zu zeichnen. ----------

Weiters bestätige ich, dass die Partei erklärt hat, dass sie den Inhalt der Urkunde kennt und deren Unterfertigung frei von Zwang erfolgt. ----------

Wien, am 05.12.2022 (fünften Dezember zweitausendzweiundzwanzig).----------

Mag. Franz-Georg PISKERNIK ÖFFENTLICHER NOTAR REPUBLIK ÖSTERREICH Wien-Innere Stadt, Wien 1

Mag. Franz-Georg Piskernik
ÖFFENTLICHER NOTAR

BRZ: 5625/2022/gp/ts

I, Franz-Georg Piskernik, Civil Law Notary, do hereby certify that the document hereunto annexed was signed for and on behalf of the Company styled **FREQUENTIS AG** of Vienna, Austria, by **Peter SKICZUK,** born on the tenth day of December nineteen hundred and seventy-four, as authorised representative („Prokurist") of the said Company and that the signature subcribed at the foot of the said document is of the own, true, proper and respective handwriting of the said **Peter SKICZUK.** ----------

I furthermore certify in accordance with Article 89a (eighty nine a) Notaries Act that, upon today's consultation of the Companies' Register, Peter SKICZUK as authorised representative has been duly authorised to represent FREQUENTIS AG, a company registered in the Companies' Register kept by the Commercial Court of Vienna under number FN 72115b, together with a Member of the Executive Board or another authorized representative of the company.

Furthermore I certify that the party has declared to have signed the document under no duress and to be fully aware of its content. ----------

Vienna, this fifth day of December two thousand and twenty-two. ----------

Mag. Franz-Georg PISKERNIK ÖFFENTLICHER NOTAR REPUBLIK ÖSTERREICH Wien-Innere Stadt, Wien 1

Franz-Georg Piskernik
CIVIL LAW NOTARY

Cámara de Comercio de Bogotá

NIT 860.007.322-9

INSCRITO EL DIA 23 DE FEBRERO DE 2023 BAJO EL NUMERO 00022399 DEL LIBRO XII A NOMBRE DE: NEWSAT SAS.

ACTO: SE CELEBRO CONTRATO DE AGENCIA COMERCIAL CON LA SOCIEDAD EXTRANJERA FREQUENTIS AG.

MATRICULA: 01442502.
RECIBO No: AA23404378 .

Paula Buitrago

EL SECRETARIO _____
PAULA ANDREA BUITRAGO RIVERA - C.C 1,033,749,520

CERTIFICA:

QUE EL DOCUMENTO ANTERIOR FUE INSCRITO EN EL REGISTRO QUE SE LLEVA EN LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, EN LA FECHA INDICADA EN EL ROTULO DE INSCRIPCION.

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO Y DE LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME DIEZ (10) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS.

CERTIFICA:

LA INFORMACION AQUI CONSIGNADA NO CONSTITUYE CERTIFICACION DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL DE ESTA COMPAÑIA.

BOGOTA D.C. 24 DE FEBRERO DE 2023.

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, AUTORIZA CON SU FIRMA EL PRESENTE CERTIFICADO.



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **91.499.446**

SALAZAR VASQUEZ

APELLIDOS

DIEGO ALEJANDRO

NOMBRES

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **23-SEP-1976**

IBAGUE
(TOLIMA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.72	**O+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

14-OCT-1995 BUCARAMANGA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00202616-M-0091499446-20091209 **0018849620A 2** 1390107959

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de julio de 2024 Hora: 10:31:29
Recibo No. AB24140051
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B24140051CD714

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: NEWSAT SAS
Nit: 830.513.366-3 Administración : Direccion Seccional De Impuestos De Bogota, Regimen Comun
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 01442502
Fecha de matrícula: 18 de enero de 2005
Último año renovado: 2024
Fecha de renovación: 11 de marzo de 2024
Grupo NIIF: Grupo II.

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Calle 98A #60-87
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: neroseroes@gmail.com
Teléfono comercial 1: 7456579
Teléfono comercial 2: 7456579
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Calle 98 A # 60-87
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: neroseroes@gmail.com
Teléfono para notificación 1: 7456579
Teléfono para notificación 2: 7456579
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Constanza del Pilar Puentes Trujillo

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de julio de 2024 Hora: 10:31:29
Recibo No. AB24140051
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B24140051CD714

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CONSTITUCIÓN

Por Escritura Pública No. 0000019 del 11 de enero de 2005 de Notaría 7 de Bogotá D.C., inscrito en esta Cámara de Comercio el 18 de enero de 2005, con el No. 00972420 del Libro IX, se constituyó la sociedad de naturaleza Comercial denominada NEWSAT LTDA.

REFORMAS ESPECIALES

Por Acta No. 70 de la Junta de Socios, del 21 de enero de 2010, inscrita el 28 de enero de 2010 bajo el número 1357185 del libro IX, la sociedad de la referencia se transformó de sociedad limitada a sociedad por acciones simplificada bajo el nombre de: NEWSAT SAS.

Por Acta No. 70 del 21 de enero de 2010 de Junta de Socios, inscrito en esta Cámara de Comercio el 28 de enero de 2010, con el No. 01357185 del Libro IX, la sociedad cambió su denominación o razón social de NEWSAT LTDA a NEWSAT SAS.

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

La sociedad tendrá como objeto social la prestación de servicios de telecomunicaciones; el aprovechamiento de sistemas satelitales con el fin de suministrar capacidad satelital, para su propio uso o para proveerla a terceras personas; comercialización de productos y servicios de telecomunicaciones e informática; integración de equipos y sistemas de comunicaciones e informática; consultoría y asesoría en servicios de telecomunicaciones e informática; compra, venta y distribución de equipos de telecomunicaciones e informática; importación de equipos de telecomunicaciones e informática; servicios de instalación (incluyendo obra civil); mantenimiento de sistemas de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de julio de 2024 Hora: 10:31:29
Recibo No. AB24140051
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B24140051CD714

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

telecomunicaciones e informática; importación; proveer, integrar, comercializar e instalar sistemas de seguridad, instalación comercialización de sistemas de monitoreo de radio frecuencia y equipos para radio difusión; importar proveer, comercializar, distribuir bienes y servicios relacionados con la seguridad nacional. Importar, proveer, comercializar, distribuir bienes y servicios relacionados con salud, incluyendo comercio por mayor y al por menor de artículos e instrumentos médicos, quirúrgicos y para laboratorio. Suministro, venta y comercialización de municiones y accesorios relacionados con éstas. Importación, comercialización, instalación, fabricación y arrendamiento de equipos para la Vigilancia y Seguridad Privada. suministro, instalación, operación, mantenimiento y desarrollos sobre sistemas de información geográfica y geoespaciales En desarrollo de su objeto social la sociedad podrá: A) Adquirir, compra, vender, enajenar, gravar, administrar, a cualquier título, tomar en arrendamiento toda clase de bienes muebles e inmuebles. B) Dar en prenda y/o hipoteca toda clase de bienes. C) Tomar o dar dinero en préstamo o a otro título a interés. D) Intervenir ante tercero como acreedora o como deudora en toda clase de operaciones de crédito dando o recibiendo las garantías reales o personales cuando haya lugar a ellos. E) Fusionarse con otra u otras sociedades o compañías. F) Pignorar toda clase de bienes muebles e inmuebles. G) Celebrar con establecimientos de crédito o compañías de seguros todas las operaciones de crédito o de seguros que se relacionen con los negocios o bienes sociales. H) Girar, aceptar, endosar, adquirir, asegurar, cobrar, protestar, pagar o cancelar, gravar, enajenar, ejecutar a cualquier título, y negociar en general títulos valores y cualquiera otra clase de créditos o efectos de comercio y aceptarlos en pago. I) Ocuparse de todos los actos civiles y comerciales así como celebrar toda clase de contratos civiles y comerciales. J) Tomar interés como socio o accionista, fundar o no otras compañías y asociaciones, fundaciones o similares y enajenar sus acciones, partes de interés social o participaciones cuando ello resulte conveniente. K) Constituir o adquirir empresas industriales, comerciales o de servicios cuyo objeto sea similar, auxiliar o complementario de las operaciones de la compañía, con toda clase de aportes L) Las demás que sean conducentes al buen logro del objeto social. M) Obtener derechos de propiedad sobre marcas, dibujos, insignias, patentes y privilegios y realizar su cesión a cualquier título. N) La representación o agencia de personas naturales o jurídicas dedicadas o no a las mismas actividades. O) En general, realizar en cualquier parte, ya sean en su propio nombre o por cuenta de terceros o en

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de julio de 2024 Hora: 10:31:29
Recibo No. AB24140051
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B24140051CD714

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

participación con ellos, todos los actos y operaciones que sean necesarios o convenientes para el desarrollo de la empresa. P) Participar directamente en licitaciones públicas o privadas, invitaciones directas, y en general en cualquier modalidad de contratación estatal y/o privada y asociarse empresarialmente con otras sociedades bajo la modalidad de unión temporal, consorcio u otra forma asociativa. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero. La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad, Parágrafo: la sociedad podrá constituirse en fiadora, avalista, codeudora de obligaciones de los de personas jurídicas, para lo cual se requerirá autorización de la asamblea de accionistas, por decisión adoptada por el bien por ciento (100%) de las acciones suscritas, es decir por unanimidad.

CAPITAL

* CAPITAL AUTORIZADO *

Valor	: $6.000.000.000,00
No. de acciones	: 600.000,00
Valor nominal	: $10.000,00

* CAPITAL SUSCRITO *

Valor	: $3.700.000.000,00
No. de acciones	: 370.000,00
Valor nominal	: $10.000,00

* CAPITAL PAGADO *

Valor	: $3.700.000.000,00
No. de acciones	: 370.000,00
Valor nominal	: $10.000,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

El Gerente, subgerente, suplente del subgerente y el cuarto suplente, son los representante legal de la sociedad, y tendrán las mismas facultades para ejecutar todos los actos y contratos, acordes con la naturaleza de su encargo y que se relacionen directamente con el giro ordinario de los negocios sociales.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

El Gerente, Subgerente, suplente del Subgerente y el cuarto suplente, son los Representante Legal de la sociedad, y tendrán las mismas facultades, para ejecutar todos los actos y contratos acordes con la naturaleza de su encargo y que se relacionen directamente con el giro ordinario de los negocios sociales y en especial tendrá las siguientes facultades: a) Usar y administrar la firma o razón social; b) Designar los empleados que requiera el normal funcionamiento de la sociedad y señalarles su remuneración; c) Presentar a la Asamblea General de Accionistas un informe de su gestión. el balance general de fin de ejercicio con un proyecto de distribución de utilidades; d) Convocar las reuniones ordinarias y extraordinarias a la Asamblea General de Accionistas. e) Nombrar los árbitros que correspondan a la sociedad en virtud de los compromisos, cuando así lo autorice la Asamblea General de Accionistas, y de la cláusula compromisoria pactada en los presentes estatutos. f) Constituir apoderados judiciales. extrajudiciales precisándoles sus facultades. El representante legal se entenderá investido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas o la Junta Directiva. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal. PARÁGRAFO: El Representante Legal no requerirá autorización de ningún órgano social, para la suscribir y ejecutar cualquier acto o contrato cuya cuantía sea inferior a MIL (1.000) SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES , requerirá autorización de la Junta Directiva para la suscribir y ejecutar cualquier acto o contrato cuya cuantía se encuentre entre MIL (1.000) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes e inferior a DIEZ MIL (10.000) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes y requerirá autorización de la Asamblea General de Accionistas, para la suscribir y ejecutar cualquier acto o contrato cuya cuantía cuya cuantía sea igual o superior a DIEZ MIL (10.000) Salarios Mínimos Mensuales vigentes.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de julio de 2024 Hora: 10:31:29
Recibo No. AB24140051
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B24140051CD714

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

Por Acta No. 14 del 11 de mayo de 2017, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 12 de mayo de 2017 con el No. 02223813 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Gerente	Carlos Enrique Rosero Ceron	C.C. No. 6386024

Por Acta No. 80 del 9 de marzo de 2011, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 19 de abril de 2011 con el No. 01472061 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Subgerente	Shai Bercovich	C.E. No. 301680

Por Acta No. 14 del 11 de mayo de 2017, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 12 de mayo de 2017 con el No. 02223813 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Suplente Del Subgerente	Diego Alejandro Salazar Vasquez	C.C. No. 91499446
Cuarto Suplente Del Gerente	Juan Pablo Reyes Quijano	C.C. No. 79654915

ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN

JUNTA DIRECTIVA

PRINCIPALES

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de julio de 2024 Hora: 10:31:29
Recibo No. AB24140051
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B24140051CD714

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Carlos Enrique Rosero Ceron	C.C. No. 6386024
Segundo Renglon	Shai Bercovich	C.E. No. 301680
Tercer Renglon	Diego Alejandro Salazar Vasquez	C.C. No. 91499446

SUPLENTES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Daniel Rosero Tobar	C.C. No. 1032490777
Segundo Renglon	Yaniv Bercovich	P.P. No. 14819835
Tercer Renglon	Gerardo Ivan Salazar Vasquez	C.C. No. 13542733

Por Acta No. 190 del 19 de diciembre de 2016, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 21 de diciembre de 2016 con el No. 02168274 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Carlos Enrique Rosero Ceron	C.C. No. 6386024
Segundo Renglon	Shai Bercovich	C.E. No. 301680
Tercer Renglon	Diego Alejandro Salazar Vasquez	C.C. No. 91499446

SUPLENTES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Tercer Renglon	Gerardo Ivan Salazar Vasquez	C.C. No. 13542733

Por Acta No. 196 del 3 de abril de 2019, de Asamblea General, inscrita en esta Cámara de Comercio el 30 de abril de 2019 con el No. 02460259 del Libro IX, se designó a:

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de julio de 2024 Hora: 10:31:29
Recibo No. AB24140051
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B24140051CD714

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

SUPLENTES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Segundo Renglon	Yaniv Bercovich	P.P. No. 14819835

Por Acta No. 202 del 23 de junio de 2020, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 17 de julio de 2020 con el No. 02588548 del Libro IX, se designó a:

SUPLENTES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Daniel Rosero Tobar	C.C. No. 1032490777

REVISORES FISCALES

Por Acta No. 140 del 4 de septiembre de 2014, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 10 de septiembre de 2014 con el No. 01867163 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal	Roberto Londoño Osorio	C.C. No. 94318724

Por Acta No. 220 del 20 de febrero de 2024, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 26 de febrero de 2024 con el No. 03070284 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Suplente	Lizeth Dahiana Romero Rodriguez	C.C. No. 1113670291

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
E. P. No. 0000472 del 9 de marzo de 2005 de la Notaría 7 de Bogotá	00981001 del 11 de marzo de 2005 del Libro IX

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de julio de 2024 Hora: 10:31:29
Recibo No. AB24140051
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B24140051CD714

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

D.C.	
E. P. No. 0001032 del 12 de abril de 2006 de la Notaría 34 de Bogotá D.C.	01050076 del 17 de abril de 2006 del Libro IX
E. P. No. 0003197 del 15 de diciembre de 2008 de la Notaría 52 de Bogotá D.C.	01264462 del 22 de diciembre de 2008 del Libro IX
E. P. No. 828 del 15 de abril de 2009 de la Notaría 52 de Bogotá D.C.	01290726 del 20 de abril de 2009 del Libro IX
E. P. No. 908 del 23 de abril de 2009 de la Notaría 52 de Bogotá D.C.	01292917 del 28 de abril de 2009 del Libro IX
Acta No. 70 del 21 de enero de 2010 de la Junta de Socios	01357185 del 28 de enero de 2010 del Libro IX
Acta No. 80 del 9 de marzo de 2011 de la Asamblea de Accionistas	01461418 del 16 de marzo de 2011 del Libro IX
Acta No. 085 del 31 de marzo de 2011 de la Asamblea de Accionistas	01472055 del 19 de abril de 2011 del Libro IX
Acta No. 106 del 14 de septiembre de 2012 de la Asamblea de Accionistas	01675619 del 25 de octubre de 2012 del Libro IX
Acta No. 110 del 11 de marzo de 2013 de la Asamblea de Accionistas	01713524 del 12 de marzo de 2013 del Libro IX
Acta No. 188 del 28 de noviembre de 2016 de la Asamblea de Accionistas	02164463 del 9 de diciembre de 2016 del Libro IX
Acta No. 190 del 19 de diciembre de 2016 de la Asamblea de Accionistas	02168270 del 21 de diciembre de 2016 del Libro IX
Acta No. 200 del 18 de marzo de 2020 de la Asamblea de Accionistas	02566543 del 27 de marzo de 2020 del Libro IX
Acta No. 203 del 10 de agosto de 2020 de la Asamblea de Accionistas	02605529 del 11 de agosto de 2020 del Libro IX
Acta No. 204 del 10 de diciembre de 2020 de la Asamblea de Accionistas	02645410 del 17 de diciembre de 2020 del Libro IX
Acta No. 206 del 26 de febrero de 2021 de la Asamblea de Accionistas	02672868 del 12 de marzo de 2021 del Libro IX
Acta No. 211 del 18 de agosto de 2022 de la Asamblea de Accionistas	02874745 del 1 de septiembre de 2022 del Libro IX
Acta No. 212 del 22 de septiembre	02883495 del 27 de septiembre

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de julio de 2024 Hora: 10:31:29
Recibo No. AB24140051
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B24140051CD714

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

de 2022 de la Asamblea de Accionistas	de 2022 del Libro IX
Acta No. 221 del 26 de febrero de 2024 de la Asamblea de Accionistas	03072509 del 1 de marzo de 2024 del Libro IX

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU:	4652
Actividad secundaria Código CIIU:	6130
Otras actividades Código CIIU:	6190, 4651

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Mediana

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria $ 25.117.407.148

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de julio de 2024 Hora: 10:31:29
Recibo No. AB24140051
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B24140051CD714

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 4652

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 12 de mayo de 2017. Fecha de envío de información a Planeación : 24 de marzo de 2024. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

****

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

****

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

****
****
****
****
****

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de julio de 2024 Hora: 10:31:29
Recibo No. AB24140051
Valor: $ 7,900

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B24140051CD714

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

****

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.

CONSTANZA PUENTES TRUJILLO

Bogotá D.C. Julio 23 de 2024

SEÑORES
SECRETARIA DISTRITAL DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA
ALCALDÍA DE BOGOTÁ
BOGOTÁ

REF: COTIZACIÓN MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMANDO Y CONTROL

Reciban un cordial saludo de NEWSAT S.A.S.

De la manera más atenta, NEWSAT SAS, identificada con NIT: 830.513.366-3, se permite presentar a su consideración la siguiente oferta del suministro del servicio del mantenimiento de los sistemas de la plataforma de Comando y Control con la que actualmente cuenta la Décima Tercera Brigada del Ejército Nacional esencial para el correcto desarrollo en el éxito de su misión para la seguridad en la ciudad de Bogotá, su periferia, corredores de acceso y jurisdicción rural (sumapaz).

Lo anterior respondiendo a su solicitud de cotización y tomando como base las condiciones del requerimiento de la referencia, el cual incluye todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del equipo.

Agradecemos tener en cuenta a NEWSAT como candidato para el suministro de productos y servicios de nuestro portafolio. Esperamos que la presente Oferta supere las expectativas, respaldada por un buen historial de éxito con relaciones comerciales basadas en la calidad de nuestros productos y en el soporte postventa a clientes de alta exigencia como lo es la Secretaria Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia.

Cordialmente,



GERARDO I. SALAZAR V.
ACCOUNT MANAGER
NEWSAT S.A.S.

CUADRO DE PRECIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	PRECIO UNIT	IVA	PRECIO TOTAL
1	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLATAFORMA DE COMANDO Y CONTROL DE LA DECIMA TERCERA BRIGADA**				
1.1	**VISITA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE VISUALIZACIÓN QUE INCLUYE LO SIGUIENTE:** • Inspección visual externa e interna y verificación de funcionamiento. De ser necesario se deberá realizar el cambio del videowall existente por el descrito en la bolsa de repuestos • Desmonte completo del sistema video Wall para su respectiva limpieza y verificación de conexiones entre las pantallas y la matriz de video. • El contratista deberá en todo momento garantizar la integración de las capacidades del sistema de visualización con los sistemas de interoperabilidad, integración y comando y control. • Verificación, inspección y corrección de posibles fallas de la matriz de video del sistema de video Wall.	1	$ 6.935.188,52	$ 1.317.685,82	$ 8.252.874,34
1.2	**VISITA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA SALA DE CRISIS QUE INCLUYE LO SIGUIENTE:** • Verificación, inspección y corrección de posibles fallas del sistema de iluminación y de la sala de crisis • Verificación, inspección y corrección de posibles fallas del sistema de sonido • Verificación, inspección y corrección del cableado de conexiones de la sala de crisis • Verificación, inspección y corrección de posibles fallas de la integración del sistema de interoperabilidad con los audios de la sala • Verificaciones y corrección de posibles fallas y alarmas del sistema integrado de gestión de la plataforma. • Verificación e inspección de la infraestructura física de la sala	1	$ 9.180.727,93	$ 1.744.338,31	$ 10.925.066,24
1.3	**MANTENIMIENTO SISTEMA DE INTEGRACIÓN E INTEROPERABILIDAD DE LA SALA DE CRISIS** • Mantenimiento ROUTER • Mantenimiento Switch • Manteniendo de SHELF IRIFS – 8PRI • Mantenimiento de interfaces de integración de telefonía • Mantenimiento de servidores • Mantenimiento del sistema de respaldo de energía • Mantenimiento y prueba de funcionamiento de sistema radiante de los radios • Verificación, pruebas de funcionamiento y/o reconfiguración del sitio • Maquillado interno de todos los elementos que componen el sitio	1	$ 11.447.079,52	$ 2.174.945,11	$ 13.622.024,63
1.4	**VISITA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SITIO REMOTO DE RADIO (CERRO EL CABLE, CERRO MOCHUELO, CERRO GRANADA Y CERRO SUBA)** • Mantenimiento ROUTER • Mantenimiento Switch • Mantenimiento SHELF IRIFs • Mantenimiento y prueba de funcionamiento de sistema radiante de los radios • Verificación y mantenimiento de todas las conexiones físicas • Verificación de voltajes de alimentación de todo el sistema • Maquillado interno de todos los elementos que componen el sitio • Reemplazo de líneas de transmisión de los radios de la Décima Tercera Brigada que actualmente se encuentran instalados e integrados en cada uno	4	$ 17.659.177,20	$ 3.355.243,67	$ 84.057.683,47

	de los sitios				
1.5	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO TÉCNICO DEL SISTEMA DE RADIOENLACE INSTALADO EN CERRO SUBA**	1	$ 6.666.525,79	$ 1.266.639,90	$ 7.933.165,69
1.6	**SERVICIO DE SOPORTE TECNICO DE LOS EQUIPOS DE INTEGRACION E INTEROPERABILIDAD DE LA PLATAFORMA DE COMANDO Y CONTROL DE LA DECIMA TERCERA BRIGADA QUE INCLUYE LO SIGUIENTE:** • Soporte delegado • Soporte Programado • Soporte NO programado • Dos (2) visitas de mantenimiento preventivo a cualquiera de los sitios de radio remoto de la plataforma de Comando y Control (Cerro el Cable, Cerro Mochuelo, Cerro Suba y Cerro Granada) • Orientación de mínimo 24 horas para tres (3) personas orgánicas de la Décima Tercera Brigada en operación, configuración, administración, detención de fallas en los equipos y elementos que componen el sistema en las instalaciones de la Décima Tercera Brigada ubicada en Bogotá.	1	$ 100.059.059,94	$ 19.011.221,39	$ 119.070.281,33
2	**BOLSA DE REPUSTOS SEGÚN TABLA DE REPUESTOS DE ANEXO. SUJETA HASTA AGOTAR PRESUPUESTO**	1	$ 273.310.843,96	$ 51.929.060,35	$ 325.239.904,31
				TOTAL COP	**$ 569.101.000,00**

OBSERVACIONES

1. Precios en Pesos Colombianos (COP)
2. Debido a obsolescencia tecnológica de las pantallas que conforman el sistema de visualización de videowall que actualmente se encuentra operando en la Décima Tercera Brigada, no es posible ofrecer un repuesto de pantalla que cumpla con la referencia y las características del actual lo que irían en detrimento de dicho sistema por lo que se cotiza (numeral 2 de la tabla de repuestos) una pantalla de ultima referencia por lo que será necesario cambiar las 6 existentes. Newsat NO se compromete a suministrar menos de esta cantidad.
3. Como valor agregado, NEWSAT ofrece un Reentrenamiento de mínimo 24 horas para tres (3) personas orgánicas de la Décima Tercera Brigada en operación, configuración, administración, detención de fallas en los equipos y elementos que componen el sistema en las instalaciones de la Décima Tercera Brigada ubicada en Bogotá.
4. El sistema se entrega en modalidad lleva en mano, listo para su operación.
5. **PLAZO DE EJECUCIÓN:** Plazo de ejecución de ciento noventa (90) días contados a partir de la generación de la orden de compra o firma del contrato.
6. **LUGAR DE ENTREGA Y EJECUCIÓN: El** lugar de entrega será en la ciudad de Bogotá en las instalaciones de la Décimo Tercera Brigada y en cada uno de los sitios de remotos de radio.
7. **FORMA DE PAGO:** Pagos mensuales de acuerdo al servicio prestado.
8. **GARANTÍA**: la garantía será de seis (6) meses sobre el servicio de mantenimiento y de un (1) año sobre los repuestos y equipos reemplazados, contados a partir de la firma del acta de entrega del proyecto.

Cordialmente,



GERARDO I. SALAZAR V.
ACCOUNT MANAGER
NEWSAT S.A.S.

ANEXO. TABLA DE REPUESTOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	PRECIO UNIT COP	IVA	PRECIO TOTAL COP
1	BG iRIF2 01.00	1	$16.370.355,67	$3.110.367,58	$19.480.723,25
2	Pantalla industrial 55" Monitor Videowall/ 0.88mm Bezel to Bezel/700 nit/Haze (28%)/Quad Core/WebOs4.1/DP Daisy Chain / 24x7/ UHD signal Transport/Smart Calibr|ation	1	$14.962.660,11	$2.842.905,42	$17.805.565,53
3	Cable HDMI de 15mts de alto rendimiento	1	$584.244,71	$111.006,49	$695.251,20
4	MATRIZ DE VIDEO COMPATIBLE CON EL SISTEMA DE VISUALIZACIÓN DE LA BR13	1	$27.564.921,84	$5.237.335,15	$32.802.256,99
5	EQUIPO DE GESTION DE SALA DE CRISIS TIPO TABLET ULTIMA GENERACIÓN	1	$9.271.309,25	$1.761.548,76	$11.032.858,01
6	KIT DE MATERIAL DE MATERIAL DE LINEAS DE BAJADA DE RADIOS PARA LOS SITIOS DE RADIO REMOTO QUE INCLUYE LO SIGUIENTE:				
	Amarres 10 cms	2	$5.496,80	$1.044,39	$13.082,38
	Amarres 15cms	1	$7.329,07	$1.392,52	$8.721,59
	Amarres 20cms	1	$9.161,33	$1.740,65	$10.901,99
	Amarres 30cms	1	$21.987,20	$4.177,57	$26.164,77
	Metro de Cable Elias 1/2	70	$57.777,48	$10.977,72	$4.812.863,93
	Metros de Cable RG-8	30	$14.511,55	$2.757,20	$518.062,43
	Cinta aislante negra 3M	2	$5.107,14	$970,36	$12.154,99
	Dos (2) rollos de Cinta auto fundente	2	$52.451,69	$9.965,82	$124.835,02
	Conector 1/2 N-hembra (L5TNF-PS ANDREW)	1	$189.684,27	$36.040,01	$225.724,28
	Conector 1/2 N-Macho (L5TNM-PS ANDREW)	1	$189.684,27	$36.040,01	$225.724,28
	Dos (2) Conectores tipo BNC Macho para cable RG8	2	$38.966,21	$7.403,58	$92.739,57
	Cuatro (4) Conectores tipo N Macho para cable RG8	4	$38.966,21	$7.403,58	$185.479,14
	Grounding Kit 1/2	3	$178.647,69	$33.943,06	$637.772,27
	Polyfaser (Descargador a gas) IS-B50HN-C0 (DL2015000032742-0043)	1	$883.861,05	$167.933,60	$1.051.794,65
	Termoencogible negro para conector de 1/2 # 40 (65 mm) Mts	1	$12.422,77	$2.360,33	$14.783,09
	Termoencogible transparente cable RG 8 Mts	1	$12.422,77	$2.360,33	$14.783,09
	Termoencogible transparente cable Heliax de 1/2 Mts	1	$12.422,77	$2.360,33	$14.783,09
	Click on Hangers- Click On Hangers AVA/LDF5-50A, 10 pack(BOLSA X10) 1/2" plástico	4	$197.202,33	$37.468,44	$938.683,07
	Tres (3) Hanger Hardware Kit, 3/8" , 2 Stack 243095-5 (Caja X10)	4	$219.113,70	$41.631,60	$1.042.981,19
	Tres (3) Click Hanger para cable de 1/2 bolsa por 10 metálico	4	$328.670,54	$62.447,40	$1.564.471,79
	Tres (3) Hanger expansivo 1/2 stackable Snap--in (ref Tessco 460624)	4	$328.670,54	$62.447,40	$1.564.471,79
7	SOPORTE DE FIJACIÓN A TORRE PARA ANTENA TADIRAN AS-1288B (TIPO H) CON TORNILLERÍA	1	$1.120.076,97	$212.814,62	$1.332.891,59
8	2-port T1/E1 Multiflex Trunk Voice/WAN Interface	1	$2.499.076,30	$474.824,50	$2.973.900,80
9	HWIC-2FE Cisco Router High-Speed WAN Interface card	1	$1.572.592,00	$298.792,48	$1.871.384,48
10	EHWIC-4ESG Four port Ethernet switch interface card	1	$1.924.356,00	$365.627,64	$2.289.983,64
11	Cisco Catalyst 9200-24T	1	$13.799.348,24	$2.621.876,16	$16.421.224,40
12	Micrófono flexible d e 12" con base.	1	$763.017,50	$144.973,33	$907.990,83
13	MODULO RECTIFICADOR DE 2,4 KW, 48 VDC	1	$3.060.394,91	$581.475,03	$3.641.869,95
14	MODULO CONVERSOR DE 48 A 27 VDC	1	$5.010.643,63	$952.022,29	$5.962.665,93
15	Modulo inversor 48Vdc - 120Vac	1	$7.221.418,81	$1.372.069,57	$8.593.488,39
16	PDU AC CON 8 SALIDAS INTELIGENTES	1	$1.895.514,87	$360.147,82	$2.255.662,69