OFICINA DE TELEMÁTICA

Bogotá D.C., 22 JUL 2020

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

MANTENIMIENTO SISTEMA RADIO ENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72103300	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura.	

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor estimado del presente proceso de contratación es de TRESCIENTOS DOS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS MONEDA LEGAL INCLUIDO IVA ($302'671.737,00), discriminado así:

ÍTEM	DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	REC	DESCRIPCIÓN	CANT	VIGENCIA	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	02-02-02-008-07	10	MANTENIMIENTO SISTEMA RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	1	2020	$160.000.000,00
				1	2021	$142.671.737,00
TOTAL						$302'671.737.00

Teniendo en cuenta que se trata de un contrato de tracto sucesivo, la lista de repuestos con valores unitarios incluido IVA, se citan en el Anexo No. 2B LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADO PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO, como quiera que el proceso se adjudicará a la firma favorecida por el valor total del presupuesto oficial asignado, motivo por el cual el oferente deberá indicar que el valor de su oferta corresponde al valor total del presupuesto asignado e indicar que el porcentaje de descuento se aplicará al valor unitario de cada repuesto del ANEXO No 2B del presente estudio previo.

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Certificación Plan de Compras No. 298 del 25/06/2020, por valor de CIENTO SESENTA MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL INCLUIDO IVA ($160'000.000,00) recurso 10.

UNIDAD QUE REQUIERE	DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	REC	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA
OFITE	02-02-02-008-07	10	MANTENIMIENTO SISTEMA RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL.	1	$160'000.000,00	$160'000.000,00

VIGENCIA FUTURA 2021:

Vigencia Futura 2021: por valor de CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS MONEDA LEGAL INCLUIDO IVA ($142'671.737,00).

Comunicado No. 2-2020-022296 de fecha 01/06/2020, suscrito por la Directora General del Presupuesto Público Nacional, informando al señor Director General de la Policía Nacional, General Oscar Atehortúa Duque, acerca de la aprobación

	cupo de vigencia ordinaria Presupuesto de Gastos de Funcionamiento 2021, la autorización del cupo de vigencias futuras por valor de CIENTO CUARENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES VEINTICINCO MIL PESOS, MONEDA LEGAL ($143.435.025.000,00) para la adquisición de bienes y servicios. Comunicado oficial No. S-2020-003953-OFPLA-SUPLA-GUDER-15.19 de fecha 07/06/2020, mediante el cual el señor Brigadier General Ramiro Alberto Riveros Arévalo, Jefe Oficina de Planeación, informa a la Directora Administrativa y Financiera señora Brigadier General Yolanda Cáceres Martínez, de la aprobación cupo de vigencias futuras 2021. Comunicado oficial No. S-2020-018210-DIRAF-PLANE-3.1 de fecha 20/06/2020, mediante el cual la señora Brigadier General Yolanda Cáceres Martínez, Directora Administrativa y Financiera, informa al señor Brigadier Ramiro Alberto Riveros Arévalo, Jefe Oficina de Planeación, la modificación aprobación de vigencias futuras DIRAF. Comunicado oficial No. S-2020-018855-DIRAF-PLANE-40.1 de fecha 25/06/2020, mediante el cual la señora Brigadier General Yolanda Cáceres Martínez, Directora Administrativa y Financiera, informa al señor Brigadier General Cein Castro Gutiérrez, Jefe Oficina de Telemática, informa la recomposición y los cupos aprobados por la Dirección Administrativa y Financiera con destinación específica a la Oficina de Telemática.
1.4 CLASE DE CONTRATO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS
1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES	Todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con representación o sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesa de sociedad futura), fabricantes y/o comercializadores, o distribuidores autorizados en Colombia, que estén en capacidad de suministrar el objeto de este proceso y cumplan con todos los requisitos exigidos para el mismo. La convocatoria se limitará a MIPYMES siempre y cuando se verifiquen las reglas establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 de Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

La Policía Nacional requiere contratar el servicio de mantenimiento para la infraestructura de radioenlaces a nivel nacional con el fin de brindar respaldo al funcionamiento de los equipos de comunicación y garantizar la disponibilidad del servicio, así mismo, preservar la vida útil de los equipos; por consiguiente, se requiere realizar los mantenimientos correctivos a la infraestructura de radioenlaces que permita la continuidad de la operación de los equipos, toda vez que varios de sus componentes tiene una vida útil limitada, y otras sufren desgaste prematuro por afectaciones asociadas a las condiciones climáticas de los lugares donde se encuentran instalados estos equipos.

Con el desarrollo de las actividades de mantenimiento a la infraestructura, los beneficiarios son todos los funcionarios policiales de la Institución, ya que gracias a la disponibilidad continua de esta plataforma, se garantizan las comunicaciones vía radio para la prestación del servicio, aumenta la efectividad en los tiempos de respuesta para la atención de motivos de policía, la actividad preventiva mediante la toma de antecedentes a personas y vehículos, así como el impacto positivo a la comunidad mediante la recepción de un servicio policial eficiente y oportuno que se coordina y supervisa a través de los treinta y nueve (39) radioenlaces, que dan cobertura a complejos policiales a nivel nacional como lo son: las Direcciones, Regiones de Policía, comandos de Departamento, Metropolitanas, Distritos, Estaciones, Subestaciones, CAI, Escuelas de Formación, centros vacacionales, colegios, clínicas y establecimientos médicos, entre otras instalaciones policiales.

Es importante mencionar que para prevenir posibles fallas y asegurar la correcta operación de los radioenlaces a nivel nacional con que cuenta la Institución, la única alternativa es la contratación del mantenimiento correctivo, ya que se contará con la disponibilidad inmediata para el respaldo de los equipos, repuestos y accesorios para los mismos.

Es de anotar que, se realiza la consulta en la página de Colombia Compra la búsqueda del servicio descrito en el presente estudio, y este no se encuentra en las plataformas de grandes marcas o grandes superficies, así como tampoco, es encuentra incluido o descrito en un acuerdo marco, toda vez que tienen unas características específicas en cuanto a actividades, tiempo, metodología, personal profesional, estas plataformas virtuales no cuentan con esta clase de servicio.

En la actual vigencia, mediante Resolución No. 0121 del 13 de mayo de 2020, se declaró desierto el proceso de contratación PN DIRAF SA 062 2020, cuyo objeto era el "MANTENIMIENTO SISTEMA RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL", toda vez que las propuestas presentadas no cumplieron los requisitos técnicos y jurídicos requeridos en el pliego de condiciones, conforme a la evaluación realizada por los comités designados, es de anotar que, la necesidad persiste y se deben llevar a cabo los mantenimientos con el fin de garantizar la comunicación de red y voz de la Policía Nacional.

El valor estimado por cada vigencia no es acorde al plazo de ejecución teniendo en cuenta la aprobación del cupo de la vigencia 2021 de acuerdo al Presupuesto de Gastos de Funcionamiento, es de anotar que, el servicio de Mantenimiento de la Infraestructura de radioenlaces de la Policía Nacional, será de tracto sucesivo, de acuerdo a las actividades del Anexo No. 2 y lista de precios de los repuestos establecidos del Anexo No. 2B del presente estudio.

Mediante comunicación oficial S-2020-005326-OFITE COTEL-GINTE-15.2 del 18/07/2020, el señor Capitán Orminson Santos Ariza, Jefe Grupo Investigación y Proyección Tecnológica de la Oficina de Telemática, emite concepto de viabilidad para llevar a cabo el proceso de mantenimiento Sistema de Radioenlaces de la Policía Nacional.

En cumplimiento al numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el Analista Contractual de la Dirección Administrativa y Financiera, certifica el 21/07/2020 que una vez verificados en la página web de Colombia Compra Eficiente y en la del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, los Acuerdos Comerciales y Tratados de Libre Comercio (TLC), negociados por Colombia en los capítulos de contratación pública, que el **"MANTENIMIENTO SISTEMA DE RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL",** por un valor de **$302'671.737,00**; **SI** está cubierto bajo las obligaciones de carácter internacional derivadas de los acuerdos: ALIANZA DEL PACÍFICO (CHILE Y MÉXICO), CANADÁ, CHILE, COREA, ESTADOS UNIDOS, COSTA RICA, MÉXICO y TRIÁNGULO NORTE; toda vez que:

a) La cuantía del proceso excede los umbrales establecidos en los acuerdos publicados.
b) La Policía Nacional se encuentra incluida en los listados de entidades cubiertas por los acuerdos.
c) Los bienes y/o servicios a contratar no se encuentran cubiertos bajo alguna exclusión de aplicabilidad o excepción.

De acuerdo a lo anterior, se deben tener en cuenta los principios y obligaciones en cuanto a la protección de los principios de derecho internacional, la publicidad de las contrataciones, el uso de medios electrónicos, las modalidades de contratación y la revisión de impugnaciones en la configuración de los documentos del proceso contractual.

Por otra parte, **NO** está cubierto bajo las obligaciones de carácter internacional derivadas de los acuerdo con ALIANZA DEL PACÍFICO (PERÚ), ESTADOS AELC UNIÓN EUROPEA; toda vez que, por excepción a la aplicabilidad de los Acuerdos Comerciales, el proceso en cuestión no supera el umbral establecido por dichos tratados internacionales.

La contratación objeto del presente proceso se requiere para el mes de septiembre de 2020.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

Para realizar el análisis de los antecedentes administrativos se consultó la página web de contratación pública www.colombiacompra.gov.co; revisando los contratos que se suscribieron por la entidad, durante las últimas tres (03) vigencias (2017, 2018 y 2019), para la vigencia 2017 no se encontró antecedentes con objeto igual o similar y especificaciones técnicas similares a las requeridas en el presente estudio, para la vigencia 2018 y 2019 se encontró lo siguiente:

ENTIDAD Y UNIDAD	NUMERO Y FECHA DEL CONTRATO	CONTRATISTA	OBJETO	VALOR TOTAL	ACIERTOS	PROBLEMAS	LINK
POLICÍA NACIONAL DIRAF	06-7-10107-18 21-09-2018	ABC INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y CIVIL S.A.S.	MANTENIMIENTO SISTEMAS DE RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	$500'000.000,00	PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN.	SIN INCONVENIENTES	SECOP II PN DIRAF SA 115 2018
POLICÍA NACIONAL DIRAF	06-7-10045-19 14-05-2019	ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S.	MANTENIMIENTO SISTEMAS DE RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	$350'000.000,00	PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN.	SIN INCONVENIENTES	SECOP II PN DIRAF SA 032 2019

**Para el objeto del presente proceso no se encontró antecedentes para el año 2017.*
***Información verificada y aprobada por el estructurador del estudio previo de la Oficina de Telemática*

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta que el servicio que se pretende contratar posee características técnicas, y que además existen varias empresas que están en capacidad de satisfacer la necesidad cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas, la Oficina de Telemática de la Policía Nacional considera que el presente proceso de selección se debe adelantar bajo la modalidad de: SELECCIÓN ABREVIADA, PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES, en cumplimiento a lo establecido en el libro 2, parte 2, título 1, capítulo 2, sección 1, subsección 2 y artículo 2.2.1.2.1.2.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015; en concordancia con el artículo 2 numeral 2 literal (a) de la Ley 1150 del 2007.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Los factores de verificación técnica están descritos en el Anexo No. 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS del presente estudio previo, los cuales se verificarán como "CUMPLE o NO CUMPLE".

4.2 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La experiencia del proponente esta descrita en el Anexo No 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS del presente estudio previo, las cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1 LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio mantenimiento sistemas de radioenlaces de la Policía Nacional se realizará en los lugares determinados en el Anexo No. 2A listado ubicación de los radioenlaces para mantenimiento del presente estudio previo, previa coordinación con el supervisor del contrato.

5.2 FORMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El servicio de Mantenimiento de la Infraestructura de radioenlaces de la Policía Nacional, será de tracto sucesivo, de acuerdo a las actividades del Anexo No. 2 y lista de precios de los repuestos establecidos del Anexo No. 2B del presente estudio.

Todo mantenimiento correctivo será autorizado previamente por el supervisor del contrato de acuerdo al diagnóstico de visita previa por parte del contratista. Se realizarán todos los mantenimientos correctivos a que haya lugar a fin de cumplir con las especificaciones técnicas mínimas del Anexo No. 2, en los lugares determinados en el anexo No. 2A.

5.3 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato que se derive del presente estudio previo será:

Vigencia 2020: inicia a partir de la aprobación de la garantía única, hasta el 31/12/2020 y/o hasta agotar el presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra.

Vigencia 2021: inicia a partir de la expedición del registro presupuestal, hasta el 30 de junio de 2021 y/o hasta agotar presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra.

5.4 FORMA DE PAGO

La Policía Nacional - Dirección Administrativa y Financiera cancelará el valor del contrato de la siguiente forma:

Para las vigencias 2020 y 2021: se realizarán pagos mensuales y/o proporcionales contra prestación del servicio realizado, de acuerdo a las especificaciones técnicas señaladas en el Anexo No. 2, el pago se efectuará en moneda legal colombiana, dentro de los sesenta (60) días siguientes a la presentación de la factura junto con los documentos exigidos por la Dirección Administrativa y Financiera, teniendo en cuenta el derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o si recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional – Dirección Administrativa y Financiera, reprogramará el valor a cancelar una vez se hubieran subsanado las observaciones, se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado y de acuerdo al derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

5.5 SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será el funcionario con el cargo Enlace Unidades Desconcentradas de la Oficina de Telemática de la Policía Nacional o quien haga sus veces de la Policía Nacional, o quien con posterioridad designe la Dirección Administrativa y Financiera, quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto de la Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018.

El supervisor del contrato deberá presentar informes de supervisión los últimos 5 días de cada mes durante la ejecución del mismo además de los que le sean requeridos en la mencionada resolución, informes que deberán ser cargados en la plataforma de SECOP II.

Email: ofite.jefat@policia.gov.co
Teléfono: 5159551.

5.6 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones del contratista están descritas en los Anexos No. 2 y 4 del presente estudio previo.

5.7 OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

Las obligaciones de la Policía Nacional están descritas en el Anexo No. 5 del presente estudio previo.

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso de selección se realizará en forma total y por el presupuesto total asignado, esto por tratarse de un contrato de tracto sucesivo, el procedimiento de adjudicación será conforme lo establecido en la plataforma del SECOP II.

El porcentaje de descuento ofrecido por el oferente en la subasta, se aplicará al valor unitario de los repuestos del anexo No. 2B.

7. CRITERIOS DE DESEMPATE.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015, en caso de presentarse empate de dos o más ofertas, se tendrán en cuenta, en cuanto sean aplicables, los siguientes criterios de desempate para adjudicar el proceso:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

2. Preferir las ofertas presentada por una Mipyme nacional.

3. Preferir la oferta presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

5. Si persiste el empate, la Entidad convocará a una audiencia de sorteo mediante mensaje público, y se seleccionará en orden de elegibilidad mediante el procedimiento de sorteo por balotas al oferente que obtenga el mayor número.

En cualquier caso, los factores de desempate contenidos en los numerales 1 al 3 se aplicarán de conformidad con el parágrafo 1 del artículo 1 de la Ley 816 de 2003.

8. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

De acuerdo al Manual para la Identificación y Cobertura de los Riesgos en los Procesos de Contratación presentado por la Agencia Colombia Compra Eficiente, en el Anexo No. 6 se establece la matriz que incluye los riesgos identificados en el proceso de contratación, de acuerdo con la clasificación, probabilidad de ocurrencia estimada, impacto, parte que debe asumir el riesgo, tratamientos que se puedan realizar y características de su monitoreo.

La estimación del riesgo (probabilidad que el siniestro llegue a ocurrir) corresponde a los porcentajes mínimos indicados dentro de la normatividad vigente, el manual de contratación para la Policía Nacional y la necesidad de la Institución, los cuales se relacionan en el Anexo No. 6A del presente estudio previo.

9. ANEXOS DEL ESTUDIO

Son anexos del presente estudio previo los siguientes:

- Anexo No. 1 Estudio del sector.
- Anexo No. 2 Especificaciones técnicas mínimas.
- Anexo No. 2A Listado ubicación de los radioenlaces para mantenimiento
- Anexo No. 2B Listado de repuestos estimado para mantenimiento correctivo
- Anexo No. 3 Certificación de la necesidad.
- Anexo No. 4 Obligaciones del Contratista.
- Anexo No. 5 Obligaciones de la Policía Nacional.
- Anexo No. 6 Matriz del Riesgos y la Forma de Mitigarlo.
- Anexo No. 6A Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías.

- Formulario No 1. Acuerdo de Confidencialidad.
- Formulario No. 2 Compromisos con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Formato No. 1 Experiencia específica del proponente
- Formato No. 1.1 Clasificación proponente extranjero
- Certificado Plan de Compras.
- Comunicado Ministerio de Hacienda y Crédito Público 2-2020-022296 del 01/06/2020.
- Comunicación Oficial Oficina de Planeación S-2020-003953-OFPLA-SUPLA-GUDER-15.19 del 07/06/2020.
- Comunicación Oficial Dirección Administrativa y Financiera S-2020-018210-DIRAF-PLANE-3.1 del 20/06/2020.
- Comunicación Oficial Dirección Administrativa y Financiera S-2020-018855-DIRAF-PLANE-40.1 del 25/06/2020
- Certificación Comercio Exterior de Tratados y Convenios Internacionales.
- Concepto viabilidad Oficina de Telemática
- Concepto Ambiental.
- Solicitud de cotizaciones.
- Cotizaciones.

Patrullero **JOHN ANDERSON AGUIRRE ARBOLEDA**
Estructurador Estudio Previo

Subintendente **JHON ANDERSON URREA ALDANA**
Estructurador Estudio Previo

Subintendente **YESID SIERRA SUÁREZ**
Estructurador Estudio Previo

Brigadier General **CEIN CASTRO GUTIÉRREZ**
Jefe Oficina de Telemática

Reviso: CR. Mónica Briceño Beltrán / OFITE - COTEL
Ubicación: Z:\2020\PROCESOS\RADIO ENLACES

ANEXO No. 1
ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La Policía Nacional requiere contratar el servicio de mantenimiento para la infraestructura de radioenlaces a nivel nacional con el fin de brindar respaldo al funcionamiento de los equipos de comunicación y garantizar la disponibilidad del servicio, así mismo, preservar la vida útil de los equipos; por consiguiente, se requiere realizar los mantenimientos correctivos a la infraestructura de radioenlaces que permita la continuidad de la operación de los equipos, toda vez que varios de sus componentes tiene una vida útil limitada, y otras sufren desgaste prematuro por afectaciones asociadas a las condiciones climáticas de los lugares donde se encuentran instalados estos equipos.

Con el desarrollo de las actividades de mantenimiento a la infraestructura, los beneficiarios son todos los funcionarios policiales de la Institución, ya que gracias a la disponibilidad continua de esta plataforma, se garantizan las comunicaciones vía radio para la prestación del servicio, aumenta la efectividad en los tiempos de respuesta para la atención de motivos de policía, la actividad preventiva mediante la toma de antecedentes a personas y vehículos, así como el impacto positivo a la comunidad mediante la recepción de un servicio policial eficiente y oportuno que se coordina y supervisa a través de los treinta y nueve (39) radioenlaces, que dan cobertura a complejos policiales a nivel nacional como lo son: las Direcciones, Regiones de Policía, comandos de Departamento, Metropolitanas, Distritos, Estaciones, Subestaciones, CAI, Escuelas de Formación, centros vacacionales, colegios, clínicas y establecimientos médicos, entre otras instalaciones policiales.

Es importante mencionar que para prevenir posibles fallas y asegurar la correcta operación de los radioenlaces a nivel nacional con que cuenta la Institución, la única alternativa es la contratación del mantenimiento correctivo, ya que se contará con la disponibilidad inmediata para el respaldo de los equipos, repuestos y accesorios para los mismos.

Es de anotar que, se realiza la consulta en la página de Colombia Compra la búsqueda del servicio descrito en el presente estudio, y este no se encuentra en las plataformas de grandes marcas o grandes superficies, así como tampoco, es encuentra incluido o descrito en un acuerdo marco, toda vez que tienen unas características específicas en cuanto a actividades, tiempo, metodología, personal profesional, estas plataformas virtuales no cuentan con esta clase de servicio.

Mediante comunicación oficial S-2020-005326-OFITE COTEL-GINTE-15.2 del 18/07/2020, el señor Capitán Orminson Santos Ariza, Jefe Grupo Investigación y Proyección Tecnológica de la Oficina de Telemática, emite concepto de viabilidad para llevar a cabo el proceso de mantenimiento Sistema de Radioenlaces de la Policía Nacional.

La contratación objeto del presente proceso se requiere para el mes de septiembre de 2020.

Una vez verificados los Contratos realizados por la Dirección Administrativa y Financiera, se evidencia lo siguiente:

DESCRIPCIÓN	VIGENCIAS	
	2018	2019
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	SELECCIÓN ABREVIADA	SELECCIÓN ABREVIADA
NÚMERO Y OBJETO DEL CONTRATO	06-7-10107-18 MANTENIMIENTO SISTEMA RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL (PN DIRAF SA 115 2018)	06-7-10045-19 MANTENIMIENTO SISTEMA RADIO-ENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL (PN DIRAF SA 032 2019)
CANTIDAD DEL BIEN, OBRA O SERVICIO	1	1
AUTORIZACIONES PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN	NO APLICA	NO APLICA
VALOR DEL CONTRATO	$500'000.000,00 en pesos colombianos	$ 350'000.000,00 en pesos colombianos
FORMA DE PAGO-CONDICIONES DE PAGO ESTABLECIDAS	SE REALIZARÁN PAGOS PARCIALES CONTRA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO REALIZADO.	SE REALIZARÁN PAGOS PARCIALES CONTRA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO REALIZADO.

DESCRIPCIÓN	VIGENCIAS	
	2018	2019
PRESUPUESTO CON CARGO AL CUAL SE HAN SIDO EJECUTADOS	10	10
OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN EL PROCESO	ABC INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y CIVIL S.A.S.	ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S. Y ABC ELECTRÓNICA
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS E IMPOSICIÓN DE SANCIONES	SIN INCONVENIENTES.	SIN INCONVENIENTES.
LUGARES DE ENTREGA ACORDADOS	El servicio MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RADIO-ENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL se realizará en los lugares determinados en el anexo No. 2A del presente contrato.	El servicio MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RADIO-ENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL se realizará en los lugares determinados en el anexo No. 2A del presente contrato.
GARANTÍAS EXIGIDAS Y SINIESTROS	DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, CALIDAD DE LOS REPUESTOS O MANTENIMIENTOS, NO PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES, CALIDAD DEL SERVICIO, CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES.
VIGENCIA DEL CONTRATO (PLAZO DE EJECUCIÓN)	HASTA EL 30/11/2018	HASTA EL 31/12/2020
LINK	**SECOP II PN DIRAF SA 115 2018**	**SECOP II PN DIRAF SA 032 2019**

**Para el objeto del presente proceso no se encontró antecedentes para el año 2017.*
***Información verificada y aprobada por el estructurador del estudio previo de la Oficina de Telemática.*

En la actual vigencia, mediante Resolución No. 0121 del 13 de mayo de 2020, se declaró desierto el proceso de contratación PN DIRAF SA 062 2020, cuyo objeto era el "MANTENIMIENTO SISTEMA RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL", toda vez que las propuestas presentadas no cumplieron los requisitos técnicos y jurídicos requeridos en el pliego de condiciones, conforme a la evaluación realizada por los comités designados, es de anotar que, la necesidad persiste y se deben llevar a cabo los mantenimientos con el fin de garantizar la comunicación de red y voz de la Policía Nacional.

El valor estimado por cada vigencia no es acorde al plazo de ejecución teniendo en cuenta la aprobación del cupo de la vigencia 2021 de acuerdo al Presupuesto de Gastos de Funcionamiento, es de anotar que, el servicio de Mantenimiento de la Infraestructura de radioenlaces de la Policía Nacional, será de tracto sucesivo, de acuerdo a las actividades del Anexo No. 2 y lista de precios de los repuestos establecidos del Anexo No. 2B del presente estudio.

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

La radiocomunicación por microondas se refiere a la transmisión de datos o voz a través de radiofrecuencias con longitudes de onda en la región de frecuencias de microondas. Se describe como microondas a aquellas ondas electromagnéticas cuyas frecuencias van desde los 500 MHz hasta los 300 GHz o aún más. Por consiguiente, las señales de microondas, a causa de sus altas frecuencias, tienen longitudes de onda relativamente pequeñas, de ahí el nombre de "microondas".

Radio-enlace de servicio fijo: sistemas de comunicaciones entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, que proporcionan una capacidad de información, con características de calidad y disponibilidad determinadas. Típicamente estos enlaces se explotan entre los 800 MHz y 42 GHz. La primera patente de la radio, de Nikola Tesla, verdadero inventor de la radio junto con Julio Cervera, quien la registró el 2 de julio de 1897 en el Reino Unido, hoy en día debe cumplir con los siguientes principios:

Entrega: el sistema debe transmitir toda la información allí donde debe. Además, en ocasiones es necesario que el sistema garantice que esa información únicamente la va a recibir donde está previsto.

Exactitud: el sistema debe entregar la información con exactitud y sin modificarla. Los datos que se alteran en la transmisión deben de poder recuperarse a través de códigos detectores y correctores de error u otras técnicas.

Puntualidad: el sistema debe entregar la información en el intervalo de tiempo previsto para ello. En el caso de transmisiones en tiempo real de vídeo, audio o voz, la entrega puntual significa entregar los datos a medida que se producen sin un retraso significativo. El sector de las TIC sigue ganando terreno en Colombia y su crecimiento anual ronda en entre el 1,8 y 3,8%, del PIB del país.

Actualmente en el mercado existen varias firmas reconocidas que están en la capacidad de atender este tipo de requerimiento, las cuales cumplen con los requisitos de calidad exigidos, toda vez que ellas cuentan con presencia en las principales ciudades capitales del país, garantizan el soporte e implementación además aseguran un tiempo límite para la solución de fallas y el respectivo stock de medios. Asimismo, cuentan con personal idóneo, debidamente capacitados y certificados a nivel nacional para la prestación del servicio a contratar. Entre sus clientes cuentan con entidades del sector Público y Privado.

ANÁLISIS DEL ASPECTO ECONÓMICO

"(...) De acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme, los códigos 641 y 642, corresponde a actividad de Telecomunicaciones en cuanto a transporte, almacenamiento y comunicaciones; de acuerdo al Departamento Administrativo Nacional de Estadística como quiera que el campo de las telecomunicaciones son trasversales a todas las actividades de este producto es empleado para la construcción, coadyuvo a generar el máximo crecimiento en el producto interno bruto en Colombia, sin embargo para el año 2015 mostró un crecimiento en el PIB propio de la actividad de Telecomunicaciones en un 3,8 %, como lo muestra la gráfica publicada por este departamento.

Gráfica 2
Crecimiento del Producto Interno Bruto y de la actividad de Correo y Telecomunicaciones 2010 - 2T 2015



(...)" [1]

Los principales compradores de radio-enlaces microondas son los consorcios de Canales Privados de Colombia, RCN TV, Caracol TV y Radio y las empresas de telefonía Móvil como Une, TIGO, TELEFÓNICA y COMCEL S.A.

Hoy en día en Colombia hay numerosas empresas representantes y distribuidores autorizados de radio-enlaces, como Alcatel Lucen, NewSat, Cegaron, Orbecom, Comware, entre los que se encuentran algunos fabricantes, otros que mediante la normatividad colombiana han formalizado la comercialización de este servicio, prestando servicio de pre-venta, (asesoría en esta infraestructura) y pos-venta, con atención con cobertura en el territorio nacional.

Así mismo, la Agencia Nacional del Espectro (ANE) manifiesta que en el país hay entre 12.000 y 15.000 antenas o sitios de comunicación instalados para atender todo tipo de servicios de comunicación inalámbrica. Sin embargo, se necesitan entre 4.000 y 7.000 sitios o torres más para satisfacer la creciente demanda de los usuarios. Eso representará inversiones superiores a $1 billón en el corto plazo y un espectro amplio de oportunidades de negocio en el país.

Aunado a lo anterior, el director de 4G Américas José Otero (entidad internacional que promueve el uso de comunicación inalámbrica), para 2019 se prevé un incremento de 900% en el uso de datos móviles en América Latina, siendo Colombia uno de los países con mayor crecimiento en su uso. De acuerdo con los cálculos, este año habrá en América Latina unos 9 millones de suscriptores de 4G, para el año 2019 la cifra llegará a 89 millones.[2]

Evaluando el mercado actual de empresas que pueden ofertar los servicios requeridos, se verificó que el número de éstas es amplio y que estarían en condiciones de participar en el proceso de contratación para llevar a cabo el objeto del contrato; sin embargo, es posible que su participación se realice en asociación con empresas de servicios de mantenimiento y telecomunicaciones.

[1] http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-14305_panoranatic.pdf

[2] http://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/antenas-para-telefonia-movil-4g-colombia/205415

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR

Todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con representación o sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesas de sociedad), fabricantes y/o comercializadores, o distribuidores autorizados en Colombia, que estén en capacidad de suministrar el objeto de este proceso y cumplan con todos los requisitos exigidos para el mismo.

La convocatoria se limitará a MIPYMES siempre y cuando se verifique las reglas establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 de Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

b. DIRECTORIO DE SECOP II

https://community.secop.gov.co/Directory/CompanyProfiles/Network/Index

El día 22 de julio de 2020 se realizó la consulta en el directorio del SECOP II, de las empresas que pueden suministrar los elementos requeridos en el presente proceso, así:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	FIRMAS DE ORIGEN NACIONAL	FIRMAS DE ORIGEN EXTRANJERO
72103300	SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA	2923	MÉXICO 1 ESPAÑA 1 CHINA 1

Se tomó del anterior análisis diez (10) personas jurídicas que se encuentran en capacidad de prestar el servicio objeto del presente estudio, y como complemento al análisis se aportan los indicadores financieros descritos en el Registro Único de Proponentes – RUP y Registro Único Empresarial – RUES publicados en el Directorio del SECOP II (01/07/2020), así:

	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
Código UNSPSC:	72103300	72103300	72103300	72103300	72103300
NOMBRE FIRMA	A.G.E. INGENIERÍA S.A.S.	OPUS INGENIERÍA S.A.S.	CONSTRUCTORA SILVER S.A.S	AMBIENTES TECNOLÓGICOS INTEGRADOS S.A.S	ORBE COMUNICACIONES ORBECOM SAS
NIT	900.342.974-0	900.250.483-0	900.526.490-9	901008176-2	800161102-5
Ciudad de ubicación	BARRANQUILLA	BOGOTÁ D.C.	ARAUCA	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ D.C.
Dirección ubicación	Calle 68B No. 50-76	CARRERA 15 No. 93A-62 OF 705	CALLE 29 NRO 17 - 33 BARRIO MODELO	CALLE 75B No. 94A-25	Transversal 54 No. 103B-97
Correo electrónico de la oficina	age_ingenieria@hotmail.com	gerencia@opusingenieria.com	DIEGOSILVA_58@HOTMAIL.COM	Carlos.alberto.984@hotmail.com	ORBECOM @ORBECOM.COM
Página web				https://www.aticingenieria.com/	http://www.orbecom.com/
RUP: Código de verificación	OJ38C16FF	AA19948901	43eptk5rt5		
INFORMACIÓN FINANCIERA:					
Activo Corriente (AC)	$ 3.059.474.699,00	$ 1.578.142.151,00	$ 797.233.861,00	$ 221.213.148,00	$ 1.647.246.810,00
Pasivo Corriente (PC)	$ 570.964.602,00	$ 688.789.569,00	$ 39.059.250,00	$ 73.783.191,00	$ 673.525.311,00
CAPITAL DE TRABAJO (CP): AC-PC=CP	$ 2.488.510.097,00	$ 889.352.582,00	$ 758.174.611,00	$ 147.429.957,00	$ 973.721.499,00
CAPACIDAD FINANCIERA					
Índice de liquidez:	5.35	2.29	20.41	2.99	2.44
Índice de endeudamiento:	0.56	0.39	0.12	0.51	0.22
Razón de cobertura de intereses:	7.91	24.95	117.72	3.19	51.00
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL					
Rentabilidad del patrimonio:	0.35	0.16	0.14	0.18	0.16
Rentabilidad del activo:	0.15	0.09	0.12	0.09	0.13

	EMPRESA 6	EMPRESA 7	EMPRESA 8	EMPRESA 9	EMPRESA 10
Código UNSPSC:	72103300	72103300	72103300	72103300	72103300
NOMBRE FIRMA -	NEC DE COLOMBIA S.A.	CERAGON AMÉRICA LATINA LTDA.	PROYECTOS TELECOMUNICACIONES E INSTRUMENTACIÓN S.A.S.	ATL INGENIEROS S.A.S	BACKBONE COMUNICACIONES LTDA.
NIT	8000573106	830011060-0	900086209-6	900008033-4	900207077-1
Ciudad de ubicación	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ D.C.
Dirección ubicación	CR 9 No. 80-32	CR 45 No. 108 - 27 TO 2 OF 1404	Carrera 15 No. 76 - 53	CARRERA 7 No. 180-30 OF 401-402	AV CARRERA 15 No. 124-91 OF 502
Correo electrónico de la oficina	CVERGARA@NEC.COM.CO	adolfo.acero@ceragon.com	administracion@pitcol.com.co	Atl_contadora@hotmail.com	operaciones@bcom.net.co
Página web	https://co.nec.com/	https://www.ceragon.com/			www.bcom.net.co
RUP: Código de verificación					
INFORMACIÓN FINANCIERA:					
Activo Corriente (AC)	$ 189.907.453.000,00	$ 99.526.905.844,00	$ 256.678.118,00	$ 6.813.502.772,00	$ 708.855.070,00
Pasivo Corriente (PC)	$ 182.208.123.000,00	$ 8.862.492.896,00	$ 116.621.691,00	$ 613.323.462,00	$ 132.493.666,00
CAPITAL DE TRABAJO (CP): AC-PC=CP	$ 7.699.330.000,00	$ 90.664.412.948,00	$ 140.056.427,00	$ 6.200.179.310,00	$ 576.361.404,00
CAPACIDAD FINANCIERA					
Índice de liquidez:	1.04	11.23	2.20	11.10	5.35
Índice de endeudamiento:	0.96	0.08	0.55	0.63	0.14
Razón de cobertura de intereses:	0.30	INDETERMINADO	INDETERMINADO	55.32	888.21
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL					
Rentabilidad del patrimonio:	0.13	0.33	0.15	0.02	0.26
Rentabilidad del activo:	0.00	0.30	0.06	0.00	0.22

	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	CAPITAL DE TRABAJO (activo corriente-pasivo corriente)	RAZÓN COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
PROVEEDOR 1	5.35	0.56	$ 2.488.510.097,00	7.91	0.35	0.15
PROVEEDOR 2	2.29	0.39	$ 889.352.582,00	24.95	0.16	0.09
PROVEEDOR 3	20.41	0.12	$ 758.174.611,00	117.72	0.14	0.12
PROVEEDOR 4	2.99	0.51	$ 147.429.957,00	3.19	0.18	0.09
PROVEEDOR 5	2.44	0.22	$ 973.721.499,00	51.00	0.16	0.13
PROVEEDOR 6	1.04	0.96	$ 7.699.330.000,00	0.30	0.13	0.00
PROVEEDOR 7	11.23	0.08	$ 90.664.412.948,00	INDETERMINADO	0.33	0.30
PROVEEDOR 8	2.20	0.55	$ 140.056.427,00	INDETERMINADO	0.15	0.06
PROVEEDOR 9	11.10	0.63	$ 6.200.179.310,00	55.32	0.02	0.00
PROVEEDOR 10	5.35	0.14	$ 576.361.404,00	888.21	0.26	0.22

INDICADORES ECONÓMICOS

Como consecuencia del anterior análisis y después de considerar el sector empresarial, presupuesto oficial, plazo de ejecución, forma de pago y forma de ejecución del presente proceso y con el propósito de establecer indicadores económicos que permitan pluralidad de oferentes y garanticen el respaldo económico para la ejecución del contrato, la Oficina de Telemática establece los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA	CRITERIO DE SELECCIÓN
Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	>=1.04
Nivel de Endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	<=0.96
Capital de Trabajo	Activo corriente menos pasivo corriente.	>=100% del presupuesto oficial
Razón cobertura de intereses	Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses	>=0.30
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	>=0.02
Rentabilidad del activo	Utilidad operacional dividida por el activo total	>=0.01

Liquidez: de acuerdo con la muestra de empresas que se analizaron para el índice de liquidez, se determinó que la mayoría de las empresas se encuentran entre el rango de 1.04 y 20.41 de liquidez; por lo cual se considera un índice prudente igual a 1.04. En conclusión, se recomienda a la Institución, solicitar índice de liquidez mayor o igual a 1.04.

Nivel de Endeudamiento: de acuerdo con la muestra de empresas que se analizaron para el índice de endeudamiento, se determinó que la mayoría de las empresas se encuentran entre el rango de 0.08 y 0,96 de índice de endeudamiento, por lo cual se considera un índice prudente igual a 0.96. En conclusión, se recomienda a la Institución solicitar el índice de liquidez endeudamiento menor o igual a 0.96.

Capital de Trabajo: no se realizan modificaciones sobre este indicador teniendo en cuenta ninguna empresa del análisis realizado presenta un capital de trabajo inferior al 100% del presupuesto oficial asignado para el proceso contractual. En conclusión, el índice de Capital de Trabajo se mantiene en mayor o igual al 100% del presupuesto oficial.

Razón cobertura de intereses: de acuerdo con la muestra de empresas que se analizaron el índice Razón de Cobertura de Intereses, se determinó que la mayoría de las empresas reportan valores mayores a 0.30, debido a la presencia de datos extremos que afectan la validez del indicador. Por lo anterior, se establece que la razón de cobertura de intereses debe ser mayor o igual a cero punto treinta (0.30) pues se considera que el oferente debe mostrar capacidad para cubrir sus gastos financieros con un resultado de la utilidad operacional sobre los gastos de intereses igual o superior a cero punto treinta (0.30). En conclusión, se recomienda que la Institución solicitar el índice Razón de Cobertura de Intereses mayor o igual a cero punto treinta (0.30).

Rentabilidad del patrimonio: de acuerdo con la muestra de empresas que se analizaron el indicador Rentabilidad sobre patrimonio, se observó que en este indicador muy bajo (riesgo alto) por ello estableció que para el proceso debe ser mayor a cero punto cero dos (0.02), pues se considera que el oferente debe mostrar eficiencia con un resultado mínimo positivo de la utilidad operacional sobre el patrimonio, en conclusión, se recomienda que la Institución solicite un índice de Rentabilidad sobre patrimonio mayor o igual a 0.02.

Rentabilidad del activo: de acuerdo al *Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, Titulo V, Capacidad Organizacional, Numeral A, Indicadores de capacidad organizacional, el indicador de Rentabilidad sobre activos siempre debe ser menor o igual que el de rentabilidad sobre el patrimonio,* se considera prudente un índice de 0,01, toda vez que cero (0,00) no representa ningún valor para evaluar la rentabilidad del activo, en conclusión, se recomienda que la Institución solicite un índice de Rentabilidad sobre activo mayor o igual a 0.01.

Nota: los indicadores económicos son determinados basados en el estudio de mercado realizado, pues es la muestra representativa que evidencia la capacidad económica real de las empresas que cumplen con la CLASIFICACIÓN UNSPSC del objeto del presente proceso, permitiendo la pluralidad de oferentes y garantizando el respaldo económico para la correcta ejecución contractual, lo anterior teniendo en cuenta el inciso I.B del M-DVRHPC-05 "Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación".
**El análisis para establecer los indicadores financieros fue el producto de comparar las empresas con las cuales se realizó el estudio de mercado, identificadas por el estructurador técnico de la Oficina de Telemática.*

PROCEDENCIA Y DISPONIBILIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIOS

Los materiales necesarios para la ejecución de las actividades contempladas en este proceso pueden ser de origen nacional o importado y se pueden adquirir libremente en el país.

MONEDA A CONTRATAR

La contratación se efectuará en moneda legal (pesos colombianos).

FORMA DE PAGO

La Policía Nacional - Dirección Administrativa y Financiera cancelará el valor del contrato de la siguiente forma:

Para las vigencias 2020 y 2021: se realizarán pagos mensuales y/o proporcionales contra prestación del servicio realizado, de acuerdo a las especificaciones técnicas señaladas en el Anexo No. 2, el pago se efectuará en moneda legal colombiana, dentro de los sesenta (60) días siguientes a la presentación de la factura junto con los documentos exigidos por la Dirección Administrativa y Financiera, teniendo en cuenta el derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o si recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional – Dirección Administrativa y Financiera, reprogramará el valor a cancelar una vez se hubieran subsanado las observaciones, se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado y de acuerdo al derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

4. ANÁLISIS DE PRECIOS

4.1 PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

Para realizar el análisis de precios de referencia SECOP, se consultó la página www.contratos.gov.co, los contratos publicados por otras entidades y que se suscribieron en las últimas dos (02) vigencias (2017 y 2018), para la vigencia 2019 no se encontraron antecedentes de procesos contractuales en otras entidades del sector público con objeto igual o similar al requerido en el presente estudio previo, así:

ENTIDAD Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DE CONTRATO Y FECHA	VALOR	LINK
BOLÍVAR - E.S.E. HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS CONSORCIO GEXO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS DE CONECTIVIDAD, MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LA RED EN FIBRA ÓPTICA Y RADIO ENLACE DE LOS CENTROS DE SALUD DE LA ESE HLCI	127-17 02/05/2017	$ 284,319,943	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-4-6670582
SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR OCCIDENTE ESE. SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO (CON REPUESTOS) DE LOS RADIOENLACES QUE PERMITEN MANTENER EN OPERACIÓN LOS SERVICIOS DE INTERNET, SISTEMA DE INFORMACIÓN, TELEFONÍA, CONECTIVIDAD EN GENERAL DE LAS SEDES DE PABLO VI BOSA, FONTIBÓN Y KENNEDY DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR OCCIDENTE E.S.E.	5332-2018 08/08/2018	$ 36.176.000	SECOP II CD No 80-2018

Por tratarse de un servicio que contempla dentro de su alcance técnico actividades específicas de mantenimiento en unos sitios específicos con características únicas, no es comparable con la referencia de precios SECOP de contratos realizados por otras entidades debido a que su valor y alcance depende de las especificaciones técnicas exigidas y demanda de personal exigido en el presente estudio previo, situación que hace que cada contrato sea particular y en tal virtud no se tendrá en cuenta los pecios de referencia.

* *Información verificada y aprobada por el estructurador del estudio previo de la Oficina de telemática.*

4.2. ANÁLISIS DE PRECIOS HISTÓRICOS (ÚLTIMA COMPRA)

Se realiza el análisis de la información de las compras iguales y/o similares realizadas por la entidad en las últimas vigencias, donde procedió a verificar el valor del último contrato realizado por la Dirección Administrativa y Financiera, así:

ENTIDAD Y FIRMA	OBJETO DEL CONTRATO	NUMERO DEL CONTRATO	FECHA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	LINK
DIRAF- ABC INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y CIVIL S.A.S.	MANTENIMIENTO SISTEMAS DE RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	06-7-10045-19	14/05/2019	$ 350.000.000,00	SECOP II PN DIRAF SA 032 2019

Se procedió a verificar los valores de los repuestos del último contrato realizado por la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional, en el cual se definieron los valores de dichos elementos. A cada uno de los valores unitarios se les incrementó el IPC 2019 conforme al siguiente cuadro:

ACTIVIDAD	REPUESTO	ACTIVIDAD	CANT ADQUIRIDA	VALOR UNITARIO CONTRATO 06-7-10045-19 IVA INCLUIDO	AÑO 2019	VALOR UNITARIO PROYECTADO INCLUIDO IVA
					IPC DEL 3,80%	
1	CSM EQUIP Product: RU3E1 Harris MicroStar	Tarjeta controladora. Modulación QPSK -16QAM, Operación de 4 -16 E1	1	$ 15.344.927,98	$ 583.107,26	$ 15.928.035,24
2	IDU NON PROTECTED 4/8/16E1/1E3/1T3 Harris MicroStar	Chasis IDU Harris MicroStar III	1	$ 15.782.944,33	$ 599.751,88	$ 16.382.696,21
3	TRASNCEIVER HARRIS MICROSTAR 7 GHz	RF en 7, 13, 18 GHz, localización dentro de ODU, led de actividad y led de fallas.	1	$ 15.344.928,92	$ 583.107,30	$ 15.928.036,22
4	IDU HARRIS MICROSTAR Type I	4 E1, modulación FSK , canal de 7 MHz. -20.00 a -60.00 VDC	1	$ 15.276.268,23	$ 580.498,19	$ 15.856.766,42
5	SPM E3+2E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	$ 15.344.928,92	$ 583.107,30	$ 15.928.036,22
6	SPM4E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	$ 15.782.944,33	$ 599.751,88	$ 16.382.696,21
7	IDU STRATEX ECLIPSE	Soporte 4 a 16 E1, modulación QPSK hasta 16 QAM, canales entre 7 y 28 MHz.	1	$ 15.344.928,92	$ 583.107,30	$ 15.928.036,22
8	ODU STRATEX 7 GHz	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	1	$ 15.782.944,33	$ 599.751,88	$ 16.382.696,21
9	ODU CERAGON RFU-Cex 7 / 11 / 15 Ghz	Bandas de frecuencia entre 6 y 23 GHz, modulación de QPSK a 256 QAM Adaptativa	1	$ 15.344.928,92	$ 583.107,30	$ 15.928.036,22
10	IDU CERAGON IP20-G	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	1	$ 15.782.944,33	$ 599.751,88	$ 16.382.696,21
11	ODU SAGEM 7 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140MHz de subida 70 MHz de bajada.	1	$ 16.687.121,51	$ 634.110,62	$ 17.321.232,13
12	IDU SAGEM 7 GHz	Conector tipo N, modulación QPSK 16 QAM, soporte de 2 A 16 E1, soporte tráfico Ethernet, interfaz RS 232 para gestión y control, indicadores de IDU, ODU, encendido.	1	$ 15.782.944,33	$ 599.751,88	$ 16.382.696,21
13	ODU SIAE 7 / 18 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140 UP – 70 Dowm, 20 24	1	$ 16.687.121,51	$ 634.110,62	$ 17.321.232,13
14	SIAE ALC IDU Configuración: 1+1+	Conector tipo N, modulación QPSK 16 QAM, soporte de 2 A 16 E1, soporte tráfico Ethernet, interfaz RS 232 para gestión y control, indicadores de IDU, ODU, encendido.	1	$ 15.782.944,33	$ 599.751,88	$ 16.382.696,21
15	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 2,4m HP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1	$ 23.751.913,17	$ 902.572,70	$ 24.654.485,87
16	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 3,0m SHP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1	$ 30.337.242,90	$ 1.152.815,23	$ 31.490.058,13
17	Líneas de trasmisión	CABLE IF 8D-FB, (METRO)	1	$ 14.594,84	$ 554,60	$ 15.149,44
18	Líneas de trasmisión	CONECTORES PARA CABLE 8D-FB	1	$ 32.956,07	$ 1.252,33	$ 34.208,40
19	Líneas de trasmisión	GROUNDING KIT	1	$ 164.780,37	$ 6.261,65	$ 171.042,02
20	Líneas de trasmisión	HANGER KIT	1	$ 70.620,16	$ 2.683,57	$ 73.303,73
21	Líneas de trasmisión	PASAMURO	1	$ 235.400,53	$ 8.945,22	$ 244.345,75

ACTIVIDAD	REPUESTO	ACTIVIDAD	CANT ADQUIRIDA	VALOR UNITARIO CONTRATO 06-7-10045-19 IVA INCLUIDO	AÑO 2019	VALOR UNITARIO PROYECTADO INCLUIDO IVA
					IPC DEL 3,80%	
22	Líneas de trasmisión	BOTA PASAMURO	1	$ 103.576,24	$ 3.935,90	$ 107.512,14
23	Líneas de trasmisión	RF CABLE E/W CONNECTOR (2m) 6/7/8 GHz	1	$ 164.780,37	$ 6.261,65	$ 171.042,02
24	Líneas de trasmisión	TRANSDUCER 6/7/8 GHz	1	$ 555.545,24	$ 21.110,72	$ 576.655,96
25	Líneas de trasmisión	FLEX WAVEGUIDE BETWEEN ODU AND ANTENNA (1m) 7-23GHz	1	$ 748.573,68	$ 28.445,80	$ 777.019,48
26	Traslado y optimización	DESINTALACIÓN E INSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1	$ 12.721.500,00	$ 483.417,00	$ 13.204.917,00
27	Conversores	INTERFAZ CONVERTIDOR DE MEDIO ETHERNET (IP) A G703 (E1) CON 4 PUERTOS RJ 45 A BNC	1	$ 2.425.500,00	$ 92.169,00	$ 2.517.669,00
28	Conversores	INTERFAZ CONVERTIDOR DE MEDIO G703 (E1) CON 4 PUERTOS BNC A ETHERNET (IP) RJ 45		$ 2.851.200,00	$ 108.345,60	$ 2.959.545,60
29	Sistema de energía	RECTIFICADOR CARGADOR 48 VOLTIOS 10 AMPERIOS. MÍNIMO 480 VATIOS	1	$ 2.656.499,67	$ 100.946,99	$ 2.757.446,66
30	Sistema de energía	RECTIFICADOR CARGADOR 24 VOLTIOS 20 AMPERIOS, MÍNIMO 480 VATIOS	1	$ 3.225.749,67	$ 122.578,49	$ 3.348.328,16
31	Sistema de energía	INVERSOR DE1 KVA 48 VDC A 1000 VATIOS	1	$ 1.930.500,00	$ 73.359,00	$ 2.003.859,00
32	Sistema de energía	INVERSOR DE 24 VDC A 1000 VATIOS	1	$ 1.930.500,00	$ 73.359,00	$ 2.003.859,00
33	Líneas de trasmisión	CABLE HELIAX 7/8 CORRUGADO O LISO (METRO)	1	$ 82.803,60	$ 3.146,54	$ 85.950,14
34	Líneas de trasmisión	CABLE HELIAX 1/2 CORRUGADO O LISO (METRO)	1	$ 34.095,60	$ 1.295,63	$ 35.391,23
35	Líneas de trasmisión	CABLE HELIAX RÍGIDO 1/4 CORRUGADO O RÍGIDO.	1	$ 31.680,00	$ 1.203,84	$ 32.883,84
36	Líneas de trasmisión	CONECTOR DE 7/8 N MACHO O HEMBRA CORRUGADO NÚCLEO VACÍO	1	$ 118.057,50	$ 4.486,19	$ 122.543,69
37	Líneas de trasmisión	CONECTOR CABLE HELIAX CORRUGADO 7/8	1	$ 118.057,50	$ 4.486,19	$ 122.543,69
38	Líneas de trasmisión	CONECTOR CABLE HELIAX 1/2	1	$ 84.645,00	$ 3.216,51	$ 87.861,51
39	Líneas de trasmisión	CONECTOR TIPO N- MACHO O HEMBRA CABLE COAXIAL HELIAX SUPERFLEX 1/4	1	$ 79.200,00	$ 3.009,60	$ 82.209,60
40	Líneas de trasmisión	CONECTOR TIPO MINI U CABLE COAXIAL HELIAX SUPERFLEX 1/4	1	$ 49.500,00	$ 1.881,00	$ 51.381,00
41	Sistema de energía	BANCO DE BATERÍAS SELLADAS LIBRE MANTENIMIENTO DE 90 AMPERIOS 12 VOLTIOS D.C. VRLA-GEL CON SUS ACCESORIOS (CONECTORES Y CONDUCTORES)	1	$ 905.850,00	$ 34.422,30	$ 940.272,30
42	Protecciones	PROTECTOR POLIPHASER PARA UHF	1	$ 285.120,00	$ 10.834,56	$ 295.954,56
43	Protecciones	DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES DPS	1	$ 1.485.000,00	$ 56.430,00	$ 1.541.430,00
44	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 8 THW 2 (METRO)	1	$ 8.415,00	$ 319,77	$ 8.734,77
45	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 10 THW 2 (METRO)	1	$ 1.980,00	$ 75,24	$ 2.055,24
46	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 12 THW 2 (METRO)	1	$ 1.485,00	$ 56,43	$ 1.541,43
47	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 14 THW 2 (METRO)	1	$ 1.287,00	$ 48,91	$ 1.335,91

ACTIVIDAD	REPUESTO	ACTIVIDAD	CANT ADQUIRIDA	VALOR UNITARIO CONTRATO 06-7-10045-19 IVA INCLUIDO	AÑO 2019	VALOR UNITARIO PROYECTADO INCLUIDO IVA
					IPC DEL 3,80%	
48	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 10 THW 2 (METRO)	1	$ 2.178,00	$ 82,76	$ 2.260,76
49	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 12 THW 2 (METRO)	1	$ 1.980,00	$ 75,24	$ 2.055,24
50	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 14 THW 2 (METRO)	1	$ 1.584,00	$ 60,19	$ 1.644,19
51	Sistema de energía	BREACKER 15 AMPERIOS	1	$ 14.850,00	$ 564,30	$ 15.414,30
52	Sistema de energía	BREACKER 30 AMPERIOS	1	$ 14.850,00	$ 564,30	$ 15.414,30
53	Sistema de energía	BREACKER 50 AMPERIOS	1	$ 14.850,00	$ 564,30	$ 15.414,30
54	Protecciones	BARRAJES DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	1	$ 148.500,00	$ 5.643,00	$ 154.143,00
55	Protecciones	SUPRESOR DE PICOS	1	$ 7.425.000,00	$ 282.150,00	$ 7.707.150,00
56	Protecciones	ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA LARGO: 2.40 MTS; DIÁMETRO 5/8 (COBRE/COBRE)	1	$ 198.000,00	$ 7.524,00	$ 205.524,00
57	Protecciones	CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO DOS CERO 2/0 AWG	1	$ 5.346,00	$ 203,15	$ 5.549,15
58	Protecciones	CABLE DESNUDO 2/0 SIETE HILOS (ALTA RESISTENCIA MECÁNICA Y A LA CORROSIÓN)	1	$ 23.760,00	$ 902,88	$ 24.662,88
59	Protecciones	SOLDADURAS EXOTÉRMICAS 150 GRAMOS	1	$ 20.790,00	$ 790,02	$ 21.580,02
60	Protecciones	GEL QUÍMICO TRATAMIENTO TIERRAS 25 KG	1	$ 237.600,00	$ 9.028,80	$ 246.628,80

** Información verificada y aprobada por el estructurador del estudio previo de la Oficina de telemática.*

NOTA: del ítem 61 al ítem 66 del anexo No. 2B no se tiene los precios históricos, teniendo en cuenta que son elementos nuevos y no fueron incluidos para esa vigencia.

4.3 ANÁLISIS PRECIOS DEL MERCADO

Con el fin de obtener los precios del mercado, se procedió a solicitar cotización a través de la página de Colombia Compra eficiente, ID único CO1.BDOS.1318614, se adjuntó a la solicitud de cotización comunicación oficial No. S-2020-004675-OFITE COTEL-GINTE 3.1 del 30/06/2020, teniendo en cuenta las condiciones arriba citadas, se obtuvo respuesta de la firma ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S., Número de documento 800161102, así:

ÍTEM	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	EMPRESA ORBECOM	MENOR VALOR COTIZADO
			VALOR UNITARIO DE REPUESTO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO DE REPUESTO INCLUIDO IVA
1	CSM EQUIP Product: RU3E1 Harris MicroStar	Tarjeta controladora. Modulación QPSK -16QAM, Operación de 4 -16 E1	$16.296.617,00	$16.296.617,00
2	IDU NON PROTECTED 4/8/16E1/1E3/1T3 Harris MicroStar	Chasis IDU Harris MicroStar III	$16.296.617,00	$16.296.617,00
3	TRASNCEIVER HARRIS MICROSTAR 7 GHz	RF en 7, 13, 18 GHz, localización dentro de ODU, led de actividad y led de fallas.	$16.296.617,00	$16.296.617,00
4	IDU HARRIS MICROSTAR Type I	4 E1, modulación FSK , canal de 7 MHz. -20.00 a -60.00 VDC	$16.296.617,00	$16.296.617,00
5	SPM E3+2E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	$16.761.798,00	$16.761.798,00
6	SPM4E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	$16.296.617,00	$16.296.617,00
7	IDU STRATEX ECLIPSE	Soporte 4 a 16 E1, modulación QPSK hasta 16 QAM, canales entre 7 y 28 MHz.	$16.296.617,00	$16.296.617,00

ÍTEM	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	EMPRESA ORBECOM	MENOR VALOR COTIZADO
			VALOR UNITARIO DE REPUESTO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO DE REPUESTO INCLUIDO IVA
8	ODU STRATEX 7 GHz	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	$16.761.798,00	$16.761.798,00
9	ODU CERAGON RFU-Cex 7 / 11 / 15 Ghz	Bandas de frecuencia entre 6 y 23 GHz, modulación de QPSK a 256 QAM Adaptativa	$16.761.798,00	$16.761.798,00
10	IDU CERAGON IP20-G	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	$16.761.798,00	$16.761.798,00
11	ODU SAGEM 7 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140MHz de subida 70 MHz de bajada.	$17.722.052,00	$17.722.052,00
12	IDU SAGEM 7 GHz	Conector tipo N, modulación QPSK 16 QAM, soporte de 2 A 16 E1, soporte tráfico Ethernet, interfaz RS 232 para gestión y control, indicadores de IDU, ODU, encendido.	$16.761.798,00	$16.761.798,00
13	ODU SIAE 7 / 18 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140 UP – 70 Dowm, 20 24	$17.722.052,00	$17.722.052,00
14	SIAE ALC IDU Configuración: 1+1+	Conector tipo N, modulación QPSK 16 QAM, soporte de 2 A 16 E1, soporte tráfico Ethernet, interfaz RS 232 para gestión y control, indicadores de IDU, ODU, encendido.	$16.761.798,00	$16.761.798,00
15	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 2,4m HP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	$25.225.000,00	$25.225.000,00
16	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 3,0m SHP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	$32.218.750,00	$32.218.750,00
17	Líneas de trasmisión	CABLE IF 8D-FB, (METRO)	$15.500,00	$15.500,00
18	Líneas de trasmisión	CONECTORES PARA CABLE 8D-FB	$35.000,00	$35.000,00
19	Líneas de trasmisión	GROUNDING KIT	$175.000,00	$175.000,00
20	Líneas de trasmisión	HANGER KIT	$75.000,00	$75.000,00
21	Líneas de trasmisión	PASAMURO	$250.000,00	$250.000,00
22	Líneas de trasmisión	BOTA PASAMURO	$110.000,00	$110.000,00
23	Líneas de trasmisión	RF CABLE E/W CONNECTOR (2m) 6/7/8 GHz	$175.000,00	$175.000,00
24	Líneas de trasmisión	TRANSDUCER 6/7/8 GHz	$590.000,00	$590.000,00
25	Líneas de trasmisión	FLEX WAVEGUIDE BETWEEN ODU AND ANTENNA (1m) 7-23GHz	$795.000,00	$795.000,00
26	Traslado y optimización	DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	$12.850.000,00	$12.850.000,00
27	Conversores	INTERFAZ CONVERTIDOR DE MEDIO ETHERNET (IP) A G703 (E1) CON 4 PUERTOS RJ 45 A BNC	$2.450.000,00	$2.450.000,00
28	Conversores	INTERFAZ CONVERTIDOR DE MEDIO G703 (E1) CON 4 PUERTOS BNC A ETHERNET (IP) RJ 45	$2.880.000,00	$2.880.000,00
29	Sistema de energía	RECTIFICADOR CARGADOR 48 VOLTIOS 10 AMPERIOS. MÍNIMO 480 VATIOS	$2.683.333,00	$2.683.333,00
30	Sistema de energía	RECTIFICADOR CARGADOR 24 VOLTIOS 20 AMPERIOS, MÍNIMO 480 VATIOS	$3.258.333,00	$3.258.333,00
31	Sistema de energía	INVERSOR DE1 KVA 48 VDC A 1000 VATIOS	$1.950.000,00	$1.950.000,00
32	Sistema de energía	INVERSOR DE 24 VDC A 1000 VATIOS	$1.950.000,00	$1.950.000,00
33	Líneas de trasmisión	CABLE HELIAX 7/8 CORRUGADO O LISO (METRO)	$83.640,00	$83.640,00
34	Líneas de trasmisión	CABLE HELIAX 1/2 CORRUGADO O LISO (METRO)	$34.440,00	$34.440,00
35	Líneas de trasmisión	CABLE HELIAX RÍGIDO 1/4 CORRUGADO O RÍGIDO.	$26.650,00	$26.650,00
36	Líneas de trasmisión	CONECTOR DE 7/8 N MACHO O HEMBRA CORRUGADO NÚCLEO VACÍO	$119.250,00	$119.250,00
37	Líneas de trasmisión	CONECTOR CABLE HELIAX CORRUGADO 7/8	$119.250,00	$119.250,00
38	Líneas de trasmisión	CONECTOR CABLE HELIAX 1/2	$85.500,00	$85.500,00
39	Líneas de trasmisión	CONECTOR TIPO N- MACHO O HEMBRA CABLE COAXIAL HELIAX SUPERFLEX 1/4	$80.000,00	$80.000,00
40	Líneas de trasmisión	CONECTOR TIPO MINI U CABLE COAXIAL HELIAX SUPERFLEX 1/4	$50.000,00	$50.000,00
41	Sistema de energía	BANCO DE BATERÍAS SELLADAS LIBRE MANTENIMIENTO DE 90 AMPERIOS 12 VOLTIOS D.C. VRLA-GEL CON SUS ACCESORIOS (CONECTORES Y CONDUCTORES)	$915.000,00	$915.000,00
42	Protecciones	PROTECTOR POLIPHASER PARA UHF	$288.000,00	$288.000,00
43	Protecciones	DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES DPS	$1.500.000,00	$1.500.000,00
44	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 8 THW 2 (METRO)	$8.500,00	$8.500,00
45	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 10 THW 2 (METRO)	$2.000,00	$2.000,00
46	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 12 THW 2 (METRO)	$1.500,00	$1.500,00
47	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 14 THW 2 (METRO)	$1.300,00	$1.300,00

ÍTEM	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	EMPRESA ORBECOM	MENOR VALOR COTIZADO
			VALOR UNITARIO DE REPUESTO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO DE REPUESTO INCLUIDO IVA
48	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 10 THW 2 (METRO)	$2.200,00	$2.200,00
49	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 12 THW 2 (METRO)	$2.000,00	$2.000,00
50	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 14 THW 2 (METRO)	$1.600,00	$1.600,00
51	Sistema de energía	BREACKER 15 AMPERIOS	$15.000,00	$15.000,00
52	Sistema de energía	BREACKER 30 AMPERIOS	$15.000,00	$15.000,00
53	Sistema de energía	BREACKER 50 AMPERIOS	$15.000,00	$15.000,00
54	Protecciones	BARRAJES DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	$150.000,00	$150.000,00
55	Protecciones	SUPRESOR DE PICOS	$7.500.000,00	$7.500.000,00
56	Protecciones	ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA LARGO: 2.40 MTS; DIÁMETRO 5/8 (COBRE/COBRE)	$200.000,00	$200.000,00
57	Protecciones	CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO DOS CERO 2/0 AWG	$5.400,00	$5.400,00
58	Protecciones	CABLE DESNUDO 2/0 SIETE HILOS (ALTA RESISTENCIA MECÁNICA Y A LA CORROSIÓN)	$24.000,00	$24.000,00
59	Protecciones	SOLDADURAS EXOTÉRMICAS 150 GRAMOS	$21.000,00	$21.000,00
60	Protecciones	GEL QUÍMICO TRATAMIENTO TIERRAS 25 KG	$240.000,00	$240.000,00
61	IDU NEC 7 GHz	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	$16.761.798,00	$16.761.798,00
62	ODU NEC 7 GHz	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	$17.722.052,00	$17.722.052,00
63	IDU SAF 7 GHz	IDU - POE -48.00 VDC 1000 Base -T	$16.767.798,00	$16.767.798,00
64	ODU SAF 7 GHz	Alimentación -48V por IF - UTP PoE, canales BW 7-28 MHz	$17.722.052,00	$17.722.052,00
65	Traslado y optimización	DESINSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	$9.950.000,00	$9.950.000,00
66	Traslado y optimización	INSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	$9.950.000,00	$9.950.000,00

Teniendo en cuenta el análisis anterior, se toma como referencia el valor del mercado, presentado por la firma: ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S.

** Información verificada y aprobada por el estructurador del estudio previo de la Oficina de telemática.*

4.4 ANÁLISIS PRECIOS DE CATÁLOGO (CONSULTAS PÁGINAS WEB)

Se consultan páginas de internet para establecer si existen precios de referencia por catálogo, realizando la consulta en las páginas web de las grandes superficies, no se encuentra para el mantenimiento de sistema radio-enlaces, teniendo en cuenta que el servicio descrito en el presente estudio tienen unas características específicas en cuanto a actividades, tiempo, metodología, personal profesional y/o técnico, lugares de entrega del servicio, por tal motivo no se pueden adquirir o verificar sus precios a través de un catálogo virtual.

Así mismo, fue consultada la página virtual del Estado Colombiano https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco, verificando los acuerdos marco en proceso, se evidenció que no aplican, toda vez que no se asocian a las condiciones técnicas solicitadas en el presente estudio previo.

**Información verificada por el estructurador del estudio previo de la Oficina de telemática.*

4.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

ÍTEM		REPUESTO	CANT.	PRECIOS DEL SECOP	PRECIOS HISTÓRICOS INCLUIDO IVA	PRECIOS DEL MERCADO INCLUIDO IVA	PRECIOS DEL CATÁLOGO	VALOR ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	CSM EQUIP Product: RU3E1 Harris MicroStar	Tarjeta controladora. Modulación QPSK -16QAM, Operación de 4 -16 E1	1	N/A	$15.928.035,24	$16.296.617,00	N/A	$16.296.617,00

ÍTEM		REPUESTO	CANT.	PRECIOS DEL SECOP	PRECIOS HISTÓRICOS INCLUIDO IVA	PRECIOS DEL MERCADO INCLUIDO IVA	PRECIOS DEL CATÁLOGO	VALOR ESTIMADO INCLUIDO IVA
2	IDU NON PROTECTED 4/8/16E1/1E3/1T3 Harris MicroStar	Chasis IDU Harris MicroStar III	1	N/A	$16.382.696,21	$16.296.617,00	N/A	$16.296.617,00
3	TRASNCEIVER HARRIS MICROSTAR 7 GHz	RF en 7, 13, 18 GHz, localización dentro de ODU, led de actividad y led de fallas.	1	N/A	$15.928.036,22	$16.296.617,00	N/A	$16.296.617,00
4	IDU HARRIS MICROSTAR Type I	4 E1, modulación FSK , canal de 7 MHz. -20.00 a -60.00 VDC	1	N/A	$15.856.766,42	$16.296.617,00	N/A	$16.296.617,00
5	SPM E3+2E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	N/A	$15.928.036,22	$16.761.798,00	N/A	$16.761.798,00
6	SPM4E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	N/A	$16.382.696,21	$16.296.617,00	N/A	$16.296.617,00
7	IDU STRATEX ECLIPSE	Soporte 4 a 16 E1, modulación QPSK hasta 16 QAM, canales entre 7 y 28 MHz.	1	N/A	$15.928.036,22	$16.296.617,00	N/A	$16.296.617,00
8	ODU STRATEX 7 GHz	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	1	N/A	$16.382.696,21	$16.761.798,00	N/A	$16.761.798,00
9	ODU CERAGON RFU-Cex 7 / 11 / 15 Ghz	Bandas de frecuencia entre 6 y 23 GHz, modulación de QPSK a 256 QAM Adaptativa	1	N/A	$15.928.036,22	$16.761.798,00	N/A	$16.761.798,00
10	IDU CERAGON IP20-G	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	1	N/A	$16.382.696,21	$16.761.798,00	N/A	$16.761.798,00
11	ODU SAGEM 7 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140MHz de subida 70 MHz de bajada.	1	N/A	$17.321.232,13	$17.722.052,00	N/A	$17.722.052,00
12	IDU SAGEM 7 GHz	Conector tipo N, modulación QPSK 16 QAM, soporte de 2 A 16 E1, soporte tráfico Ethernet, interfaz RS 232 para gestión y control, indicadores de IDU, ODU, encendido.	1	N/A	$16.382.696,21	$16.761.798,00	N/A	$16.761.798,00
13	ODU SIAE 7 / 18 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140 UP – 70 Dowm, 20 24	1	N/A	$17.321.232,13	$17.722.052,00	N/A	$17.722.052,00
14	SIAE ALC IDU Configuración: 1+1+	Conector tipo N, modulación QPSK 16 QAM, soporte de 2 A 16 E1, soporte tráfico Ethernet, interfaz RS 232 para gestión y control, indicadores de IDU, ODU, encendido.	1	N/A	$16.382.696,21	$16.761.798,00	N/A	$16.761.798,00
15	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 2,4m HP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1	N/A	$24.654.485,87	$25.225.000,00	N/A	$25.225.000,00
16	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 3,0m SHP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1	N/A	$31.490.058,13	$32.218.750,00	N/A	$32.218.750,00
17	Líneas de trasmisión	CABLE IF 8D-FB, (METRO)	1	N/A	$ 15.149,44	$15.500,00	N/A	$15.500,00
18	Líneas de trasmisión	CONECTORES PARA CABLE 8D-FB	1	N/A	$ 34.208,40	$35.000,00	N/A	$35.000,00
19	Líneas de trasmisión	GROUNDING KIT	1	N/A	$ 171.042,02	$175.000,00	N/A	$175.000,00

ÍTEM		REPUESTO	CANT.	PRECIOS DEL SECOP	PRECIOS HISTÓRICOS INCLUIDO IVA	PRECIOS DEL MERCADO INCLUIDO IVA	PRECIOS DEL CATÁLOGO	VALOR ESTIMADO INCLUIDO IVA
20	Líneas de trasmisión	HANGER KIT	1	N/A	$ 73.303,73	$75.000,00	N/A	$75.000,00
21	Líneas de trasmisión	PASAMURO	1	N/A	$ 244.345,75	$250.000,00	N/A	$250.000,00
22	Líneas de trasmisión	BOTA PASAMURO	1	N/A	$ 107.512,14	$110.000,00	N/A	$110.000,00
23	Líneas de trasmisión	RF CABLE E/W CONNECTOR (2m) 6/7/8 GHz	1	N/A	$ 171.042,02	$175.000,00	N/A	$175.000,00
24	Líneas de trasmisión	TRANSDUCER 6/7/8 GHz	1	N/A	$ 576.655,96	$590.000,00	N/A	$590.000,00
25	Líneas de trasmisión	FLEX WAVEGUIDE BETWEEN ODU AND ANTENNA (1m) 7-23GHz	1	N/A	$ 777.019,48	$795.000,00	N/A	$795.000,00
26	Traslado y optimización	DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1	N/A	$13.204.917,00	$12.850.000,00	N/A	$12.850.000,00
27	Conversores	INTERFAZ CONVERTIDOR DE MEDIO ETHERNET (IP) A G703 (E1) CON 4 PUERTOS RJ 45 A BNC	1	N/A	$ 2.517.669,00	$2.450.000,00	N/A	$2.450.000,00
28	Conversores	INTERFAZ CONVERTIDOR DE MEDIO G703 (E1) CON 4 PUERTOS BNC A ETHERNET (IP) RJ 45	1	N/A	$ 2.959.545,60	$2.880.000,00	N/A	$2.880.000,00
29	Sistema de energía	RECTIFICADOR CARGADOR 48 VOLTIOS 10 AMPERIOS. MÍNIMO 480 VATIOS	1	N/A	$ 2.757.446,66	$2.683.333,00	N/A	$2.683.333,00
30	Sistema de energia	RECTIFICADOR CARGADOR 24 VOLTIOS 20 AMPERIOS. MÍNIMO 480 VATIOS	1	N/A	$ 3.348.328,16	$3.258.333,00	N/A	$3.258.333,00
31	Sistema de energía	INVERSOR DE1 KVA 48 VDC A 1000 VATIOS	1	N/A	$ 2.003.859,00	$1.950.000,00	N/A	$1.950.000,00
32	Sistema de energía	INVERSOR DE 24 VDC A 1000 VATIOS	1	N/A	$ 2.003.859,00	$1.950.000,00	N/A	$1.950.000,00
33	Líneas de trasmisión	CABLE HELIAX 7/8 CORRUGADO O LISO (METRO)	1	N/A	$ 85.950,14	$83.640,00	N/A	$83.640,00
34	Líneas de trasmisión	CABLE HELIAX 1/2 CORRUGADO O LISO (METRO)	1	N/A	$ 35.391,23	$34.440,00	N/A	$34.440,00
35	Líneas de trasmisión	CABLE HELIAX RÍGIDO 1/4 CORRUGADO O RÍGIDO.	1	N/A	$ 32.883,84	$26.650,00	N/A	$26.650,00
36	Líneas de trasmisión	CONECTOR DE 7/8 N MACHO O HEMBRA CORRUGADO NÚCLEO VACÍO	1	N/A	$ 122.543,69	$119.250,00	N/A	$119.250,00
37	Líneas de trasmisión	CONECTOR CABLE HELIAX CORRUGADO 7/8	1	N/A	$ 122.543,69	$119.250,00	N/A	$119.250,00
38	Líneas de trasmisión	CONECTOR CABLE HELIAX 1/2	1	N/A	$ 87.861,51	$85.500,00	N/A	$85.500,00
39	Líneas de trasmisión	CONECTOR TIPO N-MACHO O HEMBRA CABLE COAXIAL HELIAX SUPERFLEX 1/4	1	N/A	$ 82.209,60	$80.000,00	N/A	$80.000,00
40	Líneas de trasmisión	CONECTOR TIPO MINI U CABLE COAXIAL HELIAX SUPERFLEX 1/4	1	N/A	$ 51.381,00	$50.000,00	N/A	$50.000,00

ÍTEM		REPUESTO	CANT.	PRECIOS DEL SECOP	PRECIOS HISTÓRICOS INCLUIDO IVA	PRECIOS DEL MERCADO INCLUIDO IVA	PRECIOS DEL CATÁLOGO	VALOR ESTIMADO INCLUIDO IVA
41	Sistema de energía	BANCO DE BATERÍAS SELLADAS LIBRE MANTENIMIENTO DE 90 AMPERIOS 12 VOLTIOS D.C. VRLA-GEL CON SUS ACCESORIOS (CONECTORES Y CONDUCTORES)	1	N/A	$ 940.272,30	$915.000,00	N/A	$915.000,00
42	Protecciones	PROTECTOR POLIPHASER PARA UHF	1	N/A	$ 295.954,56	$288.000,00	N/A	$288.000,00
43	Protecciones	DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES DPS	1	N/A	$ 1.541.430,00	$1.500.000,00	N/A	$1.500.000,00
44	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 8 THW 2 (METRO)	1	N/A	$ 8.734,77	$8.500,00	N/A	$8.500,00
45	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 10 THW 2 (METRO)	1	N/A	$ 2.055,24	$2.000,00	N/A	$2.000,00
46	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 12 THW 2 (METRO)	1	N/A	$ 1.541,43	$1.500,00	N/A	$1.500,00
47	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 14 THW 2 (METRO)	1	N/A	$ 1.335,91	$1.300,00	N/A	$1.300,00
48	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 10 THW 2 (METRO)	1	N/A	$ 2.260,76	$2.200,00	N/A	$2.200,00
49	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 12 THW 2 (METRO)	1	N/A	$ 2.055,24	$2.000,00	N/A	$2.000,00
50	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 14 THW 2 (METRO)	1	N/A	$ 1.644,19	$1.600,00	N/A	$1.600,00
51	Sistema de energía	BREACKER 15 AMPERIOS	1	N/A	$ 15.414,30	$15.000,00	N/A	$15.000,00
52	Sistema de energía	BREACKER 30 AMPERIOS	1	N/A	$ 15.414,30	$15.000,00	N/A	$15.000,00
53	Sistema de energía	BREACKER 50 AMPERIOS	1	N/A	$ 15.414,30	$15.000,00	N/A	$15.000,00
54	Protecciones	BARRAJES DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	1	N/A	$ 154.143,00	$150.000,00	N/A	$150.000,00
55	Protecciones	SUPRESOR DE PICOS	1	N/A	$ 7.707.150,00	$7.500.000,00	N/A	$7.500.000,00
56	Protecciones	ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA LARGO: 2.40 MTS; DIÁMETRO 5/8 (COBRE/COBRE)	1	N/A	$ 205.524,00	$200.000,00	N/A	$200.000,00
57	Protecciones	CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO DOS CERO 2/0 AWG	1	N/A	$ 5.549,15	$5.400,00	N/A	$5.400,00
58	Protecciones	CABLE DESNUDO 2/0 SIETE HILOS (ALTA RESISTENCIA MECÁNICA Y A LA CORROSIÓN)	1	N/A	$ 24.662,88	$24.000,00	N/A	$24.000,00
59	Protecciones	SOLDADURAS EXOTÉRMICAS 150 GRAMOS	1	N/A	$ 21.580,02	$21.000,00	N/A	$21.000,00
60	Protecciones	GEL QUÍMICO TRATAMIENTO TIERRAS 25 KG	1	N/A	$ 246.628,80	$240.000,00	N/A	$240.000,00
61	IDU NEC 7 GHz	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	1	N/A	N/A	$16.761.798,00	N/A	$16.761.798,00
62	ODU NEC 7 GHz	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	1	N/A	N/A	$17.722.052,00	N/A	$17.722.052,00
63	IDU SAF 7 GHz	IDU - POE -48.00 VDC 1000 Base -T	1	N/A	N/A	$16.767.798,00	N/A	$16.767.798,00

ÍTEM		REPUESTO	CANT.	PRECIOS DEL SECOP	PRECIOS HISTÓRICOS INCLUIDO IVA	PRECIOS DEL MERCADO INCLUIDO IVA	PRECIOS DEL CATÁLOGO	VALOR ESTIMADO INCLUIDO IVA
64	ODU SAF 7 GHz	Alimentación -48V por IF - UTP PoE, canales BW 7-28 MHz	1	N/A	N/A	$17.722.052,00	N/A	$17.722.052,00
65	Traslado y optimización	DESINSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1	N/A	N/A	$9.950.000,00	N/A	$9.950.000,00
66	Traslado y optimización	INSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1	N/A	N/A	$9.950.000,00	N/A	$9.950.000,00

El análisis del valor estimado se obtiene del valor del mercado, toda vez que, debido a la actual emergencia sanitaria por COVID-19, la economía y el libre desplazamiento se vio afectado, adicionalmente, el futuro contratista deberá adoptar medidas de seguridad para la prevención de la propagación del virus, lo cual se puede ver reflejado en la implementación de elementos, equipos, desplazamientos, y demás equipamiento que no se presentó en las vigencias anteriores, adicionalmente, en caso de presentarse o requerirse la importación de repuestos por algún motivo, los tiempos y trámites se ven afectados por esta misma emergencia sanitaria.

Nota: teniendo en cuenta que se trata de un contrato de mantenimiento tipo tracto sucesivo, la POLICÍA NACIONAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, adjudicará la presente contratación a la firma favorecida por el valor total del presupuesto oficial asignado, motivo por el cual el oferente deberá indicar que el valor de su oferta corresponde al valor total del presupuesto asignado e indicar el porcentaje de descuento que realizará respecto del valor estimado en cada uno de los repuestos descritos en la cotización, teniendo en cuenta que el mismo porcentaje aplicará a los ítem del listado de repuestos para el mantenimiento correctivo.

4.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado del presente proceso de contratación es de TRESCIENTOS DOS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS MONEDA LEGAL INCLUIDO IVA ($302'671.737,00), discriminado así:

ÍTEM	DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	REC	DESCRIPCIÓN	CANT	VIGENCIA	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	02-02-02-008-07	10	MANTENIMIENTO SISTEMA RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	1	2020	$160.000.000,00
				1	2021	$142.671.737,00
TOTAL						$302'671.737.00

Teniendo en cuenta que se trata de un contrato de tracto sucesivo, la lista de repuestos con valores unitarios incluido IVA, se citan en el Anexo No. 2B LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADO PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO, como quiera que el proceso se adjudicará a la firma favorecida por el valor total del presupuesto oficial asignado, motivo por el cual el oferente deberá indicar que el valor de su oferta corresponde al valor total del presupuesto asignado e indicar que el porcentaje de descuento se aplicará al valor unitario de cada repuesto del ANEXO No 2B del presente estudio previo.

ANEXO No. 2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RADIO-ENLACES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**		
1.1	Durante el Mantenimiento Correctivo se deben cambiar todos los repuestos necesarios para que el radioenlace quede funcional y con una disponibilidad de 99,996% medida al año. Los mantenimientos correctivos se realizarán en sitio, según lo que indican los Anexos No. 2A y 2B, teniendo en cuenta los siguientes parámetros mínimos de revisión: • Verificación de la configuración de equipos. • Medición de los voltajes de alimentación de los equipos. • Verificación de los sistemas de alimentación de respaldo y sistemas de protección de equipos incluido el sistema puesta a tierra. • Revisión de las condiciones ambientales y de operación de los equipos. • Revisión del hardware y Software. • Limpieza de chasis de equipos. • Limpieza de las tarjetas o elementos internos y verificación de la operación de los equipos. • Medición de nivel de Control de Ganancia Automático (AGC), y ajuste y calibración. • Verificación y adecuación del estado de los conectores y de continuidad en el cable de IFL, (cable de conexión entre los equipos indoor y outdoor). • Ajuste, re-apuntamiento y limpieza de la antena cuando sea necesario. • Revisión de los herrajes de soporte de antena. • Impermeabilización de ODUs, uniones y conectores. • Realizar los ajustes de velocidad de transmisión de los enlaces de microondas tomando como referencia la capacidad de los equipos. • Realizar las pruebas de BER (Bit Error Rate) con el fin de verificar el buen funcionamiento del enlace; en caso de deterioro tomar las acciones para corregir la falla. • Suministro y cambio de cables bajantes RF e interfaces ODU-IDU que se encuentren deteriorados. • Todas aquellas pruebas que el contratista considere necesarias para mantener en buen funcionamiento y operación el sistema.		
1.2	En caso de requerirse mantenimientos preventivos en alguno de los sitios definidos en el Anexo No. 2A, será potestad del supervisor autorizarlo.		
1.3	El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacios públicos durante los mantenimientos correctivos, en caso de que éstos se presenten, deberán ser restablecidos, así como los costos que se generen, al igual que las sanciones o multas las cuales serán responsabilidad del contratista		
1.4	El contratista debe garantizar el suministro de repuestos de equipos: • Harris Modelo Quadralink en la banda de 7 GHz, capacidad de 4E1. • Harris Modelo MicroStar en las bandas de 7/13/15 GHz, capacidad de 2/4/8/16 E1 y 1E3. • Harris Modelo MegaStar en las bandas de 5/6 GHz, capacidad de 1 STM1+ 2E1. • Stratex Eclipse en la banda de 7 GHz, capacidad 8/16 E1. Marca Codan en la banda de 7 GHz, capacidad 8/16 E1 y 1 E3. • Marcas Sagem y Ceragon en las bandas de 7 GHz, y capacidad de 8/16 E1. Teniendo en cuenta que algunos de los repuestos no son muy comerciales, el oferente debe contar con un stock mínimo de dos repuestos con número de serie, verificables en bodega para prestar el servicio e intervenir los equipos objeto de la presente contratación, de acuerdo al listado anexo 2B. Por lo tanto, deben indicar dentro de la oferta presentada el lugar (dirección, barrio, número de contacto) donde se deberá realizar la visita por parte del Comité Evaluador Técnico, quienes verificarán el cumplimiento de este requisito.		
1.5	El contratista realizará todos los cambios de partes y/o repuestos y/o elementos necesarios por otros de iguales o superiores características, con el objeto de mantener la disponibilidad del servicio.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1.6	• Los tiempos de respuesta serán de 48 horas para los radioenlaces que se encuentren en cascos urbanos (categoría 1) y de 72 horas para los radioenlaces que se encuentren en sitios de repetición rural (categoría 2). • El tiempo máximo de atención para recepción de la falla y creación de caso debe ser máximo dos horas. • El tiempo máximo de solución a la falla debe ser 24 horas, posterior al diagnóstico y atención de la falla. • En todo caso de mantenimiento, se debe reportar ante el supervisor del contrato el(los) remplazo(s) realizado(s) y la nueva identificación del repuesto (serie, modelo).		
1.7	En el caso que sea necesario el traslado del radio total a los laboratorios de la firma contratista para la realización de mantenimiento correctivo, el contratista deberá suministrar en forma inmediata un equipo en calidad de préstamo, de iguales o superiores características, durante el periodo que dure la reparación, tiempo que no puede superar los treinta (30) días calendario, dejándolo en perfecto estado de funcionamiento sin afectar la disponibilidad del servicio solicitado por enlace (numeral 1.1). Si pasados treinta (30) días calendario el equipo objeto de la reparación no ha sido entregado a la Policía Nacional en perfecto funcionamiento, el proveedor deberá reemplazarlo en forma inmediata por uno nuevo con iguales o superiores características, sin costo alguno para la Policía Nacional, siguiendo las indicaciones del supervisor del contrato y en coordinación con el Jefe del Almacén de Telemática de cada unidad, quienes en cumplimiento del procedimiento del manual logístico de abastecimiento levantarán un acta de baja del equipo y otra de ingreso del equipo remplazado a los inventaros de la Institución. Si aplica el reemplazo del equipo (radio), el nuevo entregado debe contar con garantía mínima de un (1) año.		
1.8	El contratista deberá realizar la disposición final y/o aprovechamiento de las partes, repuestos y/o equipos que sean reemplazados durante la ejecución del contrato y entregar certificado ambiental del tratamiento aplicado a dichos elementos técnicos cambiados en los mantenimientos de los radios enlaces, de acuerdo a la normatividad ambiental vigente como el Decreto 1076 de 2015 o el que lo modifique, derogue o sustituya.		
1.9	El proponente debe contar como mínimo con una línea telefónica de soporte y correo electrónico con el fin de coordinar lo pertinente al objeto de este contrato, de disponibilidad 7x24.		
1.10	El transporte, pruebas, montaje, almacenamiento de repuestos, instalación y puesta en funcionamiento es a cargo del contratista. Se debe garantizar el ingreso a los sitios aun cuando se presenten dificultades de acceso o condiciones climáticas extremas, sin generar costos adicionales. Toda duda sobre materiales, procesos y repuestos se resuelve con elementos normalizados ICONTEC.		
1.11	El contratista en coordinación con el supervisor del contrato deberá obtener los permisos necesarios para el ingreso a los sitios que no sean propiedad de la Policía Nacional a fin de realizar los respectivos mantenimientos.		
1.12	El contratista propenderá porque los elementos a adquirir y las partes que lo componen sean de fácil separación y estén elaborados de material reciclado o que puedan ser reutilizado y/o aprovechados		
1.13	Aplicar las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que se establezcan en el Sistema de Gestión Ambiental, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales		
1.14	El contratista debe garantizar un correcto manejo y disposición final de las grasas, aceites, estopas y demás residuos especiales, peligrosos o aprovechables que se generen en el mantenimiento preventivo, así como los repuestos y elementos cambiados como resultado de la aplicación de las condiciones de garantías, presentando acta de disposición final y certificado de los mismos a través de un gestor ambiental autorizado en donde especifique el tratamiento realizado.		
1.15	Los costos de transporte, viáticos y demás gastos que se deriven del desplazamiento a los lugares donde se deban desarrollar las actividades de mantenimiento correctivo estarán a cargo del contratista.		
2.	**DOCUMENTACIÓN**		
2.1	Reportes escritos: se deberá entregar a la supervisión del contrato, reportes escritos individuales por cada servicio de mantenimiento correctivo realizado, indicando el servicio de mantenimiento efectuado y fecha de entrega, los cuales deben ser en el formato establecido por la Policía Nacional y aprobados por el supervisor del contrato.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Para la entrega se requiere Álbum fotográfico tipo postal testigo de proceso de mantenimiento, en medio digital.		
2.2	El contratista deberá entregar al supervisor, diagrama en bloques del sistema y planos de la topología de radioenlaces nivel nacional (esquema de conexión), de acuerdo a las visitas realizadas a los sitios autorizadas por el supervisor del contrato.		
2.3	El contratista deberá tomar las medidas y acciones dirigidas a preservar, mejorar y recuperar la salud de las personas (en el trabajo), individual y colectiva de sus empleados que realicen las visitas técnicas a instalaciones policiales, dando cumplimiento a las normas técnicas de seguridad industrial y salud ocupacional.		
3.	**GARANTÍA**		
3.1	El contratista garantiza la calidad de los repuestos o mantenimientos realizados en el presente contrato por un término igual a la vigencia del contrato y de tres (3) meses más, Se incluye dentro de la garantía de todos los radio-enlaces intervenidos, El transporte y traslado de los repuestos, componentes, accesorios y demás que se requieran llevar hasta el sitio de instalación o laboratorio para reparación o reemplazarlo; actividad que será responsabilidad y costo del contratista, durante el término de garantías y periodo de ejecución del contrato.		
4	**ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD**		
4.1	El personal que realice la instalación, desarrollo y mantenimiento del radio-enlace, deberá someterse a un estudio de seguridad realizado por la Dirección de Inteligencia de la Policía Nacional, durante la vigencia del contrato. En el evento de no cumplir dicho estudio algunas de las personas vinculadas a este proyecto, el oferente seleccionado deberá realizar el cambio de estas personas por otras que también deberán someterse al estudio de seguridad requerido.		
4.2	Confidencialidad e integridad de la información institucional: Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar.		
4.3	En virtud del contrato, el contratista seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del mismo; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo, para lo cual deberán diligenciar el Formulario No. 1 del presente estudio previo.		
4.4	El manejo de toda la información de la infraestructura de radioenlace de la Policía Nacional se considera CONFIDENCIAL, de manera que los planos, diseño, manuales técnicos y cualquier otro tipo de información estarán limitados únicamente a la supervisión. El suministro de copias para otras personas o entidades deberá ser solicitada a la POLICÍA NACIONAL.		
5	**EQUIPO DE TRABAJO**		
5.1	Con el fin de garantizar la idoneidad administrativa del personal que se vincula al proyecto, el oferente deberá anexar dentro de su oferta: hoja de vida, fotocopia del diploma, certificación vigente para trabajo en alturas y fotocopia matrícula profesional del gerente del personal, así: • Un (01) gerente de proyecto: será un ingeniero electrónico y/o telecomunicaciones y/o telemática, debe presentar certificación específica de mantenimientos realizados a equipos de las marcas CERAGON y NEC, debe cumplir las actividades de director y administrador de proyecto, debiendo responder por el cumplimiento de cada uno de los mantenimientos y la calidad de los trabajos. • Mínimo dos (02) técnicos y/o tecnólogos eléctricos y/o electrónicos y/o de sistemas y/o de telemática y/o telecomunicaciones, el oferente deberá certificar que este personal ha realizado mantenimientos preventivos y correctivos durante el último año a equipos de telecomunicaciones de la referencias y marcas descritas en los anexos 2A y 2B.		
6	**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**		
6.1	CLASIFICACIÓN DE EXPERIENCIA UNSPSC – RUP El proponente o cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes y/o servicios objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales y/o jurídicas, deberán registrar experiencia en el FORMATO No. 1 en el segmento, familia y clase, del Registro Único de Proponentes de acuerdo al establecido en el numeral 1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO del presente estudio previo.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Para el caso de personas naturales y/o jurídicas extranjeras con representación en Colombia, deberán anexar junto con la oferta, el Formato No. 1.1 "CLASIFICACIÓN PROPONENTE EXTRANJERO", de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO del presente estudio previo.		
6.2	**EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE** Con el fin de garantizar la calidad de los bienes a contratar y evitar incumplimiento en la ejecución del contrato se requiere acreditar experiencia en mantenimiento de los equipos microondas incluidos en el presente proceso, mediante la presentación de máximo dos (2) certificaciones de contratos (una certificación por contrato) celebrados con entidades públicas y/o privadas. La sumatoria de la cuantía de las certificaciones deberá ser mayor o igual al 172 SMMLV, equivalente al 50% del presupuesto oficial asignado. Estas certificaciones deberán contener la siguiente información: • Nombre del contratante. • Nombre del contratista. • Objeto del contrato. • Valor del contrato. • Fecha de suscripción del contrato. • Fecha de terminación del contrato. • Personal para verificar la información. **Nota 1:** los contratos certificados para el oferente nacional, deben estar registrados en el RUP y debe estar relacionada en el Formato No. 1 Experiencia específica del proponente y formato No. 1.1 Clasificación proponente extranjero. **Nota 2:** para los contratos ejecutados originalmente por consorcios o uniones temporales de los cuales haya hecho parte un participante, se acreditará la experiencia de conformidad con el valor certificado por el correspondiente porcentaje de participación. En este caso se debe presentar el documento de acuerdo consorcial o de unión temporal, aplicado al contrato correspondiente. Si el contrato ha sido ejecutado por los mismos socios del consorcio o unión temporal se contará como (1) contrato y no se afectará por porcentaje de participación. **Nota 3:** si el contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor a tener en cuenta como experiencia será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia de documento consorcial o unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación. **Nota 4**: las certificaciones presentadas por los oferentes, deben corresponder a contratos debidamente celebrados y ejecutados con entidades privadas, públicas y/o gubernamentales teniendo en cuenta la naturaleza de los elementos y su uso exclusivo. **Nota 5:** en los documentos soporte de la certificación debe ser posible verificar, que el objeto tenga relación con lo solicitado, el valor de estos y el valor final del contrato. No se admiten certificaciones de subcontrataciones. No se admiten auto certificaciones, ni cuentas de cobro, ni certificaciones expedidas por el o los otros miembros del consorcio o unión temporal. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el recibo final). No se aceptan certificaciones con enmendaduras.		
7	**CERTIFICACIÓN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**		
7.1	Durante el tiempo de garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano y manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (Resolución No. 08310 del 28/12/2016).		
8	**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS AMBIENTALES**		
8.1	El contratista deberá cumplir, para el caso de BOGOTÁ D.C., la Resolución No. 3957 de 2009 de la Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá, *"por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado*		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	público en el Distrito Capital", los Capítulos: VIII "*tratamiento previo de los vertimientos, IX caracterización y obtención de muestras y X seguimiento de los vertimientos*" Aplica cada vez que se realice mantenimiento dentro de instalaciones policiales certificadas bajo la NTC ISO 14001:2015 Gestión Ambiental		
8.2	El contratista no puede realizar vertimiento de sustancias peligrosas. "Se prohíbe el vertimiento, la disposición, o permitir que se disponga directa o indirectamente a la red de alcantarillado público y/o en cuerpos de agua de uso público o privado cualquier residuo o sustancia sólida, líquida o gaseosa que sea considerada como peligrosa" según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que la modifique o sustituya.		
8.3	El contratista deberá cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva. El oferente y futuro contratista deberá presentar los permisos, licencias que dieran lugar para el funcionamiento de su compañía y el desarrollo de su actividad productiva, cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del oferente y futuro contratista.		
8.4	El contratista deberá garantizar que todo el material que se entregará a la Policía Nacional de forma digital lo realicen en un medio reutilizable, los escritos deberán estar ajustado de acuerdo a la Directiva Presidencial 04 de 2012 "Parámetros sobre la eficiencia administrativa y lineamientos de política cero papel en la Policía Nacional" (Aplica a los contratos que deben presentar informes, manuales y/o información).		
8.5	El contratista deberá garantizar el manejo, tratamiento y destrucción y/o aprovechamiento de los mismos, con su respectivo certificado de disposición final cuando en relación al Título 6 residuos peligrosos Decreto 1076 de 2015 y la ley 1672 del 19 de julio de 2013 "*por el cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones*".		
8.6	El Contratista deberá: ▪ Eliminar el uso de las bolsas plásticas, como acción contundente para el manejo de residuos y cuidado de los recursos naturales. ▪ Disminuir o restringir el uso de pitillos como medida de conciencia sobre el daño a los recursos naturales y el desperdicio incontrolado de las ciudades que terminan en rellenos sanitarios sin ningún aprovechamiento. ▪ Eliminar el uso de mezcladores plásticos. ▪ Prohibir el uso de envases y portacomidas de ICOPOR, para realizar la sustitución de estos elementos o productos, por materiales que no contaminen el ambiente. En cumplimiento a la Resolución No. 2184 del 26/12/2019 "*Por el cual se modifica la Resolución No. 668 de 2016, sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones*" artículo 2, 3, 4 y 5, en todo el territorio nacional Ley 1973 del 19/07/2019 "*por medio de la cual se regula y prohíbe el ingreso, comercialización y uso de bolsas y otros materiales plásticos en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina e islas menores que lo componen, y se dictan otras disposiciones*", artículo 6, 7 y 8, para todo el territorio nacional Para el caso de BOGOTÁ D.C., aplica el proyecto de Acuerdo No. 316 de 2019, "*Por el cual se regula el uso de productos desechables en las entidades públicas del Distrito Capital*".		
8.7	El contratista deberá hacerse responsable por la contaminación, sus consecuencias y sanciones. Las personas que realicen una o varias de las actividades comprendidas en el manejo de los residuos especiales (grasas, sedimentos, aceites, sólidos y demás que sean de origen de la prestación de servicios de cafetería y restaurante), serán responsables de cualquier tipo de contaminación ocasionada por éstos y por las consecuencias que se pueden originar sobre la salud humana o sobre el medio ambiente, sin perjuicio de las sanciones legales pertinentes a que haya lugar por la autoridad ambiental, conforme lo establece el artículo 21 de la Resolución No. 02309 de 1986 "*Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la parte 4a. del Libro 1o. del Decreto Ley 2811 de 1974 y de los Títulos I, II y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Residuos Especiales*", artículos 11 y 19.		
8.8	Los residuos retirados deberán ser entregados a un gestor autorizado por la autoridad ambiental para el manejo de estos residuos, quienes certificarán el tratamiento aplicado, indicando la cantidad de residuos retirados y la fecha correspondiente la certificación deberá ser entregada al supervisor del contrato de forma mensual, conforme el Decreto 1076 del		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	26 de mayo de 2015 "*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*", artículo 2.2.2.1.15.1.		
8.9	El contratista deberá realizar el manejo de residuos especiales de la siguiente manera: desde la generación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento, separación y disposición final, conforme el artículo 11 y 19 de la Resolución No. 02309 de 1986 "por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la parte 4a. del Libro 1o. del Decreto Ley 2811 de 1974 y de los Títulos I, II y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Residuos Especiales" dejando como registro mensual la información documentada en el formato de control operacional 1DS-PR-0012 del Sistema de Gestión Ambiental del complejo DIPON. Resolución No. 372 del 26/02/09. "*por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de baterías usadas plomo acido, y se adoptan otras disposiciones*".		
8.10	El contratista deberá controlar los impactos ambientales que puedan presentarse de la generación de residuos sólidos, consumo de energía, electrosmog, el incremento de los niveles de ruido, los cambios en el uso del suelo, el impacto visual, pedida de material de vegetal o forestal conforme la NTC ISO 14001:2015 " *Gestión Ambiental*", numeral 4, 5.2, 6.1, 6.1.2 y 6.1.3.		
8.11	El contratista deberá: Eliminar el uso de las bolsas plásticas, como acción contundente para el manejo de residuos y cuidado de los recursos naturales, en cumplimiento a la Resolución No. 2184 del 26/12/2019 "*Por el cual se modifica la resolución 668 de 2016, sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones*" artículo 2, 3, 4 y 5. Para el caso de Bogotá D.C., aplica el proyecto de Acuerdo No. 316 de 2019, "*Por el cual se regula el uso de productos desechables en las entidades públicas del Distrito Capital*".		
8.12	El contratista se compromete a realizar el mantenimiento y/o calibración de los equipos asignados (*que sean necesarios para el mantenimiento*) con certificado por la ONAC, cuando se requiera por fallas técnicas, registrando el servicio prestado (mantenimiento, calibración y/o verificación), dejando como evidencia cada certificación de mantenimiento y/o calibración Los residuos retirados deberán ser entregados a un gestor autorizado por la autoridad ambiental para el manejo de estos residuos, quienes certificarán el tratamiento aplicado, indicando la cantidad de residuos retirados y la fecha correspondiente la certificación deberá ser entregada al supervisor del contrato de forma mensual. Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 "*por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*", artículo 2.2.2.1.15.1. Para el caso de Bogotá D.C., aplica la Resolución No. 3957 de 2009 de la secretaria distrital de ambiente de Bogotá, "*por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital", capitulo IX "caracterización y obtención de muestras*", artículo 27.		
8.13	El contratista dará cumplimiento con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva. Para lo cual deberá presentar los permisos, licencias que dieran lugar para el funcionamiento de su compañía y el desarrollo de su actividad productiva, cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del mismo. Para el caso de Bogotá D.C., aplica a aquellas unidades o complejos policiales certificados en Gestión Ambiental bajo la NTC ISO 14001:2015, numeral 6.1.2 que permitan determinar aquellos aspectos que tengan o puedan tener un impacto ambiental significativo.		

Patrullero **JOHN ANDERSON AGUIRRE ARBOLEDA**
Estructurador Estudio Previo

Subintendente **YESID SIERRA SUÁREZ**
Estructurador Estudio Previo

ANEXO No. 2A
LISTADO UBICACIÓN DE LOS RADIO-ENLACES PARA MANTENIMIENTO

ÍTEM	LUGAR ORIGEN	UBICACIÓN						LUGAR DESTINO	CONFIGURACIÓN	UBICACIÓN						CAPACIDAD	MARCA	MODELO
		LATITUD			LONGITUD					LATITUD			LONGITUD					
1	Cerro Picacho	7	6	43	72	58	33	Jurisdicciones	1+1	7	50	48	73	13	31	4 E1	Ceragon	IP-20G
2	Andes	6	39	28	73	38	26	Barrancabermeja	1+1	7	3	48	73	52	31	4 E1	Ceragon	IP-20G
3	Armas	6	35	0	73	83	33	Barrancabermeja	1+1	7	3	48	73	52	31	8 E1	Stratex	Eclipse
4	Bucaramanga	7	7	48	73	7	33	Cerro Picacho	1+1	7	6	43	72	58	33	100 Mbps	Ericsson	Mini Link
5	Palonegro	7	36	28	73	10	35	Bucaramanga	1+1	7	7	48	73	7	33	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
6	Piedecuesta - Ruitoque	6	59	23	73	3	14	Palonegro	1+1	7	36	28	73	10	35	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
7	Moras	6	59	12	73	3	32	Palonegro	1+1	7	36	28	73	10	35	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
8	Bucaramanga	7	6	56	73	7	44	Cerro Barichara	1+1	6	35	41	73	11	8	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
9	Málaga	6	42	10	72	44	6	Cerro Barichara	1+1	6	35	30	73	11	8	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
10	Cerro Barichara	6	35	41	73	11	8	Cerro Saboya	1+1	5	43	0	73	49	1	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
11	Cerro Granadillo	05	43	03,5	73	49	01,9	Cerro Saboya	1+0	5	43	0	73	49	1	4 E1	Saf	CF IP-108
12	Son del Carbuy	5	21	49	73	41	28	Toca	1+0	4	58	33	73	52	8	4 E1	Sagem	LINK F
13	Santuario	5	12	34	74	2	30	Toca	1+0	4	58	33	73	52	8	4 E1	Sagem	LINK F
14	Santuario	5	12	34	74	2	30	Órganos	1+0	4	50	42	73	48	18	4 E1	Sagem	LINK F
15	Órganos	4	50	42	73	48	18	Gavilanes	1+0	4	45	35	73	37	1	4 E1	Sagem	LINK F
16	DIPON	4	55	55	74	4	51	Santuario	1+1	5	12	34	74	2	30	4 E1	Ceragon	IP20
17	Cerro Granada	4	31	50	74	18	44	DIPON	1+1	4	55	55	74	4	,51	4 E1	Ceragon	IP20
18	DECUN	4	35	57	74	4	51	DIPON	1+1	4	55	55	74	4	51	4 E1	Harris	MicroStar
19	DIPON	4	38	52,4	74	5	49,7	Cerro Manjui	1+1	4	48	21	74	23	46	300 Mbps + 4E1	NEC	PASOLINK
20	Cerro Quinini	4	20	10	74	30	27	Cerro Manjui	1+0	4	48	21	74	23	46	4 E1	Sagem	LINK F
21	Cazuca	4	34	0	74	11	11,8	Sierra Morena	1+1	4	34	29,3	74	10	12.4	40 Mbps + 5E1	SIAE	ALCplus2
22	Cerro Gualí	4	57	6	75	21	40	Cruz de Helecho	1+1	5	30	35	75	37	33	300 Mbps + 4E1	NEC	PASOLINK
23	Cruz de Helecho	5	30	35	75	37	33	Padrea Amaya	1+1	6	16	46	75	45	11	300 Mbps + 4E1	NEC	PASOLINK
24	Padre Amaya	6	16	46	75	45	11	MEVAL	1+1	6	18	14	75	35	37	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
25	Cerro Manjui	4	48	21	74	23	46	Cerro Gualí	1+1	4	57	6	75	21	40	300 Mbps + 4E1	NEC	PASOLINK
26	El Nudo	4	34	0,01	74	11	11	Cerro Gualí	1+1	4	57	6	75	21	40	40 Mbps + 5E1	SIAE	ALCplus2
27	La Vigorosa	3	54	9	76	18	11	Frías	1+1	4	35	4	75	54	2	40 Mbps + 5E1	SIAE	ALCplus2
28	La Vigorosa	3	54	9	76	18	11	Cdo Tuluá	1+1	4	5	34,6	76	11	24,3	32 Mbps+2E1	Harris	MicroStar 7
29	Pan de Azúcar	3	43	5,5	76	6	6,5	MECAL	1+1	3	27	59	76	31	45	4 E1	Harris	MicroStar 7
30	MECAL	3	27	59	76	31	45	Pico del Águila	1+1	3	27	53	76	35	51	40 Mbps + 5E1	SIAE	ALCplus2
31	MECAL	3	27	59	76	31	45	Tres Cruces	1+1	2	26	26	76	35	40	2 E1	Harris	MicroStar 13
32	DEVAL	3	27	30,6	76	31	36,4	Tres Cruces	1+0	2	26	26	76	35	40	4 E1	Ceragon	Link F
33	Tres Cruces	2	26	26	76	35	40	Diamante	1+0	3	28	50	76	40	45	4 E1	Ceragon	IP-20G
34	Delicias	10	59	9	74	47	29	Cerro La Vieja (Piojo)	1+0	10	44	12	75	6	33	4 E1	Sagem	LINK F
35	Cerro la Popa	10	25	10	75	31	33	MECAR (Manga)	1+1	10	23	59	75	30	53	8 E1	Ceragon	IP-20G
36	Cerro la Popa	10	25	10	75	31	33	Turbaco	1+1	10	20	12,26	75	25	52,79	4 E1	Harris	MicroStar 7
37	Villavicencio (MEVIL)	4	9	13	73	38	6	El Triunfo	1+1	4	9	7	73	41	5	40 Mbps + 5E1	SIAE	ALCplus2
38	La Loma DESAP	12	33	42	81	43	4	Buenavista Prov.	1+1	13	21	42.9	81	23	2.95	80 Mbps + 5e1	SIAE	ALCplus2
39	Cdo. Providencia	13	20	59	81	22	30	Buenavista Prov.	1+1	13	21	42.9	81	23	2.95	80 Mbps + 5e1	SIAE	ALCplus2

Patrullero **JOHN ANDERSON AGUIRRE ARBOLEDA**
Estructurador Estudio Previo

Subintendente **YESID SIERRA SUÁREZ**
Estructurador Estudio Previo

ANEXO No. 2B
LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADO PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

No.	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	CANT	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	CSM EQUIP Product: RU3E1 Harris MicroStar	Tarjeta controladora. Modulación QPSK -16QAM, Operación de 4 -16 E1	1	$16.296.617,00
2	IDU NON PROTECTED 4/8/16E1/1E3/1T3 Harris MicroStar	Chasis IDU Harris MicroStar III	1	$16.296.617,00
3	TRASNCEIVER HARRIS MICROSTAR 7 GHz	RF en 7, 13, 18 GHz, localización dentro de ODU, led de actividad y led de fallas.	1	$16.296.617,00
4	IDU HARRIS MICROSTAR Type I	4 E1, modulación FSK , canal de 7 MHz. -20.00 a -60.00 VDC	1	$16.296.617,00
5	SPM E3+2E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	$16.761.798,00
6	SPM4E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	$16.296.617,00
7	IDU STRATEX ECLIPSE	Soporte 4 a 16 E1, modulación QPSK hasta 16 QAM, canales entre 7 y 28 MHz.	1	$16.296.617,00
8	ODU STRATEX 7 GHz	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	1	$16.761.798,00
9	ODU CERAGON RFU-Cex 7 / 11 / 15 Ghz	Bandas de frecuencia entre 6 y 23 GHz, modulación de QPSK a 256 QAM Adaptativa	1	$16.761.798,00
10	IDU CERAGON IP20-G	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	1	$16.761.798,00
11	ODU SAGEM 7 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140MHz de subida 70 MHz de bajada.	1	$17.722.052,00
12	IDU SAGEM 7 GHz	Conector tipo N, modulación QPSK 16 QAM, soporte de 2 A 16 E1, soporte tráfico Ethernet, interfaz RS 232 para gestión y control, indicadores de IDU, ODU, encendido.	1	$16.761.798,00
13	ODU SIAE 7 / 18 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140 UP – 70 Dowm, 20 24	1	$17.722.052,00
14	SIAE ALC IDU Configuración: 1+1+	Conector tipo N, modulación QPSK 16 QAM, soporte de 2 A 16 E1, soporte tráfico Ethernet, interfaz RS 232 para gestión y control, indicadores de IDU, ODU, encendido.	1	$16.761.798,00
15	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 2,4m HP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1	$25.225.000,00
16	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 3,0m SHP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1	$32.218.750,00
17	Líneas de trasmisión	CABLE IF 8D-FB, (METRO)	1	$15.500,00
18	Líneas de trasmisión	CONECTORES PARA CABLE 8D-FB	1	$35.000,00
19	Líneas de trasmisión	GROUNDING KIT	1	$175.000,00
20	Líneas de trasmisión	HANGER KIT	1	$75.000,00
21	Líneas de trasmisión	PASAMURO	1	$250.000,00
22	Líneas de trasmisión	BOTA PASAMURO	1	$110.000,00
23	Líneas de trasmisión	RF CABLE E/W CONNECTOR (2m) 6/7/8 GHz	1	$175.000,00
24	Líneas de trasmisión	TRANSDUCER 6/7/8 GHz	1	$590.000,00
25	Líneas de trasmisión	FLEX WAVEGUIDE BETWEEN ODU AND ANTENNA (1m) 7-23GHz	1	$795.000,00
26	Traslado y optimización	DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1	$12.850.000,00
27	Conversores	INTERFAZ CONVERTIDOR DE MEDIO ETHERNET (IP) A G703 (E1) CON 4 PUERTOS RJ 45 A BNC	1	$2.450.000,00
28	Conversores	INTERFAZ CONVERTIDOR DE MEDIO G703 (E1) CON 4 PUERTOS BNC A ETHERNET (IP) RJ 45	1	$2.880.000,00
29	Sistema de energia	RECTIFICADOR CARGADOR 48 VOLTIOS 10 AMPERIOS. MÍNIMO 480 VATIOS	1	$2.683.333,00
30	Sistema de energia	RECTIFICADOR CARGADOR 24 VOLTIOS 20 AMPERIOS, MÍNIMO 480 VATIOS	1	$3.258.333,00
31	Sistema de energia	INVERSOR DE1 KVA 48 VDC A 1000 VATIOS	1	$1.950.000,00
32	Sistema de energia	INVERSOR DE 24 VDC A 1000 VATIOS	1	$1.950.000,00

No.	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	CANT	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
33	Líneas de trasmisión	CABLE HELIAX 7/8 CORRUGADO O LISO (METRO)	1	$83.640,00
34	Líneas de trasmisión	CABLE HELIAX 1/2 CORRUGADO O LISO (METRO)	1	$34.440,00
35	Líneas de trasmisión	CABLE HELIAX RÍGIDO 1/4 CORRUGADO O RÍGIDO.	1	$26.650,00
36	Líneas de trasmisión	CONECTOR DE 7/8 N MACHO O HEMBRA CORRUGADO NÚCLEO VACÍO	1	$119.250,00
37	Líneas de trasmisión	CONECTOR CABLE HELIAX CORRUGADO 7/8	1	$119.250,00
38	Líneas de trasmisión	CONECTOR CABLE HELIAX 1/2	1	$85.500,00
39	Líneas de trasmisión	CONECTOR TIPO N- MACHO O HEMBRA CABLE COAXIAL HELIAX SUPERFLEX 1/4	1	$80.000,00
40	Líneas de trasmisión	CONECTOR TIPO MINI U CABLE COAXIAL HELIAX SUPERFLEX 1/4	1	$50.000,00
41	Sistema de energía	BANCO DE BATERÍAS SELLADAS LIBRE MANTENIMIENTO DE 90 AMPERIOS 12 VOLTIOS D.C. VRLA-GEL CON SUS ACCESORIOS (CONECTORES Y CONDUCTORES)	1	$915.000,00
42	Protecciones	PROTECTOR POLIPHASER PARA UHF	1	$288.000,00
43	Protecciones	DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES DPS	1	$1.500.000,00
44	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 8 THW 2 (METRO)	1	$8.500,00
45	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 10 THW 2 (METRO)	1	$2.000,00
46	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 12 THW 2 (METRO)	1	$1.500,00
47	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 14 THW 2 (METRO)	1	$1.300,00
48	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 10 THW 2 (METRO)	1	$2.200,00
49	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 12 THW 2 (METRO)	1	$2.000,00
50	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 14 THW 2 (METRO)	1	$1.600,00
51	Sistema de energía	BREACKER 15 AMPERIOS	1	$15.000,00
52	Sistema de energía	BREACKER 30 AMPERIOS	1	$15.000,00
53	Sistema de energía	BREACKER 50 AMPERIOS	1	$15.000,00
54	Protecciones	BARRAJES DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	1	$150.000,00
55	Protecciones	SUPRESOR DE PICOS	1	$7.500.000,00
56	Protecciones	ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA LARGO: 2.40 MTS; DIÁMETRO 5/8 (COBRE/COBRE)	1	$200.000,00
57	Protecciones	CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO DOS CERO 2/0 AWG	1	$5.400,00
58	Protecciones	CABLE DESNUDO 2/0 SIETE HILOS (ALTA RESISTENCIA MECÁNICA Y A LA CORROSIÓN)	1	$24.000,00
59	Protecciones	SOLDADURAS EXOTÉRMICAS 150 GRAMOS	1	$21.000,00
60	Protecciones	GEL QUÍMICO TRATAMIENTO TIERRAS 25 KG	1	$240.000,00
61	IDU NEC 7 GHz	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	1	$16.761.798,00
62	ODU NEC 7 GHz	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	1	$17.722.052,00
63	IDU SAF 7 GHz	IDU - POE -48.00 VDC 1000 Base -T	1	$16.767.798,00
64	ODU SAF 7 GHz	Alimentación -48V por IF - UTP PoE, canales BW 7-28 MHz	1	$17.722.052,00
65	Traslado y optimización	DESINSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1	$9.950.000,00
66	Traslado y optimización	INSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1	$9.950.000,00

Patrullero **JOHN ANDERSON AGUIRRE ARBOLEDA**
Estructurador Estudio Previo

Subintendente **YESID SIERRA SUÁREZ**
Estructurador Estudio Previo

ANEXO No. 3

CERTIFICACIÓN DE NECESIDAD

En mi calidad de Jefe del Grupo de Administración y Soporte Recursos Tecnológicos, manifiesto con la suscripción de esta CERTIFICACIÓN, que los funcionarios de la Policía Nacional no cuentan con la capacitación, ni certificaciones para suplir las necesidades requeridas por la Institución para la realización de mantenimiento correctivo a la infraestructura de radio-enlaces que cuenta con treinta y nueve (39) sistemas de radio-enlaces, de igual forma la Institución no posee disponibilidad de repuestos para llevar a cabo el objeto del presente proceso, por lo cual la única forma de resolver la necesidad es mediante la contratación de mencionado servicio.

Mayor **FELIX HERNAN ARAGÓN PINTO**
Jefe Grupo Administración y Soporte de Recursos Tecnológicos

ANEXO No. 4
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto contractual.
2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
3. Responder en los plazos que la **POLICÍA NACIONAL** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF) y administradora de riesgos laborales de acuerdo a la Ley 1562 de 2012 por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
5. Cumplir con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y demás normas que lo complementen.
6. Constituir en debida forma y aportar al Grupo Contractual y Seguimiento de la Dirección Administrativa y Financiera o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única.
7. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.
8. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.
9. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.
10. Restituir a LA POLICÍA NACIONAL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado.
11. Cumplir con la Resolución No. 0372 de 2009 "Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Post consumo de Baterías Usadas Plomo Acido, y se adoptan otras disposiciones".
12. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.
13. El oferente deberá tener los permisos, licencias que dieran lugar dentro del desarrollo de su actividad productiva cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del contratista.
14. El contratista deberá dar cumplimiento a la Política Ambiental del Sistema de Gestión Ambiental, cada vez que se realice actividades dentro de la Dirección General de la Policía Nacional (DIPON), e involucre el alcance del Sistema de Gestión Ambiental o alguno de los procesos: (Convivencia y Seguridad Ciudadana, Prevención, Logística y Abastecimiento, Administración de Recursos Financieros, Direccionamiento del Talento Humano, Direccionamiento Estratégico, Direccionamiento del SGI, Mejora Continua e Innovación , Direccionamiento Tecnológico, Integridad Policial, Comunicación Pública, Control Interno, Actuación Jurídica y Gestión Documental y Relaciones Internacionales),. así como las actividades y servicios generados de estos procesos, Además, las actividades que se desarrollan en el complejo DIPON, como; servicios de mantenimiento entre otras, que deban planificarse y controlarse para el cumplimiento de la política ambiental y sus objetivos ambientales a través de los programas y controles operacionales, así como el desarrollo de las funciones de los diferentes procesos que interactúan en el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental de la instalación policial.
15. El contratista se obliga adoptar las medidas preventivas y de mitigación necesarias para reducir la exposición y contagio de sus trabajadores por infección respiratoria aguda por el SARS-CoV- 2 (COVID-19), en concordancia Con lo dispuesto a través de la CIRCULAR CONJUNTA 001 del 11 de abril de 2020, proferida por el Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y territorio

ANEXO No. 5

OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

1. Poner a disposición del **CONTRATISTA** los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.

2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor, a través de quien la **POLICÍA NACIONAL** mantendrá la interlocución permanente y directa con el **CONTRATISTA**.

3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.

4. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el **CONTRATISTA,** cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el anexo técnico.

5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el Supervisor dará aviso oportuno a la POLICÍA NACIONAL, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.

6. Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.

7. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.

8. Solicitar y recibir información técnica respecto del bien o servicio y demás del **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto contractual.

9. Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

ANEXO No. 6
MATRIZ DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Impacto después del tratamiento: Impacto	Impacto después del tratamiento: Valoración	Impacto después del tratamiento: Categoría	Afecta ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada que se inicia el tratamiento	Fecha estimada que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión: ¿cómo se realiza el monitoreo	Monitoreo y revisión: Periodicidad ¿cuándo?
1	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	FALSEDAD EN LOS DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA OFERTA	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	1	4	5	MEDIO	ENTIDAD	EVITAR EL RIESGO/ VERIFICACIÓN ESTRICTA DE LOS DOCUMENTOS QUE CONFORMA LA OFERTA, POR PARTE DEL COMITÉ EVALUADOR	1	1	2	BAJO	NO	ESTRUCTURADOR DEL PROCESO	ESTUDIO DE MERCADO	ESTUDIO PREVIO	ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ESTUDIO PREVIO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
2	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL PERSONAL QUE REALICE EL PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO NO SEA IDÓNEO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROCESO	INSTALACIÓN Y/O FUNCIONAMIENTO NO ADECUADO DE LOS RADIOENLACES	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / ESTABLECER DENTRO DEL ESTUDIO PREVIO COMO CONDICIÓN TÉCNICA LA IDONEIDAD DEL PERSONAL MEDIANTE CERTIFICACIONES DE ESTUDIOS Y DE EXPERIENCIA	1	2	3	BAJO	SI	ESTRUCTURADOR ESTUDIOS PREVIOS	ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO	APROBACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO.	ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ESTUDIO PREVIO.	UNA VEZ SE EFECTUÉ LA APROBACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO.
3	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE NO SEAN ATENDIDOS OPORTUNAMENTE LOS DAÑOS Y/O ANOMALÍAS QUE SE PRESENTEN EN LOS RADIOENLACES	RETRASO EN LOS PROCESOS DE LAS UNIDADES QUE REQUIERAN EL SERVICIO.	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / ESTABLECER DENTRO DEL ESTUDIO PREVIO COMO CONDICIÓN LOS TIEMPOS DE RESPUESTA POR PARTE DE LA EMPRESA QUE REALIZA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO	1	1	2	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACIÓN DE LA GARANTÍAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCIÓN DE LOS BIENES	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	NO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS HABILITANTES POR NINGÚN OFERENTE	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	2	3	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA/ CENTRALIZANDO LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO PREVIO; LO CUAL ES INFORMADO A LOS OFERENTES POR MEDIO DE SOLICITUD DE COTIZACIÓN.	1	2	3	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACIÓN DE LA GARANTÍAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCIÓN DE LOS BIENES	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	NO MANTENER LA RESERVA Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN, DIVULGAR Y UTILIZAR EN PROVECHO PROPIO O DE TERCEROS LA INFORMACIÓN PARA FINES DISTINTOS A LOS PREVISTOS EN EL CONTRATO	FUGA Ó FILTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN UTILIZADA POR PARTE DE LOS TÉCNICOS DISPUESTOS POR LA EMPRESA.	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EL CONTRATISTA EXTENDERÁ A SUS EMPLEADOS UN ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	1	3	3	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACIÓN DE LA GARANTÍAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCIÓN DE LOS BIENES	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada que se inicia el tratamiento	Fecha estimada que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad ¿cuándo?
6	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	EL LUGAR DE REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS NO TENGA LAS CONDICIONES MÍNIMAS TÉCNICAS REQUERIDAS	NO CUMPLA CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN EL CONTRATO	3	3	6	ALTO	ENTIDAD	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / INFORMAR A LAS UNIDADES LA NECESIDAD DE ADECUAR LAS INSTALACIONES CON EL FIN DE NO TENER ALTERACIONES EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	1	2	3	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACIÓN DE LA GARANTÍAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCIÓN DE LOS BIENES	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
7	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	FLUCTUACIÓN DE LA TASA DE CAMBIO	INCREMENTOS Y/O DECREMENTOS EN EL VALOR FINAL DE LOS BIENES Y SERVICIOS ADQUIRIDOS	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EL CONTRATISTA AL MOMENTO DE PRESENTAR SU OFERTA DEBERÁ CONSIDERAR LA FLUCTUACIÓN DE LA TASA DE CAMBIO EN EL VALOR FINAL DEL CONTRATO	2	3	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA	PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	TERMINACIÓN CONTRATO	OFERTA ECONÓMICA	CUANDO OCURRA EL EVENTO
8	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL PERSONAL DE TÉCNICOS REALICE LA INSTALACIÓN DE REPUESTOS QUE NO SEAN ORIGINALES	INSTALACIÓN Y/O FUNCIONAMIENTO NO ADECUADO DE LOS RADIO-ENLACES	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / ESTABLECER DENTRO DEL ESTUDIO PREVIO COMO CONDICIÓN LA UTILIZACIÓN DE REPUESTOS ORIGINALES O GENUINOS	1	1	2	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACIÓN DE LA GARANTÍAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCIÓN DE LOS BIENES	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
9	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	NO SE PRESENTEN OFERENTES	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN. INICIAR UN NUEVO PROCESO DE CONTRATACIÓN.	2	1	3	MENOR	ENTIDAD	EL EVITAR EL RIESGO/REALIZAR UN ADECUADO ESTUDIO DE MERCADO Y LOS SECTORES DONDE SE VAN A INSTALAR LOS EQUIPOS.	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACIÓN DE LA GARANTÍAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO A SATISFACCIÓN DE LOS BIENES	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
10	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE SE PRESENTEN DAÑOS Y/O FALLAS A LA INFRAESTRUCTURA, ELEMENTOS Y O COMPONENTES DURANTE EL MANTENIMIENTO	RETRASO EN LOS PROCESOS DE LAS UNIDADES QUE REQUIERAN EL SERVICIO	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / ESTABLECER DENTRO DEL ESTUDIO PREVIO COMO CONDICIÓN LA IDONEIDAD DEL PERSONAL QUE REALIZA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO	1	1	3	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACIÓN DE LA GARANTÍAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCIÓN DE LOS BIENES	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

No.	11	12
Clase	ESPECÍFICO	ESPECÍFICO
Fuente	INTERNO	EXTERNO
Etapa	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
Tipo	OPERACIONAL	OPERACIONAL
Descripción (qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	QUE EL CONTRATISTA NO REALICE LA DEBIDA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS EQUIPOS OBJETO DE MANTENIMIENTO, CONFORME LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	LUGAR DE REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE DIFÍCIL ACCESO
Consecuencia de la ocurrencia del evento	DAÑO DEL MEDIO AMBIENTE	NO CUMPLA CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN EL CONTRATO.
Probabilidad	2	3
Impacto	4	3
Valoración del riesgo	6	6
Categoría	ALTO	ALTO
¿A quién se le asigna?	CONTRATISTA	ENTIDAD
Tratamiento / controles a ser implementados	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EL CONTRATISTA SE COMPROMETE CON LA POLICÍA NACIONAL, A ENTREGAR CERTIFICADO AMBIENTAL DE DISPOSICIÓN FINAL DE LOS ELEMENTOS TÉCNICOS CAMBIADOS A LOS EQUIPOS COMO RESULTADO DE LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS EN APLICACIÓN DE LA GARANTÍA Y A LOS QUE CUMPLAN CON SU CICLO DE VIDA DURANTE EL TIEMPO DE LA MISMA, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 4741 DEL 2005	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / PREVER TODOS LOS MEDIO LOGÍSTICOS NECESARIOS CON EL FIN DE NO TENER ALTERACIONES EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
Impacto después del tratamiento: Probabilidad	1	1
Impacto después del tratamiento: Impacto	2	2
Impacto después del tratamiento: Valoración	3	3
Impacto después del tratamiento: Categoría	BAJO	BAJO
Afecta ejecución del contrato	SI	NO
Persona responsable por implementar el tratamiento	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO
Fecha estimada que se inicia el tratamiento	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	APROBACIÓN DE LA GARANTIAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO
Fecha estimada que se completa el tratamiento	TERMINACIÓN CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCIÓN DE LOS BIENES
Monitoreo y revisión: ¿cómo se realiza el monitoreo	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO
Monitoreo y revisión: Periodicidad ¿cuándo?	CUANDO OCURRA EL EVENTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

Nota: con la presentación de la oferta, el oferente acepta y aprueba los riesgos propuestos por la Policía Nacional, así como el análisis realizado por la Entidad para su mitigación y gestión, de igual forma corresponde al estructurador del estudio previo, analizar los riesgos a los cuales se expone la entidad y el oferente frente a la ejecución del contrato, por cuanto cada proyecto es único en los factores ambientales, económicos, políticos, sociales, tecnológicos, entre otros.

Subintendente **JHON ANDERSON URREA ALDANA**
Estructurador Estudio Previo

Capitán **LILIANA FRANCO MORENO**
Jefe Grupo Seguros DIRAF

ANEXO No. 6A
ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

ETAPA PRECONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
GARANTÍA DE SERIEDAD	RIESGO JURÍDICO	La no suscripción del contrato sin justa causa	Diez por ciento (10%) del monto del presupuesto oficial.	Oferentes	Desde la presentación de la oferta y por cuatro (04) meses más.	Ampara la no suscripción del contrato sin justa causa, por el diez por ciento (10%) del monto del presupuesto oficial, desde la presentación de la oferta y cuatro (04) meses más, hasta la aprobación de la garantía que cubre los riesgos propios de la etapa contractual.
	RIESGO JURÍDICO	La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de oferta cuando el término previsto en la invitación para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres meses.				
	RIESGO JURÍDICO	La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.				
	RIESGO JURÍDICO	El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las ofertas.				

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía única	Riesgo jurídico	Incumplimiento del contrato	Veinte por ciento 20% del valor del contrato	Contratista	Vigente por un término igual a La vigencia del contrato y sesenta (60) días calendario más.	Ampara el riesgo de incumplimiento durante la vigencia del contrato y sesenta (60) días calendario más. La estimación del riesgo cubre el 20% del valor del contrato como quiera que se pretenda el pago parcial o definitivo de los perjuicios que cause a la entidad, en los mismos términos de la Cláusula Penal pecuniaria.
Garantía Única	Riesgo operativo	Calidad del servicio de mantenimiento, soporte, y Bienes	Cincuenta por ciento (50%) del valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) meses más.	Ampara el riesgo de mala calidad del servicio correctivo durante la vigencia del contrato y tres (3) meses más, buscando resarcir el detrimento causado a la entidad durante la vigencia del contrato, así mismo, los tiempos de respuesta serán de cuarenta y ocho (48) horas para los radioenlaces que se encuentren en cascos urbanos y de setenta y dos (72) horas para los radioenlaces que se encuentren en sitios de repetición rural.
Garantía Única	Riesgo Operativo	Calidad de los repuestos o mantenimientos.	Cincuenta por ciento (50%) del valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) meses más.	Ampara el riesgo de mala calidad de los repuestos o mantenimientos realizados en el contrato por un periodo de tres (3) meses, se incluye dentro de la garantía de todos los radio-enlaces intervenidos, el traslado de los repuestos, componentes, accesorios y demás que se requieran serán a costo del contratista al igual que los traslados hasta el lugar de instalación sea para repararlo, remplazarlo y volver a llevar al lugar donde se encontraba instalado durante el periodo de garantía.
Garantia	Riesgo jurídico	No pago d salarios prestaciones indemnizaciones laborales.	Cinco po ciento 5% de valor total de contrato.	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más.	Ampara a la Entidad de los perjuicios que se le ocasione como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista derivadas de la contratación del personal utilizados para la ejecución del contrato.
Garantía única	Riesgo Financiero	Daños a tercero por responsabilidad	Doscientos 200 SMMLV	Contratista	Vigente por el término de la vigencia del contrato.	Ampara los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución de contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la entidad contratante como los terceros que

		civil extracontractual.				puedan resultar afectados por la responsabilidad extracontractual del contratista o sus subcontratistas. La póliza deberá contener como mínimo, en adición a la cobertura básica de predios.

CLÁUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Multa	Riesgo Jurídico	Incumplimiento parcial	Multas cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor dejado de cumplir o entregar.	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario, que se descontará del saldo que le adeude la Entidad. se impondrá mediante acto administrativo motivado, en el que se expresará las causas que dieron lugar a ella.	Ampara la mora o incumplimiento parcial de alguna obligación derivada del contrato por causas imputables al contratista.
Multa	Riesgo jurídico	La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única.	Multa cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos por ciento (0,2%) del valor del contrato.	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario.	Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única.
Cláusula Penal Pecuniaria	Riesgo jurídico	Incumplimiento total – declaratoria de caducidad	Veinte por ciento (20%) del valor total de contrato	Contratista	El Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del mismo y proporcional al incumplimiento parcial del contrato, esta cláusula operará por el simple retardo.	Ampara el incumplimiento parcial o definitivo del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y definitivo de los perjuicios que se causen a la entidad, esta cláusula opera por el simple retardo.

OTROS DERIVADOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía Técnica	Riesgo operativo	Garantía técnica del servicio, equipos y repuestos.	Valor demostrado del daño y/o mala prestación del servicio	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) meses más.	Ampara el riesgo de la mala calidad del servicio, bienes y/o repuestos, buscando cubrir los riesgos de daños causados a la entidad durante la vigencia del contrato y tres (3) meses más.

NOTA: para la elaboración de los anexos 6 y 6A del presente estudio previo, se tuvo en cuenta las garantías y el análisis de riesgos de los procesos de contratación con objeto similar, celebrados por la Entidad en las vigencias anteriores.

Subintendente **JHON ANDERSON URREA ALDANA**
Estructurador Estudio Previo

Capitán **LILIANA FRANCO MORENO**
Jefe Grupo Seguros DIRAF

ANEXO No. 7
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTOS O SERVICIOS

DENOMINACIÓN DE BIEN
MANTENIMIENTO SISTEMA DE RADIOENLACES PARA LA POLICÍA NACIONAL
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN
MANTENIMIENTO SISTEMA DE RADIOENLACES PARA LA POLICÍA NACIONAL
CLASIFICADOR UNSPSC
72103300
UNIDAD DE MEDIDA
UNIDAD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**
1.1	Durante el Mantenimiento Correctivo se deben cambiar todos los repuestos necesarios para que el radioenlace quede funcional y con una disponibilidad de 99,996% medida al año. Los mantenimientos correctivos se realizarán en sitio, según lo que indican los Anexos No. 2A y 2B, teniendo en cuenta los siguientes parámetros mínimos de revisión: • Verificación de la configuración de equipos. • Medición de los voltajes de alimentación de los equipos. • Verificación de los sistemas de alimentación de respaldo y sistemas de protección de equipos incluido el sistema puesta a tierra. • Revisión de las condiciones ambientales y de operación de los equipos. • Revisión del hardware y Software. • Limpieza de chasis de equipos. • Limpieza de las tarjetas o elementos internos y verificación de la operación de los equipos. • Medición de nivel de Control de Ganancia Automático (AGC), y ajuste y calibración. • Verificación y adecuación del estado de los conectores y de continuidad en el cable de IFL, (cable de conexión entre los equipos indoor y outdoor). • Ajuste, re-apuntamiento y limpieza de la antena cuando sea necesario. • Revisión de los herrajes de soporte de antena. • Impermeabilización de ODUs, uniones y conectores. • Realizar los ajustes de velocidad de transmisión de los enlaces de microondas tomando como referencia la capacidad de los equipos. • Realizar las pruebas de BER (Bit Error Rate) con el fin de verificar el buen funcionamiento del enlace; en caso de deterioro tomar las acciones para corregir la falla. • Suministro y cambio de cables bajantes RF e interfaces ODU-IDU que se encuentren deteriorados. • Todas aquellas pruebas que el contratista considere necesarias para mantener en buen funcionamiento y operación el sistema.
1.2	En caso de requerirse mantenimientos preventivos en alguno de los sitios definidos en el Anexo No. 2A, será potestad del supervisor autorizarlo.
1.3	El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacios públicos durante los mantenimientos correctivos, en caso de que éstos se presenten, deberán ser restablecidos, así como los costos que se generen, al igual que las sanciones o multas las cuales serán responsabilidad del contratista
1.4	El contratista debe garantizar el suministro de repuestos de equipos: • Harris Modelo Quadralink en la banda de 7 GHz, capacidad de 4E1. • Harris Modelo MicroStar en las bandas de 7/13/15 GHz, capacidad de 2/4/8/16 E1 y 1E3. • Harris Modelo MegaStar en las bandas de 5/6 GHz, capacidad de 1 STM1+ 2E1. • Stratex Eclipse en la banda de 7 GHz, capacidad 8/16 E1. Marca Codan en la banda de 7 GHz, capacidad 8/16 E1 y 1 E3. • Marcas Sagem y Ceragon en las bandas de 7 GHz, y capacidad de 8/16 E1.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
	Teniendo en cuenta que algunos de los repuestos no son muy comerciales, el oferente debe contar con un stock mínimo de dos repuestos con número de serie, verificables en bodega para prestar el servicio e intervenir los equipos objeto de la presente contratación, de acuerdo al listado anexo 2B. Por lo tanto, deben indicar dentro de la oferta presentada el lugar (dirección, barrio, número de contacto) donde se deberá realizar la visita por parte del Comité Evaluador Técnico, quienes verificarán el cumplimiento de este requisito.
1.5	El contratista realizará todos los cambios de partes y/o repuestos y/o elementos necesarios por otros de iguales o superiores características, con el objeto de mantener la disponibilidad del servicio.
1.6	• Los tiempos de respuesta serán de 48 horas para los radioenlaces que se encuentren en cascos urbanos (categoría 1) y de 72 horas para los radioenlaces que se encuentren en sitios de repetición rural (categoria 2). • El tiempo máximo de atención para recepción de la falla y creación de caso debe ser máximo dos horas. • El tiempo máximo de solución a la falla debe ser 24 horas, posterior al diagnóstico y atención de la falla. • En todo caso de mantenimiento, se debe reportar ante el supervisor del contrato el(los) remplazo(s) realizado(s) y la nueva identificación del repuesto (serie, modelo).
1.7	En el caso que sea necesario el traslado del radio total a los laboratorios de la firma contratista para la realización de mantenimiento correctivo, el contratista deberá suministrar en forma inmediata un equipo en calidad de préstamo, de iguales o superiores características, durante el periodo que dure la reparación, tiempo que no puede superar los treinta (30) días calendario, dejándolo en perfecto estado de funcionamiento sin afectar la disponibilidad del servicio solicitada por enlace (numeral 1.1). Si pasados treinta (30) días calendario el equipo objeto de la reparación no ha sido entregado a la Policía Nacional en perfecto funcionamiento, el proveedor deberá reemplazarlo en forma inmediata por uno nuevo con iguales o superiores características, sin costo alguno para la Policía Nacional, siguiendo las indicaciones del supervisor del contrato y en coordinación con el Jefe del Almacén de Telemática de cada unidad, quienes en cumplimiento del procedimiento del manual logístico de abastecimiento levantarán un acta de baja del equipo y otra de ingreso del equipo remplazado a los inventaros de la Institución. Si aplica el reemplazo del equipo (radio), el nuevo entregado debe contar con garantía mínima de un (1) año.
1.8	El contratista deberá realizar la disposición final y/o aprovechamiento de las partes, repuestos y/o equipos que sean reemplazados durante la ejecución del contrato y entregar certificado ambiental del tratamiento aplicado a dichos elementos técnicos cambiados en los mantenimientos de los radios enlaces, de acuerdo a la normatividad ambiental vigente como el Decreto 1076 de 2015 o el que lo modifique, derogue o sustituya.
1.9	El proponente debe contar como mínimo con una linea telefónica de soporte y correo electrónico con el fin de coordinar lo pertinente al objeto de este contrato, de disponibilidad 7x24.
1.10	El transporte, pruebas, montaje, almacenamiento de repuestos, instalación y puesta en funcionamiento es a cargo del contratista. Se debe garantizar el ingreso a los sitios aun cuando se presenten dificultades de acceso o condiciones climáticas extremas, sin generar costos adicionales. Toda duda sobre materiales, procesos y repuestos se resuelve con elementos normalizados ICONTEC.
1.11	El contratista en coordinación con el supervisor del contrato deberá obtener los permisos necesarios para el ingreso a los sitios que no sean propiedad de la Policía Nacional a fin de realizar los respectivos mantenimientos.
1.12	El contratista propenderá porque los elementos a adquirir y las partes que lo componen sean de fácil separación y estén elaborados de material reciclado o que puedan ser reutilizado y/o aprovechados
1.13	Aplicar las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que se establezcan en el Sistema de Gestión Ambiental, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales
1.14	El contratista debe garantizar un correcto manejo y disposición final de las grasas, aceites, estopas y demás residuos especiales, peligrosos o aprovechables que se generen en el mantenimiento preventivo, así como los repuestos y elementos cambiados como resultado de la aplicación de las condiciones de garantías, presentando acta de disposición final y certificado de los mismos a través de un gestor ambiental autorizado en donde especifique el tratamiento realizado.
1.15	Los costos de transporte, viáticos y demás gastos que se deriven del desplazamiento a los lugares donde se deban desarrollar las actividades de mantenimiento correctivo estarán a cargo del contratista.
2.	**DOCUMENTACIÓN**
2.1	Reportes escritos: se deberá entregar a la supervisión del contrato, reportes escritos individuales por cada servicio de mantenimiento correctivo realizado, indicando el servicio de mantenimiento efectuado y fecha de entrega, los cuales deben ser en el formato establecido por la Policía Nacional y aprobados por el supervisor del contrato. Para la Entrega se requiere Álbum fotográfico tipo postal testigo de proceso de mantenimiento, en medio digital.
2.2	El contratista deberá entregar al supervisor, diagrama en bloques del sistema y planos de la topología de radioenlaces nivel nacional (esquema de conexión), de acuerdo a las visitas realizadas a los sitios autorizadas por el supervisor del contrato.
2.3	El contratista deberá tomar las medidas y acciones dirigidas a preservar, mejorar y recuperar la salud de las personas (en el trabajo), individual y colectiva de sus empleados que realicen las visitas técnicas a instalaciones policiales, dando cumplimiento a las normas técnicas de seguridad industrial y salud ocupacional.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
3.	**GARANTÍA**
3.1	El contratista garantiza la calidad de los repuestos o mantenimientos realizados en el presente contrato por un término igual a la vigencia del contrato y de tres (3) meses más, Se incluye dentro de la garantía de todos los radio-enlaces intervenidos, El transporte y traslado de los repuestos, componentes, accesorios y demás que se requieran llevar hasta el sitio de instalación o laboratorio para reparación o reemplazarlo; actividad que será responsabilidad y costo del contratista, durante el término de garantías y periodo de ejecución del contrato.
4	**ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD**
4.1	El personal que realice la instalación, desarrollo y mantenimiento del radio-enlace, deberá someterse a un estudio de seguridad realizado por la Dirección de Inteligencia de la Policía Nacional, durante la vigencia del contrato. En el evento de no cumplir dicho estudio algunas de las personas vinculadas a este proyecto, el oferente seleccionado deberá realizar el cambio de estas personas por otras que también deberán someterse al estudio de seguridad requerido.
4.2	Confidencialidad e integridad de la información institucional: Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar.
4.3	En virtud del contrato, el contratista seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del mismo; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo, para lo cual deberán diligenciar el Formulario No. 1 del presente estudio previo.
4.4	El manejo de toda la información de la infraestructura de radioenlace de la Policía Nacional se considera CONFIDENCIAL, de manera que los planos, diseño, manuales técnicos y cualquier otro tipo de información estarán limitados únicamente a la supervisión. El suministro de copias para otras personas o entidades deberá ser solicitada a la POLICÍA NACIONAL.
5	**EQUIPO DE TRABAJO**
5.1	Con el fin de garantizar la idoneidad administrativa del personal que se vincula al proyecto, el oferente deberá anexar dentro de su oferta: hoja de vida, fotocopia del diploma, certificación vigente para trabajo en alturas y fotocopia matrícula profesional del gerente del personal, así: • Un (01) gerente de proyecto: será un ingeniero electrónico y/o telecomunicaciones y/o telemática, debe presentar certificación específica de mantenimientos realizados a equipos de las marcas CERAGON y NEC, debe cumplir las actividades de director y administrador de proyecto, debiendo responder por el cumplimiento de cada uno de los mantenimientos y la calidad de los trabajos. • Mínimo dos (02) técnicos y/o tecnólogos eléctricos y/o electrónicos y/o de sistemas y/o de telemática y/o telecomunicaciones, el oferente deberá certificar que este personal ha realizado mantenimientos preventivos y correctivos durante el último año a equipos de telecomunicaciones de la referencias y marcas descritas en los anexos 2A y 2B.

Patrullero **JOHN ANDERSON AGUIRRE ARBOLEDA**
Estructurador Estudio Previo

Subintendente **YESID SIERRA SUÁREZ**
Estructurador Estudio Previo

FORMULARIO No. 1

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

El(los) suscrito(s) a saber: (Nombre del representante legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o unión temporal proponente) domiciliado en (domicilio de la persona firmante), identificado con (documento de identificación de la persona firmante y lugar de expedición), quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el PROPONENTE, manifiesta(n) su voluntad de asumir de manera unilateral, el presente compromiso, dentro del pliego de condiciones teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: que la **POLICÍA NACIONAL** adelanta un proceso de contratación para la celebración de un contrato estatal para el **"MANTENIMIENTO SISTEMA RADIO ENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL"**.

SEGUNDO: que **EL PROPONENTE** entiende que parte de la información a la cual tendrá acceso por causa o con ocasión de los procesos de contratación descritos en el numeral anterior se encuentra sujeta a reserva legal por tratarse de actividades relacionadas con la Defensa y Seguridad de la Nación.

CLÁUSULA PRIMERA. COMPROMISOS ASUMIDOS.

EL PROPONENTE, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

1. Mantener en reserva y no divulgar la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** revelada por la **POLICÍA NACIONAL** o por terceros formalmente designados para el efecto.

2. Mantener en reserva y no divulgar ni utilizar, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el **CONTRATO**, la información que le sea entregada directamente por la **POLICÍA NACIONAL** y/o sus designados.

3. Mantener en reserva y no divulgar por ningún motivo la información que personalmente conozca o llegare a conocer en desarrollo y ejecución de las actividades que le competan por causa o con ocasión del **CONTRATO**.

4. Mantener en reserva y no divulgar la información protegida por derechos de autor o por secreto industrial de acuerdo a la normatividad vigente y que haga parte de la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**.

5. Reconocer que el recibo de la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** no concede, ni expresa ni implícitamente, autorización, permiso o licencia de uso de marcas, patentes, derechos de autor, o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual de **LA POLICÍA NACIONAL**.

6. Suscribir, con antelación a la revelación de la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**, los Acuerdos de Confidencialidad que se ajustan a todo lo dispuesto en el presente Acuerdo con todos sus empleados y/o familiares de los mismos, contratistas, subcontratistas, proveedores y demás personas naturales o jurídicas que haya involucrado, involucre o llegare a involucrar en la ejecución de las actividades que le correspondan para el cumplimiento del objeto del **CONTRATO**.

7. El **PROPONENTE** mantendrá una lista de usuarios de la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** que será entregada al **PROPONENTE** cuando lo solicite.

8. Utilizar única y exclusivamente la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución de lo que le competa en relación con el CONTRATO.

9. No utilizar la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución del **CONTRATO**, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el mismo, prohibiéndose la divulgación inclusive para fines académicos.

10. Adoptar y mantener mecanismos internos de seguridad adecuados para proteger la confidencialidad de toda la información que conozca o llegare a conocer en desarrollo del **CONTRATO**.

11. No usar la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** de modo que pueda ser de alguna manera, directa o indirectamente, perjudicial para los intereses de la **POLICÍA NACIONAL**.

12. No acceder, copiar, reproducir, distribuir o transmitir por ningún medio conocido o por conocer la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**, en todo o en parte, sin previo y escrito consentimiento de la **POLICÍA NACIONAL**.

13. Cumplir con la confidencialidad en las mismas condiciones y formas, y con el mismo cuidado con que realiza la protección de la información confidencial.

Representante Legal proponente
Nombre:
Documento Identidad

FORMULARIO No. 2

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Referencia: compromisos con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para el proceso cuyo objeto es **"MANTENIMIENTO SISTEMA RADIO ENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL".**

El(los) suscrito(s) a saber: (nombre del representante legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o unión temporal proponente) domiciliado en (domicilio de la persona firmante), identificado con (documento de Identificación de la persona firmante y lugar de expedición), quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

DECRETO 1072 de 2015 – Artículo 1.1.1.1. El Ministerio del Trabajo. El Ministerio del Trabajo es la cabeza del Sector del Trabajo.

Son objetivos del Ministerio del Trabajo la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos para el trabajo, el respeto por los derechos fundamentales, las garantías de los trabajadores, el fortalecimiento, promoción y protección de las actividades de la economía solidaria y el trabajo decente, a través un sistema efectivo de vigilancia, información, registro, inspección y control; así como del entendimiento y diálogo social para el buen desarrollo de las relaciones laborales.

Dando alcance a la Resolución No. 04367 del 29 de agosto de 2018 y a lo dispuesto en la sesión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del Complejo de DIPON del 04 de octubre de 2018 y en atención a la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo en la Policía Nacional, así:

Artículo 2.2.4.2.2.2. Campo de aplicación. La presente sección se aplica a todas las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios, con entidades o instituciones públicas o privadas con una duración superior a un (1) mes y a los contratantes, conforme a lo previsto en el numeral 1 del literal a) del artículo 2° de la Ley 1562 de 2012 y a los trabajadores independientes que laboren en actividades catalogadas por el Ministerio del Trabajo como de alto riesgo, tal y como lo prevé el numeral 5 del literal a) del artículo 2° de la Ley 1562 de 2012.

Artículo 2.2.4.2.2.16. Obligaciones del Contratista. El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes:

1. Procurar el cuidado integral de su salud.

2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo.

3. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

4. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales.

5. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

6. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada de la aceptación de oferta. (Decreto 723 de 2013, art. 16)

Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.

"La Policía Nacional de Colombia propenderá por la protección y seguridad de sus funcionarios, que son el activo principal para el cumplimiento de su misión constitucional de "seguridad y convivencia ciudadana"; también a dar cumplimiento al marco normativo legal vigente y aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo al personal uniformado y no uniformado de la Institución, mediante la identificación de los peligros y amenazas, la evaluación, valoración y control de los riesgos inherentes a la actividad de promoción, prevención y protección de la salud, así como el aseguramiento de los trabajadores cooperados, trabajadores en misión y aliados, dirigidos a prevenir incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, mediante un proceso de mejora continua, generando un ambiente de trabajo seguro y digno para todos.

El alto Mando Institucional asume con responsabilidad el liderazgo, la planeación, organización, aplicación y verificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), destinando el capital humano, financiero, técnico, logístico y tecnológico que requiera, para generar un ambiente de trabajo saludable y seguro; además, motivará la participación de contratación o de vinculación, en las acciones propias del mantenimiento, aseguramiento y mejora continua del sistema, alcanzando una cultura de prevención y autocuidado".

Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.

Objetivo General: generar estrategias para prevenir, controlar y minimizar los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, en los funcionarios de la Policía Nacional.

Objetivos específicos:

01. Promover la mejora continua del desempeño y los resultados de la Policía Nacional, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo los requisitos del Sistema de Gestión Integral de la Institución, minimizar la ocurrencia de los accidentes de trabajo – AT y a la aparición de enfermedades de origen laboral – EL.

02. Garantizar el capital humano y su participación activa de los trabajadores, así como los recursos necesarios para la Gestión de los Riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo, identificados y priorizados.

03. Fomentar la cultura de la seguridad, el autocuidado y conocimientos básicos de los trabajadores para la prevención y control de los riesgos laborales presentes en la actividad laboral y en los centros de trabajo de la Policía Nacional.

04. Establecer y mantener procedimientos para la identificación y control de los riesgos laborales en todos los centros de trabajo de la Policía Nacional, especialmente en aquellos que se evalúen como críticos.

05. Cumplir con la normatividad legal vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

06. Establecer e implementar los requisitos y los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para el personal uniformado de la Policía Nacional, adecuado a la actividad de Policía y el nivel de riesgo que de ella se deriva.

07. Hacer seguimiento a las condiciones de salud de los funcionarios, uniformados y no uniformados de la Policía Nacional, identificando los perjuicios derivados de la actividad laboral y propender por el mantenimiento y mejoramiento de esas condiciones.

En atención a la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo en la Policía Nacional, mediante la Resolución No. 01956 del 25 de abril de 2018, "Por la cual se adopta las directrices de evaluación al SGSST, para los contratistas y subcontratistas, bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial y administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones u asociaciones que afilien trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, las empresas de servicios temporales, estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales, trabajadores en misión y las personas naturales o jurídicas, que deban ejecutar cualquier objeto contractual y/o se vinculen a la Policía Nacional, a través de contratos de prestación de servicios y los visitantes permanentes y transitorios a los centros de trabajo", el contratista se obliga a dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 4º y artículo 7º, en los numerales 1.2 y 1.3, así:

1.2. Para la ejecución de la aceptación de oferta: adicional a los requerimientos exigidos para la ejecución de la aceptación de oferta, la persona natural o jurídica deberá:

1.2.1. Desarrollar las actividades necesarias para dar cumplimiento de las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en la aceptación de la oferta y acorde a la exposición del contratista o subcontratista a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.

1.2.2. Evidenciar la actividad participación en las actividades que la Policía Nacional o el contratante desarrolle en materia de promoción y prevención de riesgos laborales.

1.2.3. Evidenciar objetivamente, el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados a la tarea contratada.

1.2.4. Participar en todas las actividades del plan de emergencia que se programen por el contratante para el área donde desarrollará las actividades.

1.2.5. Notificar a la mayor brevedad, al supervisor de la aceptación de oferta, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo o el diagnóstico de enfermedades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad contratada.
1.2.6. Practicarse los exámenes ocupacionales que la Policía Nacional o el contratante programe al contratista durante la ejecución contractual.

1.2.7. Diligenciar los formatos del SGSST de la Policía Nacional o el contratante, que le sean aplicables a la ejecución de la tarea contratada.

1.2.8 Entregar al contratante o contratista, los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista.

1.3. Para liquidar la aceptación de la oferta al término de su ejecución, el contratista deberá:

1.3.1. Presentar un informe escrito al supervisor de la aceptación de oferta, donde evidencie documentalmente el cumplimiento de las responsabilidades asignadas como contratista, en materia de aseguramiento en SST y permita evidenciar objetivamente la participación de estos, en las actividades de promoción y prevención que adopten y estén conforme a los parámetros adoptados en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.

La verificación al cumplimiento de lo antes descrito será efectuada por el supervisor de la aceptación de oferta.

Atentamente,

FIRMA DEL PROPONENTE O SU REPRESENTANTE:_____

Fecha: _____

Empresa: _____

FORMATO No. 1

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

	RELACIÓN DE CONTRATOS CON LOS QUE CUMPLE EXPERIENCIA REGISTRADA EN EL RUP- EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.
	NOMBRE DEL PROPONENTE:
	FECHA: _____

consecutivo	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA DE INICIO DD/MM/AA	FECHA DE TERMINACIÓN DD/MM/AA	MODALIDAD			% PART	VALOR CONTRATO EXPRESADO EN SALARIOS MÍNIMOS (SMMLV)	De acuerdo a la foliación de la oferta	
				I	UT	C			FOLIO EN QUE SE ENCUENTRA LA CERTIFICACIÓN PRESENTADA EN LA OFERTA	FOLIO EN QUE SE ENCUENTRA REGISTRADA LA EXPERIENCIA EN EL RUP.
1										
2										

	I: INDIVIDUAL
	UT: UNIÓN TEMPORAL
	C: CONSORCIO

_____

FIRMA REP. LEGAL / PERSONA NATURAL
C.C. No.
Matricula Profesional No.

FORMATO No. 1.1

CLASIFICACIÓN PROPONENTE EXTRANJERO.

El suscrito declaro bajo gravedad de juramento acorde a la actividad comercial desarrollada, o al objeto social de la empresa que represento, que me encuentro facultado para ejercer las actividades comerciales propias a cada actividad, especialidad y grupo descrito en el pliego de condiciones "Clasificación en el Registro Único de Proponentes", así:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE

Autorizo a la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional para verificar la información suministrada.

En constancia de lo anterior se suscribe en la Ciudad de_____, a los _____

Atentamente,

Firma del representante legal del proponente
Vo.Bo. apoderado o persona natural
Identificación

14/05/2012

Versión: 2

PROCEDIMIENTO: REALIZAR PROGRAMACIÓN Y SEGUIMIENTO CONTRACTUAL

CERTIFICACIÓN PLAN DE COMPRAS GASTOS DE FUNCIONAMIENTO

POLICIA NACIONAL

FECHA: 25 DE JUNIO DE 2020

CERTIFICADO No. 298

UNIDAD EJECUTA	UNIDAD QUE REQUIERE	UNIDAD DE AFECTACIÓN DEL GASTO	MES PROYECTADO COMPRA	CÓDIGO UNSPSC	RUBRO PRESUPUESTAL	DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	VALOR UNITARIO (INCLUIDO IVA)	APORTES DE LA NACIÓN R16		FONDOS ESPECIALES R16		OTRO RECURSO	
									CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
DIRAF	OFITE	000F	9		SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION)	02-02-02-006-07	MANTENIMIENTO SISTEMA RADIOENLACES DE LA POLICIA NACIONAL	160.000.000,00	1	160.000.000,00	-	-	-	-
							TOTAL		1	160.000.000	-	-	-	-

Nota Solicitud S-2019-011847-OFITE DEL 31-12-2019
Nota Solicitud S-2020-004540-OFITE DEL 25-06-2020
Nota Solicitud S-2020-005242-OFITE DEL 15-07-2020

Yenny Lorena Barragan Paez

Subintendente YENNY LORENA BARRAGAN PAEZ
Responsable Direccionamiento Estratégico y de Recursos

VALOR TOTAL CERTIFICACIÓN: 160.000.000,00

Coronel DIEGO ALEJANDRO BONILLA ROBLEDO
Jefe de Planeación DIRAF

RECIBE: SI Jhon Urrea

Grado, Nombres y Apellidos

citdi m2Yu Ersd 67FS ocuB FPAE yZc=
Validar documento firmado digitalmente en: http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co
Firma electrónica válida por Ley 527 de 1999 y Decreto 2364 de 2012.

El emprendimiento es de todos | Minhacienda

5.3.0.2. Grupo de Relaciones Exteriores, Seguridad y Defensa

Bogotá, D. C.

Radicado: 2-2020-022296
Bogotá D.C., 1 de junio de 2020 15:01

General
OSCAR ATEHORTUA DUQUE
Director General
Policía Nacional
Carrera 59 No. 26 – 21 piso 4 CAN
Código Postal 111321
Teléfono 3159000
Bogotá, D.C

Radicado entrada 1-2020-038616 SITPRES
No. Expediente 535/2020/SITPRES

Asunto: Aprobación cupo de vigencia futura ordinaria Presupuesto de Gastos de Funcionamiento 2021.

Apreciado General:

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 10 de la Ley 819 de 2003, el Decreto 111 de 1996, y la Resolución No. 11 de 1997 del Consejo Superior de Política Fiscal – CONFIS, de manera atenta me permito comunicar que la Dirección General del Presupuesto Público Nacional autoriza cupo de vigencia futura ordinaria para ese órgano, de acuerdo con el siguiente detalle:

Sección: 160100 **Policía Nacional**

Unidad: 01 Gestión General

Cuenta: ´02 Adquisición de Bienes y Servicios
Subcuenta: ´02 Adquisiciones Diferentes de Activos

Vigencia fiscal	Recurso	Valor en pesos
2021	Nación	$143.435.025.000
2021	Nación-Fondos Especiales	$6.564.975.000

ctdl m2Yu Ersd 67FS ocuB FPAE yZc=
Validar documento firmado digitalmente en: http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co

La vigencia futura autorizada que no supera el periodo de gobierno por "Adquisiciones Diferentes de Activos" se realiza con el objeto que la Policía Nacional adquiera por

i) Materiales y Suministros: combustible, gas natural, gasolina extra, diésel, GNV, turbo combustible, AV-Gas para vehículos y aeronaves; alimento, suplementos alimenticios, elementos y medicamentos para equinos y caninos; alimentación del personal de la Unidad Nacional contra la Minería Ilegal y Antiterrorismo UNIMIL; dotación; insumos de papelería y útiles de oficina; cambios de aceite, filtros de aire y aceite, pastillas de frenos, rotación llantas, sincronización de los vehículos, alineación, balanceo y cambio de llantas de los vehículos de la institución.

ii) Adquisición de Servicios: servicio de mantenimiento integral preventivo y correctivo, de las instalaciones de la entidad a nivel nacional, alojamiento del personal de la institución y sus familias cuando deben trasladarse a las principales ciudades capitales a tratamientos médicos y quirúrgicos; gastos de alimentación (remesas) para el personal de la Dirección de Antinarcóticos que desarrollan sus actividades en el área de operaciones; suministro de tiquetes aéreos, terrestres al interior y exterior del país y servicio de transporte fluvial; servicios postales y de mensajería; póliza todo riesgo para los vehículos y bienes inmuebles a cargo de la entidad; arrendamientos de inmuebles para el funcionamiento de algunos departamentos de la entidad a nivel nacional; servicio de canales de datos; carrier de internet, conectividad, impresión y fotocopiado bajo la modalidad de outsorcing, servicio de aseo y cafetería de las diferentes instalaciones de la entidad; servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos y aeronaves; y servicio funerario.

La entidad mediante certificación del 05 de mayo de 2020 indica que cuenta con apropiación superior al 15% de la solicitud de vigencias futuras en la presente vigencia fiscal; lo anterior en cumplimiento de lo establecido en el literal b) del artículo 10 de la ley 819 de 2003.

La ejecución deberá hacerse de acuerdo con los procedimientos establecidos en las normas legales vigentes sobre contratación administrativa y en concordancia con los demás requisitos legales que sean del caso.

Finalmente informo que la entidad es responsable de dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.8.1.7.6 del Decreto 1068 de 2015.

Cordialmente,

CLAUDIA MARCELA NUMA PAEZ
Director General del Presupuesto Público Nacional

Aprobó: Omar Montoya
Preparó: Neyra Mora

Firmado digitalmente por: CLAUDIA NUMA PAEZ

Directora General del Presupuesto Público Nacional

Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Código Postal 111711
PBX: (571) 381 1700
Atención al ciudadano (571) 6021270 - Línea Nacional: 01 8000 910071
atencioncliente@minhacienda.gov.co
Carrera 8 No. 6C- 38 Bogotá D.C.
www.minhacienda.gov.co

S-2020-003953-OFPLA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
OFICINA DE PLANEACION
GRUPO DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO Y DE RECURSOS

ACREDITADO ONAC
CEA-4.1 - 10 V-01
16-ECD-003

SUPLA - GUDER - 15.19

Bogotá D.C., 7 de junio de 2020

Brigadier General
YOLANDA CACERES MARTINEZ
Directora Administrativa y Financiera
Carrera 59 26-21 CAN
Bogotá D.C.

Asunto: aprobación cupo vigencias futuras 2021

De manera atenta y respetuosa, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 10 de la Ley 819 de 2003, Decreto 111 de 1996, me permito informar a mi General, que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, mediante comunicado oficial 2-2020-022296 del 01 de junio de 2020, aprobó cupo de vigencias futuras ordinarias para esa Unidad, de acuerdo con el detalle del anexo.

Con base en lo anterior y de conformidad con las pautas impartidas por la Dirección General de la Policía, sobre la programación y seguimiento presupuestal, eficiencia del gasto, optimización en la ejecución de los recursos, enmarcadas dentro de las restricciones presupuestales y austeridad en el gasto público, la ejecución de los recursos aprobados se efectuará de acuerdo con los procedimientos establecidos en las normas legales vigentes sobre la contratación administrativa y cumplir con los demás requisitos del caso.

Igualmente se debe dar estricto cumplimiento con lo establecido en el articulo 2.8.1.7.6 del Decreto 1068 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público ".

Atentamente,

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por:
Nombre: Ramiro Alberto Riveros Arevalo
Grado: Brigadier General
Cargo: Jefe Oficina De Planeacion
Cédula: 79485891
Dependencia: Oficina De Planeacion
Unidad: Oficina De Planeacion
Correo: ramiro.riveros@correo.policia.gov.co
17/06/2020 21:16:56

Anexo: Si

Carrera 59 No. 26-21 CAN piso 4
Teléfono: 5159117
ofpla.inpro@policia.gov.co
www.policia.gov.co

SC-6545-1-8-NE SA-CER276952 CO-SC-6545-1-8-NE

INFORMACIÓN PÚBLICA

No.	UNIDAD	CONCEPTO	CONCEPTO DEL GASTO	CODIGO	RECURSO	CUPO AUTORIZADO	ADICION	REDUCCION	CUPO DEFINITIVO
1	DIRAF-CCEST	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	OTROS SERVICIOS DE FABRICACION; SERVICIOS DE EDICION, IMPRESION Y REPRODUCCION; SERVICIOS DE RECUPERACION DE MATERIALES (SERVICIO DE IMPRESION)	02-02-02-008-009	10	640.000.000	0,00	0,00	640.000.000
2	DIRAF-INSSIL	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS INMOBILIARIOS (ARRENDAMIENTO SUELO ZONA)	02-02-02-007-002	10	758.000.000	0,00	0,00	758.000.000
3	DIRAF-GUITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS INMOBILIARIOS (BODEGA GUITE)	02-02-02-007-002	10	60.800.000	0,00	0,00	60.800.000
4	DIRAF-BEGEN	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS INMOBILIARIOS (ÁREA DE DEFENSA JUDICIAL DE LA SECRETARIA GENERAL)	02-02-02-007-002	10	61.400.000	0,00	0,00	61.400.000
5	DIRAF-GUINI	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	DOTACION (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO) - UNIFORMES	112-02-01-002-008	10	8.973.744.217	0,00	0,00	8.973.744.217
6	DIRAF-GUINI	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	DOTACION (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO) - UNIFORMES	02-02-01-002-008	10	1.000.000.000	0,00	0,00	1.000.000.000
7	DIRAF-GUINT	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	DOTACION (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO) - CHAQUETAS DE SERVICIO	02-02-01-002-008	10	4.578.798.000	0,00	0,00	4.578.798.000
8	DIRAF-GUINT	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	DOTACION (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO) - BOTAS DE SERVICIO	02-02-01-002-008	10	8.500.000.000	0,00	0,00	8.500.000.000
9	DIRAF-GUINT	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	DOTACION (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO) - BOTAS DE SERVICIO	02-02-01-002-008	10	1.388.800.000	0,00	0,00	1.388.800.000
10	DIRAF-GUINT	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	DOTACION (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO) - AUXILIARES DE POLICIA FEMENINO Y MASCULINO	02-02-01-002-008	10	4.000.000.000	0,00	0,00	4.000.000.000
11	DIRAF-GUINT	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	PASTA O PULPA, PAPEL Y PRODUCTOS DEL PAPEL; IMPRESOS Y ARTICULOS RELACIONADOS (SUMINISTRO DE PAPELERIA Y UTILES DE OFICINA)	02-02-01-003-003	10	359.400.000	0,00	0,00	359.400.000
12	DIRAF-GUMAI	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE CONSTRUCCION (MANTENIMIENTO INSTALACIONES)	02-02-02-005-004	10	390.400.000	0,00	0,00	390.400.000
13	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS FINANCIEROS Y SERVICIOS CONEXOS (SOAT)	02-02-02-007-001	10	542.000.000	0,00	0,00	542.000.000
14	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS FINANCIEROS Y SERVICIOS CONEXOS (SEGURO TODO RIESGO VEHICULOS)	02-02-02-007-001	10	4.450.000.000	0,00	0,00	4.450.000.000
15	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	PRODUCTOS DE HORNOS DE COQUE; PRODUCTOS DE REFINACION DE PETROLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR (COMBUSTIBLE)	02-02-01-003-003	10	1.900.000.000	0,00	0,00	1.900.000.000
16	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	PETROLEO CRUDO Y GAS NATURAL (GNV)	02-02-01-001-002	10	260.000.000	0,00	0,00	260.000.000
17	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO MOTOCICLETAS	02-02-02-008-007	10	652.000.000	0,00	0,00	652.000.000
18	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO MULTIMARCAS	02-02-02-008-007	10	2.100.000.000	0,00	0,00	2.100.000.000
19	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO CHEVROLET	02-02-02-008-007	10	2.200.000.000	0,00	0,00	2.200.000.000
20	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO TANQUETAS	02-02-02-008-007	10	1.100.000.000	0,00	0,00	1.100.000.000
21	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLASTICO (LLANTAS)	02-02-01-003-008	10	1.800.000.000	0,00	0,00	1.800.000.000
22	DIRAF-GUSER	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE SOPORTE (ASEO)	02-02-02-008-009	10	300.000.000	0,00	0,00	300.000.000
23	DIRAF-GUSER	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	ALOJAMIENTO, SERVICIOS DE SUMINISTROS DE COMIDAS Y BEBIDAS (CAFETERIA)	02-02-02-005-003	10	140.000.000	0,00	0,00	140.000.000
24	DIRAF-REGEN	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS POSTALES Y DE MENSAJERIA	02-02-02-008-008	10	158.000.000	0,00	0,00	158.000.000
25	DIRAF-GITAH	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS (INTERNACIONALES)	02-02-02-006-004	10	420.000.000	0,00	0,00	420.000.000
26	DIRAF-GITAH	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS (NACIONALES AEREOS)	02-02-02-006-004	10	4.300.000.000	0,00	0,00	4.300.000.000
27	DIRAF-GITAT	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS (TERRESTRES)	02-02-02-006-004	10	1.040.000.000	0,00	0,00	1.040.000.000
28	DIRAF-GFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, TRANSMISION Y SUMINISTRO DE INFORMACION - CANALES DE DATOS	02-02-02-008-004	10	14.844.181.737	0,00	0,00	14.844.181.737
29	DIRAF-GFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO PLATAFORMA BASES DE DATOS SISTEMAS OPERATIVOS - SERVICIOS DE APLICACION DE LA POLICIA NACIONAL	02-02-02-008-007	10	84.000.000	0,00	0,00	84.000.000
30	DIRAF-GFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO SUITE VISION EMPRESARIAL	02-02-02-008-007	10	28.400.000	0,00	0,00	28.400.000
31	DIRAF-GFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO Y SOPORTE MICROSOFT PREMIER	02-02-02-008-007	10	118.000.000	0,00	0,00	118.000.000
32	DIRAF-GFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADOS	02-02-02-008-007	10	50.000.000	0,00	0,00	50.000.000
33	DIRAF-GFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO SISTEMA CONTRAINCENDIOS	02-02-02-008-007	10	36.200.000	0,00	0,00	36.200.000
34	DIRAF-GFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO SERVIDORES DATACENTER PRINCIPAL Y CENTRO ALTERNO	02-02-02-008-007	10	252.000.000	0,00	0,00	252.000.000
35	DIRAF-GFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO EQUIPO DE COMPUTO Y PERIFERICOS PARA LA POLICIA NACIONAL	02-02-02-008-007	10	60.000.000	0,00	0,00	60.000.000
36	DIRAF-GFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO EQUIPOS DE MEDICION	02-02-02-008-007	10	16.000.000	0,00	0,00	16.000.000
37	DIRAF-GFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO RED DE COMUNICACIONES POLICIA NACIONAL	02-02-02-008-007	10	300.000.000	0,00	0,00	300.000.000
38	DIRAF-GFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS NIVEL NACIONAL	02-02-02-008-007	10	140.000.000	0,00	0,00	140.000.000
39	DIRAF-GFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL	02-02-02-008-007	10	168.000.000	0,00	0,00	168.000.000
40	DIRAF-GFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL	02-02-02-008-007	10	88.000.000	0,00	0,00	88.000.000
41	DIRAF-GFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	OTROS SERVICIOS DE FABRICACION; SERVICIOS DE EDICION, IMPRESION Y REPRODUCCION; SERVICIOS DE RECUPERACION DE MATERIALES (SUBPROCESO IMPRESION)	02-02-02-008-009	10	358.000.000	0,00	0,00	358.000.000
42	DIRAF-GFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	OTROS SERVICIOS DE FABRICACION; SERVICIOS DE EDICION, IMPRESION Y REPRODUCCION; SERVICIOS DE RECUPERACION DE MATERIALES (OUTSOURCING IMPRESION)	02-02-02-008-009	10	334.000.000	0,00	0,00	334.000.000
43	DIRAF-GINCO	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS POSTALES Y DE MENSAJERIA	02-02-02-008-008	10	205.000.000	0,00	0,00	205.000.000
44	DIRAF-GINCO	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	PASTA O PULPA, PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL; IMPRESOS Y ARTICULOS RELACIONADOS (PAPELERIA, UTILES DE ESCRITORIO Y OFICINA)	02-02-01-003-002	10	62.500.000	0,00	0,00	62.500.000
				02-02-02-007-006-008	10	15.500.000	0,00	0,00	15.500.000
				02-02-01-003-002	10	44.500.000	0,00	0,00	44.500.000
		TOTAL				87.291.623.934,00	0,00	0,00	87.291.623.934,00

SIIF					
	RECURSO 10	87.291.623.934,00			
	RECURSO 16	83.904.623.934	0,00	0,00	
	TOTAL	3.380.000.000			
		87.291.623.934			

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO PLANEACION DIRAF

ACREDITADO ONAC
CEA-4.1 - 10 V-01
16-ECD-003

DIRAF - PLANE - 3.1

Bogotá D.C., 20 de junio de 2020

Brigadier General
RAMIRO ALBERTO RIVEROS ARÉVALO
Jefe Oficina de Planeación
Carrera 59 No. 26-21 CAN piso 4
Bogotá D.C.

Asunto: modificación aprobación de vigencias futuras DIRAF

Teniendo en cuenta que mediante comunicación 2-2020-022296 del 01 de junio de 2020, emitida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, se aprobó la solicitud de vigencias futuras radicada por la Policía Nacional; la Oficina de Planeación DIPON mediante Comunicación Oficial S-2020-003953-OFPLA realiza la notificación de las mismas a este despacho, con toda atención solicito al señor Brigadier General, tenga a bien autorizar la modificación del cupo de vigencias futuras para la vigencia 2021 para priorizar la financiación de los procesos para la Oficina de Telemática, como se relaciona a continuación:

- Arrendamiento De Bodega Para Almacén Técnico Oficina De Telemática Policía Nacional
- Mantenimiento Plataforma Bases De Datos, Sistemas Operativos Y Servicios De Aplicación De La Policía Nacional
- Mantenimiento Servidores Datacenter Principal Y Centro Alterno
- Mantenimiento Equipo de Cómputo Y Periféricos Para La Policía Nacional
- Mantenimiento Equipos De Medición
- Mantenimiento Ups a Nivel Nacional
- Servicio de impresión y fotocopiado outsourcing

Contra crédito

CÓDIGO PRESUPUESTAL	DEP	REC.	VIGENCIA FUTURA 2020 DEFINITIVA
A-02.02.01.002.08 Dotación (prendas de vestir y calzado)	000A	10	$ 1.000.000.000

Crédito

CÓDIGO PRESUPUESTAL	DEP	REC.	VIGENCIA FUTURA 2020 DEFINITIVA
02-02-02-007-02 Servicios inmobiliarios **(Arrendamiento De Bodega Para Almacén Técnico Oficina De Telemática Policía Nacional).**	000F	10	$ 60.800.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)- **Mantenimiento Plataforma Bases De Datos, Sistemas Operativos Y Servicios De Aplicación De La Policía Nacional**	000F	10	$ 216.000.000

02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)- **Mantenimiento Servidores Datacenter Principal Y Centro Alterno**	000F	10	$ 189.000.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)- **Mantenimiento Equipo de Cómputo Y Periféricos Para La Policía Nacional**	000F	10	$ 30.000.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)- **Mantenimiento Equipos De Medición**	000F	10	$ 8.000.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)- **Mantenimiento Ups a Nivel Nacional**	000F	10	$ 168.000.000
A-02.02.02.008.09.01 Servicios de edición, impresión y reproducción **(servicio de impresión y fotocopiado outsourcing)**	000F	10	$ 328.200.000
TOTAL			**$ 1.000.000.000,00**

De igual forma, se realice la recomposición dentro de la dependencia de afectación del gasto 000F OFITE, con el propósito de garantizar la continuidad de los servicios que soportan la plataforma tecnológica institucional, como se indica a continuación:

Contra crédito

CÓDIGO PRESUPUESTAL	DEP	REC.	VIGENCIA FUTURA 2020 DEFINITIVA
A-02.02.02.008.04 Servicios de telecomunicaciones, transmisión y suministro de información (Canales de Datos).	000F	10	$ 944.181.737,00

Crédito

CÓDIGO PRESUPUESTAL	DEP	REC.	VIGENCIA FUTURA 2020 DEFINITIVA
A-02.02.02.008.04 Servicios de telecomunicaciones, transmisión y suministro de información **(Carrier de internet)**	000F	10	$ 399.560.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)- **Mantenimiento Suite Visión Empresarial**	000F	10	$ 19.800.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)- **Mantenimiento De Aires Acondicionados**	000F	10	$ 25.000.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)- **Mantenimiento Sistema Contraincendios**	000F	10	$ 27.150.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)- **Mantenimiento Red de Comunicaciones Policía Nacional**	000F	10	$ 240.000.000

02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)-**Mantenimiento Plantas Eléctricas Nivel Nacional**	000F	10	$ 178.000.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)-**Mantenimiento Radioenlaces a Nivel Nacional**	000F	10	$ 54.671.737
TOTAL			**$ 944.181.737,00**

Quedando así:

CÓDIGO PRESUPUESTAL	DEP	REC.	VIGENCIA FUTURA 2020 DEFINITIVA
02-02-02-007-02 Servicios inmobiliarios **(Arrendamiento De Bodega Para Almacén Técnico Oficina De Telemática Policía Nacional).**	000F	10	$ 121.600.000
A-02.02.02.008.04 Servicios de telecomunicaciones, transmisión y suministro de información **(Canales de Datos)**	000F	10	$ 13.900.000.000
A-02.02.02.008.04 Servicios de telecomunicaciones, transmisión y suministro de información **(Carrier de internet)**	000F	10	$ 735.560.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)-**Mantenimiento Plataforma Bases De Datos, Sistemas Operativos Y Servicios De Aplicación De La Policía Nacional**	000F	10	$ 300.000.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)-**Mantenimiento Suite Visión Empresarial**	000F	10	$ 46.200.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)-**Mantenimiento y Soporte Microsoft Premier**	000F	10	$ 116.000.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)-**Mantenimiento De Aires Acondicionados**	000F	10	$ 75.000.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)-**Mantenimiento Sistema Contraincendios**	000F	10	$ 63.350.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)-**Mantenimiento Servidores Datacenter Principal Y Centro Alterno**	000F	10	$ 441.000.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)-**Mantenimiento Equipo de Cómputo Y Periféricos Para La Policía Nacional**	000F	10	$ 90.000.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)-**Mantenimiento Equipos De Medición**	000F	10	$ 24.000.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)-**Mantenimiento Red de Comunicaciones Policía Nacional**	000F	10	$ 540.000.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)-**Mantenimiento Plantas Eléctricas Nivel Nacional**	000F	10	$ 318.000.000

02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)- **Mantenimiento Ups a Nivel Nacional**	000F	10	$ 336.000.000
02-02-02-008-07 servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción)- **Mantenimiento Radioenlaces a Nivel Nacional**	000F	10	$ 142.671.737
A-02.02.02.008.09.01 Servicios de edición, impresión y reproducción **(servicio de impresión y fotocopiado outsourcing)**	000F	10	$ 686.200.000
TOTAL			**$ 17.935.581.737,00**

Lo anterior con el propósito que dichos documentos hagan parte de la estructuración de los estudios previos para la contratación los bienes y servicios, que redunde en la eficiencia que requieren todos los procesos administrativos en cumplimiento de la programación contractual y las metas de ejecución presupuestal programadas para la vigencia 2020.

Atentamente,

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por:
Nombre: Yolanda Caceres Martinez
Grado: Brigadier General
Cargo: Director (A) Administrativo (A) Y Financiero (A)
Cédula: 60252523
Dependencia: Dirección Administrativa Y Financiera
Unidad: Dirección Administrativa Y Financiera
Correo: yolanda.caceres@correo.policia.gov.co
21/06/2020 11:36:22

Anexo: Si

KR 59 26 21
Teléfono: 3159471
diraf.plane@policia.gov.co
www.policia.gov.co

SC-6545-1-6-NE S-CER431788 CO-SC-6545-1-6-NE

INFORMACIÓN PÚBLICA

No.	UNIDAD	CONCEPTO	CONCEPTO DEL GASTO	CÓDIGO	REC.	CUPO AUTORIZADO	ADICION	REDUCCION	CUPO DEFINITIVO
1	DIRAF-COEST	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	OTROS SERVICIOS DE FABRICACIÓN; SERVICIOS DE EDICIÓN, IMPRESIÓN Y REPRODUCCIÓN; SERVICIOS DE RECUPERACIÓN DE MATERIALES (SERVICIO DE IMPRESIÓN)	02-02-02-008-009	10	640.000.000	-	-	640.000.000
2	DIRAF-INSGE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS INMOBILIARIOS (ARRENDAMIENTO SOLUZONA)	02-02-02-007-002	10	758.000.000	-	-	758.000.000
3	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS INMOBILIARIOS (BODEGA OFITE)	02-02-02-007-002	10	60.800.000	60.800.000,00	-	121.600.000
4	DIRAF-SEGEN	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS INMOBILIARIOS (AREA DE DEFENSA JUDICIAL DE LA SECRETARIA GENERAL)	02-02-02-007-002	10	61.400.000	-	-	61.400.000
5	DIRAF-GUINT	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO) - UNIFORMES	02-02-01-002-008	10	8.973.744.217	-	1.000.000.000,00	7.973.744.217
6	DIRAF-GUINT	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO) - UNIFORMES	02-02-01-002-008	16	1.000.000.000	-	-	1.000.000.000
7	DIRAF-GUINT	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)- CHAQUETAS DE SERVICIO	02-02-01-002-008	10	4.578.798.000	-	-	4.578.798.000
8	DIRAF-GUINT	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO) - BOTAS DE SERVICIO	02-02-01-002-008	10	6.500.000.000	-	-	6.500.000.000
9	DIRAF-GUINT	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO) - BOTAS DE SERVICIO	02-02-01-002-008	16	1.386.800.000	-	-	1.386.800.000
10	DIRAF-GUINT	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO) - AUXILIARES DE POLICIA FEMENINO Y MASCULINO	02-02-01-002-008	10	4.000.000.000	-	-	4.000.000.000
11	DIRAF-GUINT	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	PASTA O PULPA, PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL; IMPRESOS Y ARTÍCULOS RELACIONADOS (SUMINISTRO DE PAPELERÍA Y UTILES DE OFICINA)	02-02-01-003-002	10	359.400.000	-	-	359.400.000
12	DIRAF-GUMAI	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN (MANTENIMIENTO INSTALACIONES)	02-02-02-005-004	10	390.400.000	-	-	390.400.000
13	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS FINANCIEROS Y SERVICIOS CONEXOS (SOAT)	02-02-02-007-001	10	542.000.000	-	-	542.000.000
14	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS FINANCIEROS Y SERVICIOS CONEXOS (SEGURO TODO RIESGO-VEHÍCULOS)	02-02-02-007-001	10	4.430.000.000	-	-	4.430.000.000
15	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	PRODUCTOS DE HORNOS DE COQUE; PRODUCTOS DE REFINACIÓN DE PETROLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR (COMBUSTIBLE)	02-02-01-003-003	10	1.900.000.000	-	-	1.900.000.000
16	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	PETRÓLEO CRUDO Y GAS NATURAL (GNV)	02-02-01-001-002	10	260.000.000	-	-	260.000.000
17	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO MOTOCICLETAS	02-02-02-008-007	10	692.000.000	-	-	692.000.000
18	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO MULTIMARCAS	02-02-02-008-007	10	2.100.000.000	-	-	2.100.000.000
19	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO CHEVROLET	02-02-02-008-007	10	2.200.000.000	-	-	2.200.000.000
20	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO TANQUETAS	02-02-02-008-007	10	1.100.000.000	-	-	1.100.000.000
21	DIRAF-GUMOV	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO (LLANTAS)	02-02-01-003-006	10	1.800.000.000	-	-	1.800.000.000
22	DIRAF-GUSER	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE SOPORTE (ASEO)	02-02-02-008-005	10	300.000.000	-	-	300.000.000
23	DIRAF-GUSER	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	ALOJAMIENTO; SERVICIOS DE SUMINISTROS DE COMIDAS Y BEBIDAS (CAFETERÍA)	02-02-02-006-003	10	140.000.000	-	-	140.000.000
24	DIRAF-SEGEN	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS POSTALES Y DE MENSAJERÍA	02-02-02-006-008	10	156.000.000	-	-	156.000.000
25	DIRAF-DITAH	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS (INTERNACIONALES)	02-02-02-006-004	10	420.000.000	-	-	420.000.000
26	DIRAF-DITAH	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS (NACIONALES AEREOS)	02-02-02-006-004	10	4.300.000.000	-	-	4.300.000.000
27	DIRAF-DITAH	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS (TERRESTRES)	02-02-02-006-004	10	1.040.000.000	-	-	1.040.000.000
28	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, TRANSMISIÓN Y SUMINISTRO DE INFORMACIÓN - CANALES DE DATOS	02-02-02-008-004	10	14.944.181.737	-	944.181.737,00	13.900.000.000
29	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO PLATAFORMA BASES DE DATOS, SISTEMAS OPERATIVOS Y SERVICIOS DE APLICACIÓN DE LA POLICIA NACIONAL	02-02-02-008-007	10	84.000.000	216.000.000,00	-	300.000.000
30	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO SUITE VISION EMPRESARIAL	02-02-02-008-007	10	26.400.000	19.800.000,00	-	46.200.000
31	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO Y SOPORTE MICROSOFT PREMIER	02-02-02-008-007	10	116.000.000	-	-	116.000.000
32	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS	02-02-02-008-007	10	50.000.000	25.000.000,00	-	75.000.000
33	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION) - MANTENIMIENTO SISTEMA CONTRAINCENDIOS	02-02-02-008-007	10	36.200.000	27.150.000,00	-	63.350.000
34	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO SERVIDORES DATACENTER PRINCIPAL Y CENTRO ALTERNO	02-02-02-008-007	10	252.000.000	189.000.000,00	-	441.000.000
35	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO EQUIPO DE COMPUTO Y PERIFERICOS PARA LA POLICIA NACIONAL	02-02-02-008-007	10	60.000.000	30.000.000,00	-	90.000.000

36	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO EQUIPOS DE MEDICION	02-02-02-008-007	10	16.000.000	8.000.000,00	-	-	24.000.000
37	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO RED DE COMUNICACIONES POLICIA NACIONAL	02-02-02-008-007	10	300.000.000	240.000.000,00	-	-	540.000.000
38	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO PLANTAS ELECTRICAS NIVEL NACIONAL	02-02-02-008-007	10	140.000.000	178.000.000,00	-	-	318.000.000
39	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL	02-02-02-008-007	10	168.000.000	168.000.000,00	-	-	336.000.000
40	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO RADIOENLACES A NIVEL NACIONAL	02-02-02-008-007	10	88.000.000	54.671.737,00	-	-	142.671.737
41	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	OTROS SERVICIOS DE FABRICACIÓN, SERVICIOS DE EDICIÓN, IMPRESIÓN Y REPRODUCCIÓN; SERVICIOS DE RECUPERACIÓN DE MATERIALES (OUTSOURCING IMPRESIÓN)	02-02-02-008-009	10	358.000.000	328.200.000,00	-	-	686.200.000
40	DIRAF-OFITE	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, TRANSMISIÓN Y SUMINISTRO DE INFORMACION - SERVICIO CARRIER DE INTERNET	02-02-02-008-004	10	336.000.000	399.560.000,00	-	-	735.560.000
41	DIRAF-DINCO	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	OTROS SERVICIOS DE FABRICACIÓN; SERVICIOS DE EDICIÓN, IMPRESIÓN Y REPRODUCCIÓN; SERVICIOS DE RECUPERACIÓN DE MATERIALES (SERVICIO DE IMPRESION-COEST)	02-02-02-008-009	10	205.000.000	-	-	-	205.000.000
42	DIRAF-DINCO	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	OTROS SERVICIOS DE FABRICACIÓN; SERVICIOS DE EDICIÓN, IMPRESIÓN Y REPRODUCCIÓN; SERVICIOS DE RECUPERACIÓN DE MATERIALES (OUTSOURCING IMPRESIÓN)	02-02-02-008-009	10	62.500.000	-	-	-	62.500.000
43	DIRAF-DINCO	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	SERVICIOS POSTALES Y DE MENSAJERIA	02-02-02-006-008	10	15.500.000	-	-	-	15.500.000
44	DIRAF-DINCO	02-02 ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	PASTA O PULPA, PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL; IMPRESOS Y ARTICULOS RELACIONADOS (PAPELERIA UTILES DE ESCRITORIO Y OFICINA)	02-02-01-003-002	10	44.500.000	-	-	-	44.500.000
TOTAL						67.291.623.954,00	1.944.181.737,00	1.944.181.737,00	67.291.623.954,00	

SIIF	RECURSO 10	64.904.823.954		
	RECURSO 16	2.386.800.000		
	TOTAL	67.291.623.954		

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO PLANEACION DIRAF

ACREDITADO ONAC
CEA-4.1 - 10 V-01
16-ECD-003

DIRAF - PLANE - 40.1

Bogotá D.C., 25 de junio de 2020

Brigadier General
CEÍN CASTRO GUTIÉRREZ
Jefe Oficina de Telemática
Carrera 59 No. 26-21 CAN
Bogotá D.C.

Asunto: modificación aprobación de vigencias futuras DIRAF

En atención a las solicitudes de modificación del cupo de vigencias futuras aprobadas por el Ministerio de Hacienda, de manera respetuosa informo a mi General que, mediante comunicación S-2020-004081-OFPLA emitida por la Oficina de Planeación, se autorizó la recomposición, y los cupos aprobados para la Dirección Administrativa y Financiera con destinación específica a la Oficina de Telemática así:

DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RUBRO PRESUPUESTAL	DEP	REC	Vigencia Futura 2021
02-02-02-008-009	OTROS SERVICIOS DE FABRICACIÓN; SERVICIOS DE EDICIÓN, IMPRESIÓN Y REPRODUCCIÓN; SERVICIOS DE RECUPERACIÓN DE MATERIALES (OUTSOURCING IMPRESIÓN)	000F	10	$ 686.200.000
02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO EQUIPOS DE MEDICIÓN	000F	10	$ 24.000.000
02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO PLANTAS ELÉCTRICAS NIVEL NACIONAL	000F	10	$ 318.000.000
02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO PLATAFORMA BASES DE DATOS, SISTEMAS OPERATIVOS Y SERVICIOS DE APLICACIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL	000F	10	$ 300.000.000
02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO RADIOENLACES A NIVEL NACIONAL	000F	10	$ 142.671.737
02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO SUITE VISION EMPRESARIAL	000F	10	$ 46.200.000
02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO UPS A NIVEL NACIONAL	000F	10	$ 336.000.000
02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS	000F	10	$ 75.000.000
02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO EQUIPO DE COMPUTO Y PERIFÉRICOS PARA LA POLICÍA NACIONAL	000F	10	$ 90.000.000

DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RUBRO PRESUPUESTAL	DEP	REC	Vigencia Futura 2021
02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO RED DE COMUNICACIONES POLICÍA NACIONAL	000F	10	$ 540.000.000
02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO SERVIDORES DATACENTER PRINCIPAL Y CENTRO ALTERNO	000F	10	$ 441.000.000
02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO SISTEMA CONTRAINCENDIOS	000F	10	$ 63.350.000
02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - MANTENIMIENTO Y SOPORTE MICROSOFT PREMIER	000F	10	$ 116.000.000
02-02-02-008-004	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, TRANSMISIÓN Y SUMINISTRO DE INFORMACIÓN - CANALES DE DATOS	000F	10	$ 13.900.000.000
02-02-02-008-004	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, TRANSMISIÓN Y SUMINISTRO DE INFORMACIÓN - SERVICIO CARRIER DE INTERNET	000F	10	$ 735.560.000
02-02-02-007-002	SERVICIOS INMOBILIARIOS (BODEGA OFITE)	000F	10	$ 121.600.000

Lo anterior, con el propósito que dichos documentos hagan parte de la estructuración de los estudios previos para la contratación los bienes y servicios, que redunde en la eficiencia que requieren todos los procesos administrativos en cumplimiento a la programación contractual y las metas de ejecución presupuestal programadas para la vigencia.

Atentamente,

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por:
Nombre: Yolanda Caceres Martinez
Grado: Brigadier General
Cargo: Director (A) Administrativo (A) Y Financiero (A)
Cédula: 60252523
Dependencia: Dirección Administrativa Y Financiera
Unidad: Dirección Administrativa Y Financiera
Correo: yolanda.caceres@correo.policia.gov.co
26/06/2020 10:23:28

Anexo: Si

KR 59 26 21
Teléfono: 5159471
diraf.plane@policia.gov.co
www.policia.gov.co

SC-6545-1-6-NE S-CER431788 CO-SC-6545-1-6-NE

INFORMACIÓN PÚBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Bogotá D. C., 21 de julio de 2020

CERTIFICACIÓN

En cumplimiento al numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, se certifica que una vez verificados en la página web de Colombia Compra Eficiente y en la del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, los Acuerdos Comerciales y Tratados de Libre Comercio (TLC), negociados por Colombia en los capítulos de contratación pública, se estableció que el **"MANTENIMIENTO SISTEMA DE RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL"** por un valor de **$302.671.737,00.**, **SI** está cubierto bajo las obligaciones de carácter internacional derivadas de los Acuerdos ALIANZA DEL PACIFICO (CHILE Y MEXICO), CANADÁ, CHILE, COREA, ESTADOS UNIDOS, COSTA RICA, MEXICO, TRIANGULO NORTE; toda vez que:

a. La cuantía del proceso excede los umbrales establecidos en los acuerdos publicados.
b. La Policía Nacional se encuentra incluida en los listados de entidades cubiertas de los acuerdos.
c. Los bienes y/o servicios a contratar no se encuentran cubiertos bajo alguna exclusión de aplicabilidad o excepción.

De acuerdo a lo anterior, se debe tener en cuenta los principios y obligaciones en cuanto a la protección de los principios de derecho internacional, la publicidad de las contrataciones, el uso de medios electrónicos, las modalidades de contratación y la revisión de impugnaciones en la configuración de los documentos del proceso contractual.

Por otra parte, **NO** está cubierto bajo las obligaciones de carácter internacional derivadas en el Acuerdo con ALIANZA DEL PACIFICO (PERÚ), ESTADOS AELC, UNION EUROPEA, toda vez que por excepción a la aplicabilidad de los Acuerdos Comerciales, el proceso en cuestión no supera el umbral establecido por dichos tratados internacionales.

Atentamente,

PRO03 **JOHN ALEXANDER MANTILLA**
Analista contractual DIRAF

ELABORADO POR: PRO03 JOHN MANTILLA
REVISADO POR: PRO03 JOHN MANTILLA
FECHA ELABORACIÓN: 21072020
UBICACIÓN: ESCRITORIO/CERTINT 2020

Carrera 59 26-21 CAN, Bogotá
Teléfonos 315 9550 – 315 9827
arcon.diraf @policia.gov.co
www.policia.gov.co

INSPIRADOS EN USTED
ISO 9001 icontec SC-6545-1-5-ME
ISO/IEC 27001 icontec No. SI -CER421788
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

S-2020-005326-OFITE

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
OFICINA DE TELEMÁTICA
GRUPO INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN TECNOLÓGICA

ACREDITADO ONAC
CEA-4.1 – 10 V-01
16-ECD-003

COTEL - GINTE - 15.2

Bogotá D.C., 18 de julio de 2020

Capitán
FABIO ANDRES ALBORNOZ QUINTERO
Administrador (A) Red de Radio
Carrera 59 26-21 CAN PI 2
Bogotá D.C.

Asunto: concepto viabilidad proceso mantenimiento radioenlaces

Teniendo en cuenta las observaciones realizadas mediante comunicación oficial No. S-2020-020164-DIRAF del 08/07/2020 por el Área de Contratos de la Dirección Administrativa y Financiera, y dando alcance a la comunicación oficial No. S-2020-004097-OFITE del 05/06/2020, en la cual se emitió concepto de viabilidad para llevar a cabo el proceso cuyo objeto es "**MANTENIMIENTO SISTEMA DE RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL**", de manera atenta informo al señor Capitán que, teniendo en cuenta que se trata de un contrato de tracto sucesivo, y la lista de repuestos solicitados no se modifica, se emite concepto de viabilidad para llevar a cabo nuevamente el proceso de estructuración del estudio previo con la unificación de los procesos para la vigencia 2020 por un valor de CIENTO SESENTA MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL INCLUIDO IVA ($160.000.000,00), y para la vigencia futura 2021, un valor de CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS MONEDA LEGAL INCLUIDO IVA ($142'671.737,00).

Atentamente,

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por:
Nombre: Orminson Santos Ariza
Grado: Capitan
Cargo: Jefe Grupo Investigacion Y Proyeccion Tecnologica
Cédula: 91530843
Dependencia: Grupo Investigación Y Proyección Tecnológica
Unidad: Oficina De Telemática
Correo: orminson.santos1111@correo.policia.gov.co
21/07/2020 9:05:50

Anexo: No

Carrera 59 26-21 CAN PI 2
Teléfono: 5159551 - 5159140
ofite.jefat@policia.gov.co
www.policia.gov.co

ISO 9001 Icontec SC-6545-1-11-NE
ISO / IEC 27001 Icontec S-CER279869
CERTIFIED I Net MANAGEMENT SYSTEM CO-SC-6545-1-11-NE

INFORMACIÓN PÚBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Consecutivo No:112 /DIRAF- PLANE

CONCEPTO AMBIENTAL

En atención a la solicitud realizada el 23/01/2020 mediante comunicado oficial S-2020-000518-OFITE, en donde se solicita verificar la condiciones ambientales del estudio previo cuya descripción general del objeto es: **"MANTENIMIENTO SISTEMA RADIO - ENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL"**, de manera atenta informo las condiciones ambientales a tener en cuenta dentro del estudio previo, conforme se describe en la Resolución 00090 del 15/01/2018 "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014" y la demás normatividad legal ambiental vigente que contemple el Sistema de Gestión Ambiental del complejo de la Dirección General, así:

Incluir en el Anexo No. 4 Obligaciones Del Contratista, así:

Obligaciones Generales Del Contratista
El oferente deberá tener los permisos, licencias que dieran lugar dentro del desarrollo de su actividad productiva cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del contratista.
El contratista deberá dar cumplimiento a la Política Ambiental del Sistema de Gestión Ambiental, cada vez que se realice actividades dentro de la Dirección General de la Policía Nacional (DIPON), e involucre el alcance del Sistema de Gestión Ambiental o alguno de los procesos: (*Convivencia y Seguridad Ciudadana, Prevención, Logística y Abastecimiento, Administración de Recursos Financieros, Direccionamiento del Talento Humano, Direccionamiento Estratégico, Direccionamiento del SGI, Mejora Continua e Innovación , Direccionamiento Tecnológico, Integridad Policial, Comunicación Pública, Control Interno, Actuación Jurídica y Gestión Documental y Relaciones Internacionales*), así como las actividades y servicios generados de estos procesos, Además las actividades que se desarrollan en el complejo DIPON, como; servicios de mantenimiento entre otras, que deban planificarse y controlarse para el cumplimiento de la política ambiental y sus objetivos ambientales a través de los programas y controles operacionales, así como el desarrollo de las funciones de los diferentes procesos que interactúan en el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental de la instalación policial.

Incluir las siguientes condiciones técnicas mínimas, título – Características Técnicas Ambientales. Anexo 2 Especificaciones técnicas mínimas, así:

1	El contratista deberá cumplir, para el caso de BOGOTÁ D.C, la Resolución 3957 de 2009 de la Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá, "*por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital*", los Capítulos: VIII "*tratamiento previo de los vertimientos, IX caracterización y obtención de muestras y X seguimiento de los vertimientos*" Aplica cada vez que se realice mantenimiento dentro de instalaciones policiales certificadas bajo la NTC ISO 14001:2015 Gestión Ambiental
2	El contratista no puede realizar vertimiento de sustancias peligrosas. "Se prohíbe el vertimiento, la disposición, o permitir que se disponga directa o indirectamente a la red de alcantarillado público y/o en cuerpos de agua de uso público o privado cualquier residuo o sustancia sólida, líquida o gaseosa que

	sea considerada como peligrosa" según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que la modifique o sustituya.
3	El contratista deberá cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva. El oferente y futuro contratista deberá presentar los permisos, licencias que dieran lugar para el funcionamiento de su compañía y el desarrollo de su actividad productiva, cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del oferente y futuro contratista.
4	El contratista deberá garantizar que todo el material que se entregará a la Policía Nacional de forma digital lo realicen en un medio reutilizable, los escritos deberán estar ajustado de acuerdo a la Directiva Presidencial 04 de 2012 "Parámetros sobre la eficiencia administrativa y lineamientos de política cero papel en la Policía Nacional" (Aplica a los contratos que deben presentar informes, manuales y/o información).
5	El contratista deberá garantizar el manejo, tratamiento y destrucción y/o aprovechamiento de los mismos, con su respectivo certificado de disposición final cuando en relación al Título 6 residuos peligrosos Decreto 1076 de 2015 y la ley 1672 del 19 de julio de 2013 "*por el cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones*".
6	El Contratista deberá: ▪ Eliminar el uso de las bolsas plásticas, como acción contundente para el manejo de residuos y cuidado de los recursos naturales. ▪ Disminuir o restringir el uso de pitillos como medida de conciencia sobre el daño a los recursos naturales y el desperdicio incontrolado de las ciudades que terminan en rellenos sanitarios sin ningún aprovechamiento. ▪ Eliminar el uso de mezcladores plásticos. ▪ Prohibir el uso de envases y portacomidas de ICOPOR, para realizar la sustitución de estos elementos o productos, por materiales que no contaminen el ambiente. En cumplimiento a la Resolución No. 2184 del 26/12/2019 "*Por el cual se modifica la Resolución 668 de 2016, sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones*" artículo 2, 3, 4 y 5, en todo el territorio nacional Ley 1973 del 19/07/2019 "*por medio de la cual se regula y prohíbe el ingreso, comercialización y uso de bolsas y otros materiales plásticos en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina e islas menores que lo componen, y se dictan otras disposiciones*", articulo 6, 7 y 8, para todo el territorio nacional Para el caso de BOGOTÁ D.C, aplica el proyecto de Acuerdo 316 de 2019, "*Por el cual se regula el uso de productos desechables en las entidades públicas del Distrito Capital*".
7	El contratista deberá hacerse responsable por la contaminación, sus consecuencias y sanciones. Las personas que realicen una o varias de las actividades comprendidas en el manejo de los residuos especiales (grasas, sedimentos, aceites, sólidos y demás que sean de origen de la prestación de servicios de cafetería y restaurante), serán responsables de cualquier tipo de contaminación ocasionada por éstos y por las consecuencias que se pueden originar sobre la salud humana o sobre el medio ambiente, sin perjuicio de las sanciones legales pertinentes a que haya lugar por la autoridad ambiental, conforme lo establece el artículo 21 de la Resolución 02309 de 1986"*Por la cual se dictan*

	normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la parte 4a. del Libro 1o. del Decreto Ley 2811 de 1974 y de los Títulos I, II y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Residuos Especiales", artículos 11 y 19.
8	Los residuos retirados deberán ser entregados a un gestor autorizado por la autoridad ambiental para el manejo de estos residuos, quienes certificarán el tratamiento aplicado, indicando la cantidad de residuos retirados y la fecha correspondiente la certificación deberá ser entregada al supervisor del contrato de forma mensual, conforme el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 "*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, artículo 2.2.2.1.15.1.
9	El contratista deberá realizar el manejo de residuos especiales de la siguiente manera: desde la generación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento, separación y disposición final, conforme el artículo 11 y 19 de la Resolución 02309 de 1986 "por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la parte 4a. del Libro 1o. del Decreto Ley 2811 de 1974 y de los Títulos I, II y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Residuos Especiales" dejando como registro mensual la información documentada en el formato de control operacional 1DS-PR-0012 del Sistema de Gestión Ambiental del complejo DIPON. Resolución 372 del 26/02/09. "*por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de baterías usadas plomo acido, y se adoptan otras disposiciones*".
10	El contratista deberá controlar los impactos ambientales que puedan presentarse de la generación de residuos sólidos, consumo de energía, electrosmog, el incremento de los niveles de ruido, los cambios en el uso del suelo, el impacto visual, pedida de material de vegetal o forestal conforme la NTC ISO 14001:2015 " *Gestión Ambiental"*, numeral 4, 5.2, 6.1, 6.1.2 y 6.1.3.
11	El contratista deberá: Eliminar el uso de las bolsas plásticas, como acción contundente para el manejo de residuos y cuidado de los recursos naturales, en cumplimiento a la Resolución No. 2184 del 26/12/2019 "*Por el cual se modifica la resolución 668 de 2016, sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones"* artículo 2, 3, 4 y 5. Para el caso de Bogotá D.C, aplica el proyecto de Acuerdo N° 316 de 2019, "*Por el cual se regula el uso de productos desechables en las entidades públicas del Distrito Capital*".
12	El contratista se compromete a realizar el mantenimiento y/o calibración de los equipos asignados (*que sean necesarios para el mantenimiento*) con certificado por la ONAC, cuando se requiera por fallas técnicas, registrando el servicio prestado (mantenimiento, calibración y/o verificación), dejando como evidencia cada certificación de mantenimiento y/o calibración Los residuos retirados deberán ser entregados a un gestor autorizado por la autoridad ambiental para el manejo de estos residuos, quienes certificarán el tratamiento aplicado, indicando la cantidad de residuos retirados y la fecha correspondiente la certificación deberá ser entregada al supervisor del contrato de forma mensual. Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 "*por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, artículo 2.2.2.1.15.1. Para el caso de Bogotá D.C, aplica la Resolución 3957 de 2009 de la secretaria distrital de ambiente de Bogotá, "*por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital", capitulo IX "caracterización y obtención de muestras*", articulo 27.

13	El contratista dará cumplimiento con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva. Para lo cual deberá presentar los permisos, licencias que dieran lugar para el funcionamiento de su compañía y el desarrollo de su actividad productiva, cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del mismo. Para el caso de Bogotá D.C, aplica a aquellas unidades o complejos policiales certificados en Gestión Ambiental bajo la NTC ISO 14001:2015, numeral 6.1.2 que permitan determinar aquellos aspectos que tengan o puedan tener un impacto ambiental significativo.

Atentamente,

Capitán **JOHANLY LILIANA RONDON ORTIZ**
Responsable Gestión Ambiental
Ingeniera Forestal
Especialista en Gestión Ambiental y Evaluación de Impacto Ambiental
T.P 24.597

Elaborado por: Capitán Johanly Liliana Rondón Ortiz
Revisado por: Coronel Diego Alejandro Bohórquez Cubillos
Fecha elaboración: 16/06/2020
Ubicación: D:\Documentos /Oficios 2020

ISO 9001 Icontec No. SC6545-5
ISO 14001 Icontec No. SA-CER 276852
ISO/IEC 27001 Icontec No. SI -CER431788
No. GP135-5

Proceso : MANTENIMIENTO RADIOENLACES - COTIZACIÓN 02 (id.CO1.BDOS.1318614)

EN ANÁLISIS

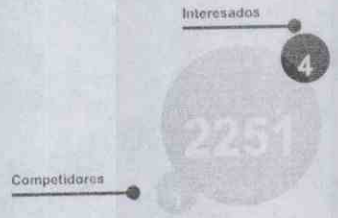
Solicitud de información a los Proveedores

COTIZACIÓN 02 (En análisis) Pliegos

Unidad de contratación DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Ver Enlace

PROVEEDORES



El plazo de ejecución del presente proceso será: Vigencia 2020: inicia a partir de la aprobación de la garantía única, hasta el 31/12/2020 y/o hasta agotar el presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra. Vigencia 2021: inicia a partir de la expedición del registro presupuestal, hasta el 30 de junio de 2021 y/o hasta agotar presupuesto oficial asignado, lo que primero

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 6/07/2020 12:00 PM - **Fecha de publicación** 1/07/2020 1:35 PM

LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación de concurso	Plazo para solicitar aclaraciones	Presentación de ofertas
01/07/2020	03/07/2020	06/07/2020

LISTA DE OFERTAS

Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
COTIZACION 2 MANTENIMIENTO RADIOENLACES	ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S.	6/07/2020 10:05 AM	421.854.440

EVALUACIÓN ECONÓMICA

Nuevo Opciones

EVALUACIÓN

Opciones

OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES Contestar

No tiene ninguna observación a los documentos del proceso

MENSAJES Crear

Mantenimiento preventivo DMC Wireless Systems ... 3/07/2020 3:56 PM

Ver más »

TAREAS Crear

Sin tareas

MODIFICACIONES / ADENDAS Crear

No tiene ninguna modificación

PROVEEDORES SUSCRITOS

ORBE COMUNICACIONES ORBECO
Comentarios COTIZACIÓN MANTEN RADIOENLACES
1/07/2020 4:55 PM

DMC Wireless Systems SAS
3/07/2020 3:52 PM

COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE INT
3/07/2020 12:33 PM

CONSTRUCCIONES ARQUITECTON IMITADA
1/07/2020 3:03 PM

Ver más »

ADMINISTRACIÓN DE EQUIP OS

Equipo: ESTRUCTURADOR / 1/07/2020 1:19 PM (UTC -5 horas)(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

EVENTOS DEL PROCESO

Oportunidad CO1.OPDOS.6280024 fue consultado por el Proveedor MARVAL S.A..
MARVAL S.A.
6/07/2020 2:31 PM

El proceso CO1.BDOS.1318614 ha cambiado de Solicitud información publicada a En análisis.
Sistema
6/07/2020 12:00 PM

El proceso CO1.REQ.1359629cambiado de estado Solicitud información publicada a En análisis.
Sistema
6/07/2020 12:00 PM

Oportunidad CO1.OPDOS.6219918 fue consultado por el Proveedor ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S..
ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S.
6/07/2020 10:05 AM

La información CO1.RPL.1576499 fue presentada
ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S.
6/07/2020 10:05 AM

Ver más »

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
OFICINA DE TELEMÁTICA

No. S-2020-004675 / OFITE – GINTE – 3.1

Bogotá, D.C., 30 de junio de 2020

Señor (es)
OFERENTES
Ciudad.

Asunto: Solicitud cotización proceso "MANTENIMIENTO SISTEMA RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL".

Comedidamente me permito solicitar su colaboración en el sentido de realizar la cotización para el proceso de contratación cuyo objeto es **"MANTENIMIENTO SISTEMA RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL"** de acuerdo con las condiciones que a continuación se relacionan, así:

ADVERTENCIA	La cotización solicitada servirá únicamente de base para la elaboración de un estudio de mercado y, por tanto, **no constituye en sí misma una oferta** y **consecuentemente NO obliga a las partes.**	
OBJETO	**MANTENIMIENTO SISTEMA RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL**	
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	*(Por favor aclarar la validez la cotización, se solicita que no sea inferior a 90 días calendario a partir de la fecha.)*	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Ver anexo No. 1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RADIO-ENLACES"	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución del presente proceso será: **Vigencia 2020**: inicia a partir de la aprobación de la garantía única, hasta el 31/12/2020 y/o hasta agotar el presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra. **Vigencia 2021**: inicia a partir de la expedición del registro presupuestal, hasta el 30 de junio de 2021 y/o hasta agotar presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra.
	FORMA DE PAGO	La Policía Nacional - Dirección Administrativa y Financiera cancelará el valor del contrato de la siguiente forma: Se realizarán pagos mensuales contra prestación del servicio del mantenimiento realizado, en moneda legal colombiana, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura de prestación del servicio, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato el cual debe reportar todos y cada uno de los repuestos reemplazados y los documentos requeridos por la Dirección Administrativa y Financiera, de acuerdo al derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC). Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o, si recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional - Dirección Administrativa y Financiera, reprogramará el

		valor a cancelar una vez se hubieren subsanado las observaciones, se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado y de acuerdo al derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).
	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	Ver anexo No. 2 adjunto
	RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN	Ver anexo No 3 adjunto
	MECANISMO DE COBERTURA DE LOS RIESGOS	Ver anexo No 4 adjunto
VALOR OFRECIDO	El cotizante deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra para la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, publicaciones, constitución de garantía única, transportes, operarios, etc. **Nota**: los repuestos y las cantidades se encuentran descritas en el ANEXO No. 1B "LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADO PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO".	
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	El plazo será el establecido en la página de Colombia Compra Eficiente	

Nota: con la presentación de la cotización, la firma acepta las condiciones (jurídicas, económicas y técnicas) establecidas por la Policía Nacional.

Atentamente,

Subintendente **JHON ANDERSON URREA ALDANA**
Estructurador Estudio Previo

Anexos: Número 1, 1A, 1B, 2, 3, 4

Elaborado por: SI. Jhon Anderson Urrea / OFITE - GINTE
Revisado por: SI. Jhon Anderson Urrea / OFITE - GINTE
Fecha de elaboración: 30/06/2020
Ubicación: Z:\2020\PROCESOS\RADIO ENLACES VF

Carrera 59 26 21, Bogotá
Teléfonos 5159140 - 9910
ofite.jefat@policia.gov.co
www.policia.gov.co

ISO 9001 No.GP135-26
ISO/IEC 27001 No CO-SC6545-26
ISO 14001 No CO-CER 279869
No CO-SA-CER 341721
INSPIRADOS EN USTED

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
OFICINA DE TELEMÁTICA

No. S-2020-004675 / OFITE – GINTE – 3.1

Bogotá, D.C. 30 de junio de 2020

Señor (es)
OFERENTES
Ciudad

Asunto: Solicitud cotización proceso "MANTENIMIENTO SISTEMA RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL"

Comedidamente me permito solicitar su colaboración en el sentido de realizar la cotización para el proceso de contratación cuyo objeto es **"MANTENIMIENTO SISTEMA RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL"** de acuerdo con las condiciones que a continuación se relacionan, así:

ADVERTENCIA	La cotización solicitada servirá únicamente de base para la elaboración de un estudio de mercado y, por tanto, **no constituye en sí misma una oferta** y **consecuentemente NO obliga a las partes.**	
OBJETO	**MANTENIMIENTO SISTEMA RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL**	
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	*(Por favor aclarar la validez la cotización, se solicita que no sea inferior a 90 días calendario a partir de la fecha.)*	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Ver anexo No. 1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RADIO-ENLACES"	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución del presente proceso será: **Vigencia 2020**: inicia a partir de la aprobación de la garantía única, hasta el 31/12/2020 y/o hasta agotar el presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra. **Vigencia 2021**: inicia a partir de la expedición del registro presupuestal, hasta el 30 de junio de 2021 y/o hasta agotar presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra.
	FORMA DE PAGO	La Policía Nacional - Dirección Administrativa y Financiera cancelará el valor del contrato de la siguiente forma: Se realizarán pagos parciales contra prestación del servicio del mantenimiento correctivo realizado; en moneda legal colombiana, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura, junto con el recibo a satisfacción del supervisor del contrato y los demás documentos requeridos por la Dirección Administrativa y Financiera, de acuerdo al derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC). Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o si recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional-Dirección Administrativa y Financiera, reprogramará el valor a cancelar una vez se hubieren subsanado las

ANEXO No. 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RADIO-ENLACES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**		
1.1	Durante el Mantenimiento Correctivo se deben cambiar todos los repuestos necesarios para que el radioenlace quede funcional y con una disponibilidad de 99,996% medida al año. Los mantenimientos correctivos se realizarán en sitio, según lo que indican los Anexos No. 2A y 2B, teniendo en cuenta los siguientes parámetros mínimos de revisión: • Verificación de la configuración de equipos. • Medición de los voltajes de alimentación de los equipos. • Verificación de los sistemas de alimentación de respaldo y sistemas de protección de equipos incluido el sistema puesta a tierra. • Revisión de las condiciones ambientales y de operación de los equipos. • Revisión del hardware y Software. • Limpieza de chasis de equipos. • Limpieza de las tarjetas o elementos internos y verificación de la operación de los equipos. • Medición de nivel de Control de Ganancia Automático (AGC), y ajuste y calibración. • Verificación y adecuación del estado de los conectores y de continuidad en el cable de IFL, (cable de conexión entre los equipos indoor y outdoor). • Ajuste, re-apuntamiento y limpieza de la antena cuando sea necesario. • Revisión de los herrajes de soporte de antena. • Impermeabilización de ODUs, uniones y conectores. • Realizar los ajustes de velocidad de transmisión de los enlaces de microondas tomando como referencia la capacidad de los equipos. • Realizar las pruebas de BER (Bit Error Rate) con el fin de verificar el buen funcionamiento del enlace; en caso de deterioro tomar las acciones para corregir la falla. • Suministro y cambio de cables bajantes RF e interfaces ODU-IDU que se encuentren deteriorados. • Todas aquellas pruebas que el contratista considere necesarias para mantener en buen funcionamiento y operación el sistema.		
1.2	En caso de requerirse mantenimientos preventivos en alguno de los sitios definidos en el Anexo No. 2A, será potestad del supervisor autorizarlo.		
1.3	El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacios públicos durante los mantenimientos correctivos, en caso de que estos se presenten, deberán ser restablecidos, así como los costos que se generen, al igual que las sanciones o multas las cuales serán responsabilidad del contratista.		
1.4	El contratista debe garantizar el suministro de repuestos de equipos: • . Harris Modelo Quadralink en la banda de 7 GHz, capacidad de 4E1. • Harris Modelo MicroStar en las bandas de 7/13/15 GHz, capacidad de 2/4/8/16 E1 y 1E3. • Harris Modelo MegaStar en las bandas de 5/6 GHz, capacidad de 1 STM1+ 2E1. • Stratex Eclipse en la banda de 7 GHz, capacidad 8/16 E1. Marca Codan en la banda de 7 GHz, capacidad 8/16 E1 y 1 E3. • Marcas Sagem y Ceragon en las bandas de 7 GHz, y capacidad de 8/16 E1. Teniendo en cuenta que algunos de los repuestos no son muy comerciales, el oferente debe contar con un stock mínimo de dos repuestos con número de serie, verificables en bodega para prestar el servicio e intervenir los equipos objeto de la presente contratación, de acuerdo al listado anexo 2B. Por lo tanto, deben indicar dentro de la oferta presentada el lugar (dirección, barrio, número de contacto) donde se deberá realizar la visita por parte del comité evaluador técnico, quienes verificaran el cumplimiento de este requisito.		
1.5	El contratista realizará todos los cambios de partes y/o repuestos y/o elementos necesarios por otros de iguales o superiores características, con el objeto de mantener la disponibilidad del servicio.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1.6	• Los tiempos de respuesta serán de 48 horas para los radioenlaces que se encuentren en cascos urbanos (categoria 1) y de 72 horas para los radioenlaces que se encuentren en sitios de repetición rural (categoria 2). • El tiempo máximo de atención para recepción de la falla y creación de caso debe ser máximo dos horas. • El tiempo máximo de solución a la falla debe ser 24 horas, posterior al diagnóstico y atención de la falla. • En todo caso de mantenimiento, se debe reportar ante el supervisor del contrato el(los) remplazo(s) realizado(s) y la nueva identificación del repuesto (serie, modelo).		
1.7	En el caso que sea necesario el traslado del radio total a los laboratorios de la firma contratista para la realización de mantenimiento correctivo, el contratista deberá suministrar en forma inmediata un equipo en calidad de préstamo, de iguales o superiores caracteristicas, durante el periodo que dure la reparación, tiempo que no puede superar los treinta (30) días calendario, dejándolo en perfecto estado de funcionamiento sin afectar la disponibilidad del servicio solicitada por enlace (numeral 1.1). Si pasados treinta (30) días calendario el equipo objeto de la reparación no ha sido entregado a la Policía Nacional en perfecto funcionamiento, el proveedor deberá reemplazarlo en forma inmediata por uno nuevo con iguales o superiores caracteristicas, sin costo alguno para la Policía Nacional, siguiendo las indicaciones del supervisor del contrato y en coordinación con el jefe del almacén de telemática de cada unidad, quienes en cumplimiento del procedimiento del manual logistico de abastecimiento levantarán un acta de baja del equipo y otra de ingreso del equipo remplazado a los inventaros de la institución. Si aplica el reemplazo del equipo (radio), el nuevo entregado debe contar con garantía mínima de un (1) año.		
1.8	El contratista deberá realizar la disposición final y/o aprovechamiento de las partes, repuestos y/o equipos que sean reemplazados durante la ejecución del contrato y entregar certificado ambiental del tratamiento aplicado a dichos elementos técnicos cambiados en los mantenimientos de los radios enlaces, de acuerdo a la normatividad ambiental vigente como el Decreto 1076 de 2015 o el que lo modifique, derogue o sustituya.		
1.9	El proponente debe contar como mínimo con una línea telefónica de soporte y correo electrónico con el fin de coordinar lo pertinente al objeto de este contrato, de disponibilidad 7x24.		
1.10	El transporte, pruebas, montaje, almacenamiento de repuestos, instalación y puesta en funcionamiento es a cargo del contratista. Se debe garantizar el ingreso a los sitios aun cuando se presenten dificultades de acceso o condiciones climáticas extremas, sin generar costos adicionales. Toda duda sobre materiales, procesos y repuestos se resuelve con elementos normalizados ICONTEC.		
1.11	El contratista en coordinación con el supervisor del contrato deberá obtener los permisos necesarios para el ingreso a los sitios que no sean propiedad de la Policía Nacional a fin de realizar los respectivos mantenimientos.		
1.12	El contratista propenderá porque los elementos a adquirir y las partes que lo componen sean de fácil separación y estén elaborados de material reciclado o que puedan ser reutilizado y/o aprovechados		
1.13	Aplicar las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que se establezcan en el Sistema de Gestión Ambiental, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales		
1.14	El contratista debe garantizar un correcto manejo y disposición final de las grasas, aceites, estopas y demás residuos especiales, peligrosos o aprovechables que se generen en el mantenimiento preventivo, así como los repuestos y elementos cambiados como resultado de la aplicación de las condiciones de garantías, presentando acta de disposición final y certificado de los mismos a través de un gestor ambiental autorizado en donde especifique el tratamiento realizado.		
1.15	Los costos de transporte, viáticos y demás gastos que se deriven del desplazamiento a los lugares donde se deban desarrollar las actividades de mantenimiento correctivo estarán a cargo del contratista.		
2.	**DOCUMENTACIÓN**		
2.1	Reportes escritos: se deberá entregar a la supervisión del contrato, reportes escritos individuales por cada servicio de mantenimiento correctivo realizado, indicando el servicio de mantenimiento efectuado y fecha de entrega, los cuales deben ser en el formato establecido por la Policía Nacional y aprobados por el supervisor del contrato.		
	Para la Entrega se requiere Álbum fotográfico tipo postal testigo de proceso de mantenimiento, en medio digital.		
2.2	El contratista deberá entregar al supervisor, diagrama en bloques del sistema y planos de la topología de radioenlaces nivel nacional (esquema de conexión), de acuerdo a las visitas realizadas a los sitios autorizadas por el supervisor del contrato.		
2.3	El contratista deberá tomar las medidas y acciones dirigidas a preservar, mejorar y recuperar la salud de las personas (en el trabajo), individual y colectiva de sus empleados que realicen las visitas técnicas a instalaciones policiales, dando cumplimiento a las normas técnicas de seguridad industrial y salud ocupacional.		
3.	**GARANTÍA**		
3.1	El contratista garantiza la calidad de los repuestos o mantenimientos realizados en el presente contrato por un término igual a la vigencia del contrato y de tres (3) meses más. Se incluye dentro de la garantía de todos los radio-enlaces intervenidos, El transporte y traslado de los repuestos, componentes, accesorios y demás que se requieran llevar hasta el sitio de instalación o laboratorio para reparación o reemplazarlo; actividad que será responsabilidad y costo del contratista, durante el termino de garantías y periodo de ejecución del contrato.		
4	**ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD**		
4.1	El personal que realice la instalación, desarrollo y mantenimiento del radio-enlace, deberá someterse a un estudio de seguridad realizado por la Dirección de Inteligencia de la Policía Nacional, durante la vigencia del contrato. En el evento de no cumplir dicho estudio algunas de las personas vinculadas a este proyecto, el oferente seleccionado deberá realizar el cambio de estas personas por otras que también deberán someterse al estudio de seguridad requerido.		
4.2	Confidencialidad e integridad de la información institucional: Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar.		
4.3	En virtud del contrato, el contratista seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del mismo; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo, para lo cual deberán diligenciar el Formulario No. 1 del presente estudio previo.		
4.4	El manejo de toda la información de la infraestructura de radioenlace de la Policía Nacional se considera CONFIDENCIAL, de manera que los planos, diseño, manuales técnicos y cualquier otro tipo de información estarán limitados únicamente a la supervisión. El suministro de copias para otras personas o entidades deberá ser solicitada a la POLICÍA NACIONAL.		
5	**EQUIPO DE TRABAJO**		
5.1	Con el fin de garantizar la idoneidad administrativa del personal que se vincula al proyecto, el oferente deberá anexar dentro de su oferta: hoja de vida, fotocopia diploma, certificación vigente para trabajo en alturas y fotocopia matricula profesional del gerente del personal, así: • Un (01) gerente de proyecto: será un ingeniero electrónico y/o telecomunicaciones y/o telemática, debe presentar certificación especifica de mantenimientos realizados a equipos de las marcas CERAGON y NEC, debe cumplir las actividades de director y administrador de proyecto, debiendo responder por el cumplimiento de cada uno de los mantenimientos y la calidad de los trabajos. Mínimo dos (02) técnicos y/o tecnólogos eléctricos y/o electrónicos y/o de sistemas y/o de telemática y/o telecomunicaciones, el oferente deberá certificar que este personal ha realizado mantenimientos preventivos y correctivos durante el último año a equipos de telecomunicaciones de la referencias y marcas descritas en los anexos 1A y 1B.		
6	**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**		
6.1	CLASIFICACIÓN DE EXPERIENCIA UNSPSC – RUP El proponente o cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes y/o servicios objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales y/o jurídicas, deberán registrar experiencia en el FORMATO No. 1 en el segmento, familia y clase, del Registro Único de Proponentes de acuerdo al establecido en el numeral 1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO del presente estudio previo. Para el caso de personas naturales y/o jurídicas extranjeras con representación en Colombia, deberán anexar junto con la oferta, el Formato No. 1.1 "CLASIFICACIÓN PROPONENTE EXTRANJERO", de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO del presente estudio previo.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
6.2	**EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE** Con el fin de garantizar la calidad de los bienes a contratar y evitar incumplimiento en la ejecución del contrato se requiere acreditar experiencia en mantenimiento de los equipos microondas incluidos en el presente proceso, mediante la presentación de máximo dos (2) certificaciones de contratos (una certificación por contrato) celebrados con entidades públicas y/o privadas. La sumatoria de la cuantía de las certificaciones deberá ser mayor o igual al 104 SMMLV, equivalente al 50% del presupuesto oficial asignado. Estas certificaciones deberán contener la siguiente información: • Nombre del contratante. • Nombre del contratista. • Objeto del contrato. • Valor del contrato. • Fecha de suscripción del contrato. • Fecha de terminación del contrato. • Personal para verificar la información. **Nota 1:** los contratos certificados para el oferente nacional, deben estar registrados en el RUP y debe estar relacionada en el Formato No. 1 Experiencia especifica del proponente y formato No. 1.1 Clasificación proponente extranjero. **Nota 2:** para los contratos ejecutados originalmente por consorcios o uniones temporales de los cuales haya hecho parte un participante, se acreditará la experiencia de conformidad con el valor certificado por el correspondiente porcentaje de participación. En este caso se debe presentar el documento de acuerdo consorcial o de unión temporal, aplicado al contrato correspondiente. Si el contrato ha sido ejecutado por los mismos socios del consorcio o unión temporal se contará como (1) contrato y no se afectará por porcentaje de participación. **Nota 3:** si el contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor a tener en cuenta como experiencia será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia de documento consorcial o unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación. **Nota 4**: las certificaciones presentadas por los oferentes, deben corresponder a contratos debidamente celebrados y ejecutados con entidades privadas, públicas y/o gubernamentales teniendo en cuenta la naturaleza de los elementos y su uso exclusivo. **Nota 5:** en los documentos soporte de la certificación debe ser posible verificar, que el objeto tenga relación con lo solicitado, el valor de estos y el valor final del contrato. No se admiten certificaciones de subcontrataciones. No se admiten auto certificaciones, ni cuentas de cobro, ni certificaciones expedidas por el o los otros miembros del consorcio o unión temporal. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el recibo final). No se aceptan certificaciones con enmendaduras.		
7	**CERTIFICACIÓN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**		
7.1	Durante el tiempo de garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano y manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (Resolución No. 08310 del 28/12/2016).		
8	**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS AMBIENTALES**		
8.1	El contratista deberá cumplir, para el caso de BOGOTÁ D.C., la Resolución 3957 de 2009 de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá, *"por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital"*, los Capítulos: VIII *"tratamiento previo de los vertimientos, IX caracterización y obtención de muestras y X seguimiento de los vertimientos"* Aplica cada vez que se realice mantenimiento dentro de instalaciones policiales certificadas bajo la NTC ISO 14001:2015 Gestión Ambiental.		
8.2	El contratista no puede realizar vertimiento de sustancias peligrosas. "Se prohíbe el vertimiento, la disposición, o permitir que se disponga directa o indirectamente a la red de alcantarillado público		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	y/o en cuerpos de agua de uso público o privado cualquier residuo o sustancia sólida, líquida o gaseosa que sea considerada como peligrosa" según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que la modifique o sustituya.		
8.3	El contratista deberá cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva. El oferente y futuro contratista deberá presentar los permisos, licencias que dieran lugar para el funcionamiento de su compañía y el desarrollo de su actividad productiva, cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del oferente y futuro contratista.		
8.4	El contratista deberá garantizar que todo el material que se entregará a la Policía Nacional de forma digital lo realicen en un medio reutilizable, los escritos deberán estar ajustado de acuerdo a la Directiva Presidencial 04 de 2012 "Parámetros sobre la eficiencia administrativa y lineamientos de política cero papel en la Policía Nacional" (Aplica a los contratos que deben presentar informes, manuales y/o información)		
8.5	El contratista deberá garantizar el manejo, tratamiento y destrucción y/o aprovechamiento de los mismos, con su respectivo certificado de disposición final cuando en relación al Título 6 residuos peligrosos Decreto 1076 de 2015 y la ley 1672 del 19 de julio de 2013 *"por el cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones"*.		
8.6	El Contratista deberá: • Eliminar el uso de las bolsas plásticas, como acción contundente para el manejo de residuos y cuidado de los recursos naturales. • Disminuir o restringir el uso de pitillos como medida de conciencia sobre el daño a los recursos naturales y el desperdicio incontrolado de las ciudades que terminan en rellenos sanitarios sin ningún aprovechamiento. • Eliminar el uso de mezcladores plásticos. • Prohibir el uso de envases y portacomidas de ICOPOR, para realizar la sustitución de estos elementos o productos, por materiales que no contaminen el ambiente. En cumplimiento a la Resolución No. 2184 del 26/12/2019 *"Por el cual se modifica la Resolución 668 de 2016, sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones"* artículo 2, 3, 4 y 5, en todo el territorio nacional Ley 1973 del 19/07/2019 *"por medio de la cual se regula y prohíbe el ingreso, comercialización y uso de bolsas y otros materiales plásticos en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina e islas menores que lo componen, y se dictan otras disposiciones"*, artículo 6, 7 y 8, para todo el territorio nacional Para el caso de BOGOTÁ D.C., aplica el proyecto de Acuerdo 316 de 2019, *"Por el cual se regula el uso de productos desechables en las entidades públicas del Distrito Capital"*.		
8.7	El contratista deberá hacerse responsable por la contaminación, sus consecuencias y sanciones. Las personas que realicen una o varias de las actividades comprendidas en el manejo de los residuos especiales (grasas, sedimentos, aceites, sólidos y demás que sean de origen de la prestación de servicios de cafetería y restaurante), serán responsables de cualquier tipo de contaminación ocasionada por éstos y por las consecuencias que se pueden originar sobre la salud humana o sobre el medio ambiente, sin perjuicio de las sanciones legales pertinentes a que haya lugar por la autoridad ambiental, conforme lo establece el artículo 21 de la Resolución 02309 de 1986 *"Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la parte 4a. del Libro 1o. del Decreto Ley 2811 de 1974 y de los Títulos I, II y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Residuos Especiales"*, artículos 11 y 19.		
8.8	Los residuos retirados deberán ser entregados a un gestor autorizado por la autoridad ambiental para el manejo de estos residuos, quienes certificarán el tratamiento aplicado, indicando la cantidad de residuos retirados y la fecha correspondiente la certificación deberá ser entregada al supervisor del contrato de forma mensual, conforme el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, artículo 2.2.2.1.15.1.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
8.9	El contratista deberá realizar el manejo de residuos especiales de la siguiente manera: desde la generación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento, separación y disposición final, conforme el artículo 11 y 19 de la Resolución 02309 de 1986 "por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la parte 4a. del Libro 1o. del Decreto Ley 2811 de 1974 y de los Títulos I, II y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Residuos Especiales" dejando como registro mensual la información documentada en el formato de control operacional 1DS-PR-0012 del Sistema de Gestión Ambiental del complejo DIPON. Resolución 372 del 26/02/09. *"por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de baterías usadas plomo ácido, y se adoptan otras disposiciones"*.		
8.10	El contratista deberá controlar los impactos ambientales que puedan presentarse de la generación de residuos sólidos, consumo de energía, electrosmog, el incremento de los niveles de ruido, los cambios en el uso del suelo, el impacto visual, pedida de material de vegetal o forestal conforme la NTC ISO 14001:2015 *" Gestión Ambiental"*, numeral 4, 5.2, 6.1, 6.1.2 y 6.1.3.		
8.11	El contratista deberá: Eliminar el uso de las bolsas plásticas, como acción contundente para el manejo de residuos y cuidado de los recursos naturales, en cumplimiento a la Resolución No. 2184 del 26/12/2019 *"Por el cual se modifica la resolución 668 de 2016, sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones"* artículo 2, 3, 4 y 5. Para el caso de Bogotá D.C, aplica el proyecto de Acuerdo N° 316 de 2019, *"Por el cual se regula el uso de productos desechables en las entidades públicas del Distrito Capital"*.		
8.12	El contratista se compromete a realizar el mantenimiento y/o calibración de los equipos asignados (*que sean necesarios para el mantenimiento*) con certificado por la ONAC, cuando se requiera por fallas técnicas, registrando el servicio prestado (mantenimiento, calibración y/o verificación), dejando como evidencia cada certificación de mantenimiento y/o calibración Los residuos retirados deberán ser entregados a un gestor autorizado por la autoridad ambiental para el manejo de estos residuos, quienes certificarán el tratamiento aplicado, indicando la cantidad de residuos retirados y la fecha correspondiente la certificación deberá ser entregada al supervisor del contrato de forma mensual. Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 *"por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, artículo 2.2.2.1.15.1. Para el caso de Bogotá D.C, aplica la Resolución 3957 de 2009 de la secretaría distrital de ambiente de Bogotá, *"por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital"*, *capítulo IX "caracterización y obtención de muestras"*, artículo 27.		
8.13	El contratista dará cumplimiento con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva. Para lo cual deberá presentar los permisos, licencias que dieran lugar para el funcionamiento de su compañía y el desarrollo de su actividad productiva, cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del mismo. Para el caso de Bogotá D.C, aplica a aquellas unidades o complejos policiales certificados en Gestión Ambiental bajo la NTC ISO 14001:2015, numeral 6.1.2 que permitan determinar aquellos aspectos que tengan o puedan tener un impacto ambiental significativo.		

ANEXO No. 1A
LISTADO UBICACIÓN DE LOS RADIO-ENLACE PARA MANTENIMIENTO

ÍTEM	LUGAR ORIGEN	UBICACIÓN						LUGAR DESTINO	CONFIGURACIÓN	UBICACIÓN						CAPACIDAD	MARCA	MODELO
		LATITUD			LONGITUD					LATITUD			LONGITUD					
1	Cerro Picacho	7	6	43	72	58	33	Jurisdicciones	1+1	7	50	48	73	13	31	4 E1	Ceragon	IP-20G
2	Andes	6	39	28	73	38	26	Barrancabermeja	1+1	7	3	48	73	52	31	4 E1	Ceragon	IP-20G
3	Armas	6	35	0	73	83	33	Barrancabermeja	1+1	7	3	48	73	52	31	8 E1	Stratex	Eclipse
5	Bucaramanga	7	7	48	73	7	33	Cerro Picacho	1+1	7	6	43	72	58	33	100 Mbps	Ericsson	Mini Link
6	Palonegro	7	36	28	73	10	35	Bucaramanga	1+1	7	7	48	73	7	33	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
7	Piedecuesta - Ruitoque	6	59	23	73	3	14	Palonegro	1+1	7	36	28	73	10	35	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
8	Moras	6	59	12	73	3	32	Palonegro	1+1	7	36	28	73	10	35	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
9	Bucaramanga	7	6	56	73	7	44	Cerro Barichara	1+1	6	35	41	73	11	8	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
10	Malaga	6	42	10	72	44	6	Cerro Barichara	1+1	6	35	30	73	11	8	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
11	Cerro Barichara	6	35	41	73	11	8	Cerro Saboya	1+1	5	43	0	73	49	1	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
12	Cerro Granadillo	05	43	03.5	73	49	01.9	Cerro Saboya	1+0	5	43	0	73	49	1	4 E1	Saf	CF IP-108
13	Son del Carbuy	5	21	49	73	41	28	Toca	1+0	4	58	33	73	52	8	4 E1	Sagem	LINK F
14	Santuario	5	12	34	74	2	30	Toca	1+0	4	58	33	73	52	8	4 E1	Sagem	LINK F
15	Santuario	5	12	34	74	2	30	Órganos	1+0	4	50	42	73	48	18	4 E1	Sagem	LINK F
16	Organos	4	50	42	73	48	18	Gavilanes	1+0	4	45	35	73	37	1	4 E1	Sagem	LINK F
17	DIPON	4	55	55	74	4	51	Santuario	1+1	5	12	34	74	2	30	4 E1	Ceragon	IP20
18	Cerro Granada	4	31	50	74	18	44	DIPON	1+1	4	55	55	74	4	51	4 E1	Ceragon	IP20
19	DECUN	4	35	57	74	4	51	DIPON	1+1	4	55	55	74	4	51	4 E1	Harris	MicroStar
20	DIPON	4	38	52.4	74	5	49.7	Cerro Manjui	1+1	4	48	21	74	23	46	300 Mbps + 4E1	NEC	PASOLINK
21	Cerro Quinini	4	20	10	74	30	27	Cerro Manjui	1+0	4	48	21	74	23	46	4 E1	Sagem	LINK F
22	Cazuca	4	34	0	74	11	11.8	Sierra Morena	1+1	4	34	29.3	74	10	12.4	40 Mbps + 5E1	SIAE	ALCplus2
23	Cerro Guali	4	57	6	75	21	40	Cruz de Helecho	1+1	5	30	35	75	37	33	300 Mbps + 4E1	NEC	PASOLINK
24	Cruz de Helecho	5	30	35	75	37	33	Padrea Amaya	1+1	6	16	46	75	45	11	300 Mbps + 4E1	NEC	PASOLINK
25	Padre Amaya	6	16	46	75	45	11	MEVAL	1+1	6	18	14	75	35	37	100 Mbps	CERAGON	IP-20G
26	Cerro Manjui	4	48	21	74	23	46	Cerro Guali	1+1	4	57	6	75	21	40	300 Mbps + 4E1	NEC	PASOLINK
27	El Nudo	4	34	0,01	74	11	11	Cerro Guali	1+1	4	57	6	75	21	40	40 Mbps + 5E1	SIAE	ALCplus2
28	La Vigorosa	3	54	9	76	18	11	Frias	1+1	4	35	4	75	54	2	40 Mbps + 5E1	SIAE	ALCplus2
29	La Vigorosa	3	54	9	76	18	11	Cdo Tulua	1+1	4	5	34.6	76	11	24.3	32 Mbps+2E1	Harris	MicroStar 7
30	Pan de Azucar	3	43	5.5	76	6	6.5	MECAL	1+1	3	27	59	76	31	45	4 E1	Harris	MicroStar 7
31	MECAL	3	27	59	76	31	45	Pico del Águila	1+1	3	27	53	76	35	51	40 Mbps + 5E1	SIAE	ALCplus2
32	MECAL	3	27	59	76	31	45	Tres Cruces	1+1	2	26	26	76	35	40	2 E1	Harris	MicroStar 13
33	DEVAL	3	27	30.6	76	31	36.4	Tres Cruces	1+0	2	26	26	76	35	40	4 E1	Ceragon	Link F
34	Tres Cruces	2	26	26	76	35	40	Diamante	1+0	3	28	50	76	40	45	4 E1	Ceragon	IP-20G
35	Delicias	10	59	9	74	47	29	Cerro La Vieja (Popo)	1+0	10	44	12	75	8	33	4 E1	Sagem	LINK F
36	Cerro la Popa	10	25	10	75	31	33	MECAR (Maringa)	1+1	10	23	59	75	30	53	8 E1	Ceragon	IP-20G
37	Cerro la Popa	10	25	10	75	31	33	Turbaco	1+1	10	20	12.26	75	26	52.79	4 E1	Harris	MicroStar 7
38	Villavicencio (MEVIL)	4	9	13	73	38	6	El Triunfo	1+1	4	9	7	73	41	5	40 Mbps + 5E1	SIAE	ALCplus2
39	La Loma DESAP	12	33	42	81	43	4	Buenavista Prov	1+1	13	21	42.9	81	23	2.95	80 Mbps + 5e1	SIAE	ALCplus2
40	Cdo Providencia	13	20	59	81	22	30	Buenavista Prov.	1+1	13	21	42.9	81	23	2.95	80 Mbps + 5e1	SIAE	ALCplus2

ANEXO No. 1B
LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADO PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

No	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	CANT	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	CSM EQUIP Product: RU3E1 Harris MicroStar	Tarjeta controladora. Modulación QPSK -16QAM, Operación de 4 -16 E1	1	
2	IDU NON PROTECTED 4/8/16E1/1E3/1T3 Harris MicroStar	Chasis IDU Harris MicroStar III	1	
3	TRASNCEIVER HARRIS MICROSTAR 7 GHz	RF en 7, 13, 18 GHz, localización dentro de ODU, led de actividad y led de fallas	1	
4	IDU HARRIS MICROSTAR Type I	4 E1, modulación FSK , canal de 7 MHz. -20.00 a -60.00 VDC	1	
5	SPM E3+2E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	
6	SPM4E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	
7	IDU STRATEX ECLIPSE	Soporte 4 a 16 E1, modulación QPSK hasta 16 QAM, canales entre 7 y 28 MHz	1	
8	ODU STRATEX 7 GHz	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	1	
9	ODU CERAGON RFU-Cex 7 / 11 / 15 Ghz	Bandas de frecuencia entre 6 y 23 GHz, modulación de QPSK a 256 QAM Adaptativa	1	
10	IDU CERAGON IP20-G	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	1	
11	ODU SAGEM 7 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140MHz de subida 70 MHz de bajada	1	
12	IDU SAGEM 7 GHz	Conector tipo N, modulación QPSK 16 QAM, soporte de 2 A 16 E1, soporte tráfico Ethernet, interfaz RS 232 para gestión y control, indicadores de IDU, ODU, encendido	1	
13	ODU SIAE 7 / 18 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140 UP – 70 Down, 20 24	1	
14	SIAE ALC IDU Configuración: 1+1+	Conector tipo N, modulación QPSK 16 QAM, soporte de 2 A 16 E1, soporte tráfico Ethernet, interfaz RS 232 para gestión y control, indicadores de IDU, ODU, encendido	1	
15	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 2,4m HP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1	
16	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 3,0m SHP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1	
17	Líneas de trasmisión	CABLE IF 8D-FB, (METRO)	1	
18	Líneas de trasmisión	CONECTORES PARA CABLE 8D-FB	1	
19	Líneas de trasmisión	GROUNDING KIT	1	
20	Líneas de trasmisión	HANGER KIT	1	
21	Líneas de trasmisión	PASAMURO	1	
22	Líneas de trasmisión	BOTA PASAMURO	1	
23	Líneas de trasmisión	RF CABLE E/W CONNECTOR (2m) 6/7/8 GHz	1	
24	Líneas de trasmisión	TRANSDUCER 6/7/8 GHz	1	
25	Líneas de trasmisión	FLEX WAVEGUIDE BETWEEN ODU AND ANTENNA (1m) 7-23GHz	1	
26	Traslado y optimización	DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1	
27	Conversores	INTERFAZ CONVERTIDOR DE MEDIO ETHERNET (IP) A G703 (E1) CON 4 PUERTOS RJ 45 A BNC	1	
28	Conversores	INTERFAZ CONVERTIDOR DE MEDIO G703 (E1) CON 4 PUERTOS BNC A ETHERNET (IP) RJ 45	1	
29	Sistema de energía	RECTIFICADOR CARGADOR 48 VOLTIOS 10 AMPERIOS, MÍNIMO 480 VATIOS	1	
30	Sistema de energía	RECTIFICADOR CARGADOR 24 VOLTIOS 20 AMPERIOS, MÍNIMO 480 VATIOS	1	
31	Sistema de energía	INVERSOR DE1 KVA 48 VDC A 1000 VATIOS	1	
32	Sistema de energía	INVERSOR DE 24 VDC A 1000 VATIOS	1	
33	Líneas de trasmisión	CABLE HELIAX 7/8 CORRUGADO O LISO (METRO)	1	
34	Líneas de trasmisión	CABLE HELIAX 1/2 CORRUGADO O LISO (METRO)	1	
35	Líneas de trasmisión	CABLE HELIAX RÍGIDO 1/4 CORRUGADO O RÍGIDO	1	
36	Líneas de trasmisión	CONECTOR DE 7/8 N MACHO O HEMBRA CORRUGADO NUCLEO VACÍO	1	
37	Líneas de trasmisión	CONECTOR CABLE HELIAX CORRUGADO 7/8	1	
38	Líneas de trasmisión	CONECTOR CABLE HELIAX 1/2	1	
39	Líneas de trasmisión	CONECTOR TIPO N- MACHO O HEMBRA CABLE COAXIAL HELIAX SUPERFLEX 1/4	1	
40	Líneas de trasmisión	CONECTOR TIPO MINI U CABLE COAXIAL HELIAX SUPERFLEX 1/4	1	
41	Sistema de energía	BANCO DE BATERÍAS SELLADAS LIBRE MANTENIMIENTO DE 90 AMPERIOS 12 VOLTIOS D.C VRLA-GEL CON SUS ACCESORIOS (CONECTORES Y CONDUCTORES)	1	
42	Protecciones	PROTECTOR POLIPHASER PARA UHF	1	
43	Protecciones	DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES DPS	1	
44	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 8 THW 2 (METRO)	1	
45	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 10 THW 2 (METRO)	1	
46	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 12 THW 2 (METRO)	1	
47	Sistema de energía	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 14 THW 2 (METRO)	1	
48	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 10 THW 2 (METRO)	1	
49	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 12 THW 2 (METRO)	1	
50	Sistema de energía	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 14 THW 2 (METRO)	1	
51	Sistema de energía	BREACKER 15 AMPERIOS	1	
52	Sistema de energía	BREACKER 30 AMPERIOS	1	
53	Sistema de energía	BREACKER 50 AMPERIOS	1	
54	Protecciones	BARRAJES DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	1	
55	Protecciones	SUPRESOR DE PICOS	1	
56	Protecciones	ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA LARGO: 2.40 MTS; DIÁMETRO 5/8 (COBRE/COBRE)	1	
57	Protecciones	CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO DOS CERO 2/0 AWG	1	
58	Protecciones	CABLE DESNUDO 2/0 SIETE HILOS (ALTA RESISTENCIA MECÁNICA Y A LA CORROSIÓN)	1	
59	Protecciones	SOLDADURAS EXOTÉRMICAS 150 GRAMOS	1	
60	Protecciones	GEL QUÍMICO TRATAMIENTO TIERRAS 25 KG	1	
61	IDU NEC 7 GHz	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	1	
62	ODU NEC 7 GHz	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	1	
63	IDU SAF 7 GHz	IDU - POE -48.00 VDC 1000 Base -T	1	
64	ODU SAF 7 GHz	Alimentación -48V por IF - UTP PoE, canales BW 7-28 MHz	1	
65	Traslado y optimización	DESINSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1	
66	Traslado y optimización	INSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1	

ANEXO No. 2
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto contractual.
2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
3. Responder en los plazos que la **POLICÍA NACIONAL** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF) y administradora de riesgos laborales de acuerdo a la Ley 1562 de 2012 por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
5. Cumplir con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y demás normas que lo complementen.
6. Constituir en debida forma y aportar al Grupo Contractual y Seguimiento de la Dirección Administrativa y Financiera o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única.
7. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.
8. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.
9. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.
10. Restituir a LA POLICÍA NACIONAL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado.
11. Cumplir con la Resolución 0372 de 2009 "Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Post consumo de Baterías Usadas Plomo Acido, y se adoptan otras disposiciones".
12. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.
13. El oferente deberá tener los permisos, licencias que dieran lugar dentro del desarrollo de su actividad productiva cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del contratista.
14. El contratista deberá dar cumplimiento a la Política Ambiental del Sistema de Gestión Ambiental, cada vez que se realice actividades dentro de la Dirección General de la Policía Nacional (DIPON), e involucre el alcance del Sistema de Gestión Ambiental o alguno de los procesos (Convivencia y Seguridad Ciudadana, Prevención, Logística y Abastecimiento, Administración de Recursos Financieros, Direccionamiento del Talento Humano, Direccionamiento Estratégico, Direccionamiento del SGI, Mejora Continua e Innovación , Direccionamiento Tecnológico, Integridad Policial, Comunicación Pública, Control Interno, Actuación Jurídica y Gestión Documental y Relaciones Internacionales), así como las actividades y servicios generados de estos procesos. Además, las actividades que se desarrollan en el complejo DIPON, como: servicios de mantenimiento entre otras, que deban planificarse y controlarse para el cumplimiento de la política ambiental y sus objetivos ambientales a través de los programas y controles operacionales, así como el desarrollo de las funciones de los diferentes procesos que interactúan en el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental de la instalación policial.

ANEXO No. 3
MATRIZ DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quien se le asigna?	Tratamiento / controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Afecto ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada que se inicia el tratamiento	Fecha estimada que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión: ¿Como se realiza el monitoreo	Periodicidad ¿Cuándo?
1	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	FALSEDAD EN LOS DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA OFERTA	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	1	4	5	MEDIO	ENTIDAD	EVITAR EL RIESGO/ VERIFICACION ESTRICTA DE LOS DOCUMENTOS QUE CONFORMA LA OFERTA, POR PARTE DEL COMITE EVALUADOR	1	3	3	BAJO	NO	ESTRUCTURADOR DEL PROCESO	ESTUDIO DE MERCADO	ESTUDIO PREVIO	ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ESTUDIO PREVIO	UNA VEZ ESTUDIO PREVIO
2	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL PERSONAL QUE REALICE EL PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO NO SEA IDONEO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROCESO	INSTALACIÓN Y/O FUNCIONAMIENTO NO ADECUADO DE LOS RADIOENLACES	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / ESTABLECER DENTRO DEL ESTUDIO PREVIO COMO CONDICION TECNICA LA IDONEIDAD DEL PERSONAL MEDIANTE CERTIFICACIONES DE ESTUDIOS Y DE EXPERIENCIA	1	3	3	BAJO	SI	ESTRUCTURADOR ESTUDIOS PREVIOS	ELABORACION DEL ESTUDIO PREVIO	APROBACION DEL ESTUDIO PREVIO	ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL ESTUDIO PREVIO	UNA VEZ LA APROBACION DEL ESTUDIO PREVIO
3	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE NO SEAN ATENDIDOS OPORTUNAMENTE LOS DAÑOS Y/O ANOMALIAS QUE SE PRESENTEN EN LOS RADIOENLACES	RETRASO EN LOS PROCESOS DE LAS UNIDADES QUE REQUIERAN EL SERVICIO	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / ESTABLECER DENTRO DEL ESTUDIO PREVIO COMO CONDICION LOS TIEMPOS DE RESPUESTA POR PARTE DE LA EMPRESA QUE REALIZA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO	1	2	2	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	REGISTRO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	NO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS HABILITANTES POR NINGUN OFERENTE	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	2	3	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA/ CENTRALIZANDO LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LOS ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO PREVIO, LO CUAL ES INFORMADO A LOS OFERENTES POR MEDIO DE SOLICITUD DE COTIZACIÓN	1	2	2	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	REGISTRO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	NO MANTENER LA RESERVA Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN, DIVULGAR Y UTILIZAR EN PROVECHO PROPIO O DE TERCEROS LA INFORMACIÓN PARA FINES DISTINTOS A LOS PREVISTOS EN EL CONTRATO	FUGA O FILTRACION DE LA INFORMACION UTILIZACIA POR PARTE DE LOS TECNICOS DISPUESTOS POR LA EMPRESA	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EL CONTRATISTA EXTENDERA A SUS EMPLEADOS UN ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACION	1	3	3	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	REGISTRO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripcion (que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoracion del riesgo	Categoria	¿A quien se le asigna?	Tratamiento / controles a ser implementados	Impacto despues del tratamiento: Probabilidad	Impacto despues del tratamiento: Impacto	Impacto despues del tratamiento: Valoracion	Impacto despues del tratamiento: Categoria	Afecta ejecucion del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada que se inicia el tratamiento	Fecha estimada que se completa el tratamiento	Monitoreo y revision: ¿como se medira el monitoreo	Monitoreo y revision: Periodicidad ¿cuando?
5	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	LLEGADA DE PROBABILIDAD DE TEMBLORES EN LOS EQUIPOS NO TENGA LAS CONDICIONES MINIMAS REQUERIDAS	NO CUMPLA CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN EL CONTRATO	3	3	9	ALTO	ENTIDAD	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA INFORMAR A LAS AUTORIDADES LAS NOTAS ACLARATORIAS CON EL FIN DE NO TENER ALTERACIONES EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	1	3	3	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	CUANDO OCURRA EL EVENTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
6	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	FLUCTUACION DE LA TASA DE CAMBIO	INCREMENTOS EN EL VALOR FINAL DE LOS BIENES Y SERVICIOS ADQUIRIDOS	3	3	9	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA REALIZANDO EL CONTRATISTA AL MOMENTO DE PRESENTAR SU OFERTA DEBERA CONSIDERAR LA FLUCTUACION DE LA TASA DE CAMBIO EN EL VALOR FINAL DEL CONTRATO	2	3	6	MEDIO	SI	CONTRATISTA	CUANDO OCURRA EL EVENTO	OFICINA ECONOMICA	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO
7	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	INSTALACION Y/O FUNCIONAMIENTO NO ADECUADO DE LOS MALOS ENLACES	DEMORA EN LA INSTALACION DE REPUESTOS QUE NO SERAN CONFIABLES	3	2	6	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA (ESTABLECER DENTRO DEL CONTRATO LA UTILIZACION DE REPUESTOS ORIGINALES O GENUINOS	1	2	2	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS PRESENTADA EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	OFICINA ECONOMICA	CUANDO OCURRA EL EVENTO
8	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	QUE SE PRESENTEN DIFERENTES	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACION ADICIONALMENTE EL PROYECTO DE CONTRATACION	1	1	1	BAJO	NO	EL EXITAM EL RESGO REALIZAR UN ADECUADO ESTUDIO DE MERCADO PARA ASI PLANTEAR LOS DONDE SE VAYA A INSTALAR LOS EQUIPOS	1	1	1	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS PRESENTADA EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
9	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	QUE SE PRESENTEN CAMBIOS Y/O FALLAS A LA PRESENTACION DE LOS COMPONENTES DURANTE EL MANTENIMIENTO	RETRASO EN LOS PLAZOS DE LA ENTREGA DE LOS REQUERIMIENTOS EL SERVICIO	3	2	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA (ESTABLECER DENTRO DEL CONTRATO COMO CONDICION LA IDONEIDAD DEL PERSONAL QUE REALIZA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO	1	2	2	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS PRESENTADA EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripcion (que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoracion del riesgo	Categoria	¿A quien se le asigna?	Tratamiento / controles a ser implementados	Impacto despues del tratamiento: Probabilidad	Impacto despues del tratamiento: Impacto	Impacto despues del tratamiento: Valoracion	Impacto despues del tratamiento: Categoria	Afecta ejecucion del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada que se inicia el tratamiento	Fecha estimada que se completa el tratamiento	Monitoreo y revision: ¿como se medira el monitoreo	Monitoreo y revision: Periodicidad ¿cuando?
10	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	QUE EL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO LOS EQUIPOS OBJETO DE MANTENIMIENTO CAUSEN DAÑO O ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	DAÑO DEL MEDIO AMBIENTE	2	4	8	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA MEDIANTE LA CAPACITACION DEL PERSONAL QUE REALIZA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN APLICACION DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	1	4	4	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	A PARTIR DE LA APROBACION DE LA GARANTIA UNICA	TERMINACION CONTRATO	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
11	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	LUGAR DE REALIZACION DE MANTENIMIENTOS DE DIFICIL ACCESO	NO CUMPLA CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN, ESTABLECIDO EN EL CONTRATO	3	3	9	ALTO	ENTIDAD	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE PRESENTACION PREVIO A LA FIRMA DEL CONTRATO LOGISTICOS NECESARIOS CON EL FIN DE NO TENER ALTERACIONES EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	1	3	3	BAJO	NO	APROBACION DE LA GARANTIAS PRESENTADA EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	TERMINACION CONTRATO	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

Nota: con la presentación de la oferta, el oferente acepta y aprueba los riesgos propuestos por la Policía Nacional, así como el análisis realizado por la Entidad, para su mitigación y gestión, de igual forma corresponde al estructurador del estudio previo, analizar los riesgos a los cuales se expone la entidad y el oferente frente a la ejecución del contrato, por cuanto cada proyecto es único en los factores ambientales, económicos, políticos, sociales, tecnológicos, entre otros.

ANEXO No. 4
ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

ETAPA PRECONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
GARANTÍA DE SERIEDAD	RIESGO JURÍDICO	La no suscripción del contrato sin justa causa	Diez por ciento (10%) del monto del presupuesto oficial.	Oferentes	Desde la presentación de la oferta y por cuatro (04) meses más.	Ampara la no suscripción del contrato sin justa causa, por el diez (10%) del monto del presupuesto oficial, desde la presentación de la oferta y cuatro (04) meses más, hasta la aprobación de la garantía que cubre los riesgos propios de la etapa contractual.
	RIESGO JURÍDICO	La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de oferta cuando el término previsto en la invitación para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres meses.				
	RIESGO JURÍDICO	La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.				
	RIESGO JURÍDICO	El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las ofertas.				

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía única	Riesgo jurídico	Incumplimiento del contrato	Veinte por ciento 20% del valor del contrato	Contratista	Vigente por un término igual a La vigencia del contrato y sesenta (60) días calendario más.	Ampara el riesgo de incumplimiento durante la vigencia del contrato y sesenta (60) días calendario más. La estimación del riesgo cubre el 20% del valor del contrato como quiera que se pretenda el pago parcial o definitivo de los perjuicios que cause a la entidad, en los mismos términos de la Cláusula Penal pecuniaria.
Garantía Única	Riesgo operativo	Calidad del servicio de mantenimiento, soporte, y Bienes	Cincuenta por ciento (50%) del valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) meses más.	Ampara el riesgo de mala calidad del servicio correctivo durante la vigencia del contrato y tres (3) meses más, buscando resarcir el detrimento causado a la entidad durante la vigencia del contrato.
Garantía Única	Riesgo Operativo	Calidad de los repuestos o mantenimientos.	Cincuenta por ciento (50%) del valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) meses más.	Ampara el riesgo de mala calidad de los repuestos o mantenimientos realizados en el contrato por un periodo de tres (3) meses. Se incluye dentro de la garantía de todos los radio-enlaces intervenidos, el traslado de los repuestos, componentes, accesorios y demás que se requieran serán a costo del contratista al igual que los traslados hasta el lugar de instalación sea para repararlo, remplazarlo y volver a llevar al lugar donde se encontraba instalado durante el periodo de garantía.
Garantía	Riesgo jurídico	No pago d salarios prestaciones indemnizaciones laborales.	Cinco por ciento 5% de valor total de contrato.	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más.	Ampara a la Entidad de los perjuicios que se le ocasione como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista derivadas de la contratación del personal utilizados para la ejecución del contrato.
Garantía única	Riesgo Financiero	Daños a tercero por responsabilidad civil extracontractual.	Doscientos 200 SMMLV	Contratista	Vigente por el término de la vigencia del contrato.	Ampara los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución de contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la entidad contratante como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad extracontractual del contratista o sus subcontratistas. La póliza deberá contener como mínimo, en adición a la cobertura básica de predios.

CLÁUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Multa	Riesgo Jurídico	Incumplimiento parcial	Multas cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor dejado de cumplir o entregar.	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario, que se descontará del saldo que le adeude la Entidad se impondrá mediante acto administrativo motivado, en el que se expresará las causas que dieron lugar a ella.	Ampara la mora o incumplimiento parcial de alguna obligación derivada del contrato por causas imputables al contratista.
Multa	Riesgo jurídico	La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única.	Multa cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos por ciento (0,2%) del valor del contrato.	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario.	Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única.
Cláusula Penal Pecuniaria	Riesgo jurídico	Incumplimiento total – declaratoria de caducidad	Veinte por ciento (20%) del valor total de contrato	Contratista	El Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del mismo y proporcional al incumplimiento parcial del contrato, esta cláusula operara por el simple retardo.	Ampara el incumplimiento parcial o definitivo del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y definitivo de los perjuicios que se causen a la entidad, esta cláusula opera por el simple retardo.

OTROS DERIVADOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía Técnica	Riesgo operativo	Garantía técnica del servicio, equipos y repuestos.	Valor demostrado del daño y/o mala prestación del servicio	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) meses más.	Ampara el riesgo de la mala calidad del servicio, bienes y/o repuestos, buscando cubrir los riesgos de daños causados a la entidad durante la vigencia del contrato y tres (3) meses más.

NOTA: para la elaboración de los anexos 3 y 4 del presente estudio previo, se tuvo en cuenta las garantías y el análisis de riesgos de los procesos de contratación con objeto similar, celebrados por la Entidad en las vigencias anteriores.

Información en evaluación
COTIZACION 02
MANTENIMIENTO RADIOENLACES
Solicitud de información a los Proveedores
ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S.

Volver | Opciones

Ver oferta: Ref: COTIZACION 2 MANTENIMIENTO RADIOENLACES Proveedor: ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S. Precio...

Información general | Cuestionario | Anexos | Evaluación

Información general

Volver al principio

Información general

Nombre de la oferta	COTIZACION 2 MANTENIMIENTO RADIOENLACES
Número del proceso	COTIZACIÓN 02
Tipo	Total
Estado	Información en evaluación
Proveedor	ORBE COMUNICACIONES ORBECOM S.A.S. Número de documento 800161102
Responsable	MANUEL G. RODRIGUEZ P.

Sobres

Nombre del sobre	Situación de llegada	Estado	Fecha y hora de entrega
Oferta de estimación	Dentro del plazo	Abierto	20 horas de tiempo transcurrido *(6/07/2020 10:05:47 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Cuestionario

Volver al principio

Ver resumen | Ver

Sobre único

Lista de artículos

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Imprimir PDF

Anexos

Volver al principio

Anexos

#	Nombre del documento			Solicitud de confidencialidad	Confidencial
☐	Sobre único (PDF)	Descargar	Detalle	Si. ¿acepto la solicitud?. ◉ Si ○ No	☑
☐	ANEXO SOLICITUD COTIZACION.pdf	Descargar	Detalle	Si. ¿acepto la solicitud?. ◉ Si ○ No	☑

Descargar seleccionados | Descargar todos

Notas

Evaluación

Volver al principio

Evaluación de ofertas

⚠ **La configuración de evaluación no se definió para la solicitud. Con el fin de ser capaz de crear una única evaluación a esta oferta se debería haber definido antes de la publicación de la solicitud.**

© VORTAL 2019 Términos de uso Normativa Soporte Remoto Ayuda Español (Colombia)

018000-52-0808 www.colombiacompra.gov.co/soporte Lunes a Viernes 7:00 a.m. a 7:00 p.m.

ORBECOM S.A.S.

1 Sobre único

1.1 Lista de artículos — Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
421,854,440.00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	72103300	Tarjeta controladora. Modulación QPSK -16QAM, Operación de 4 -16 E1	1.00	UN		16,296,617.00	16,296,617.00
2	72103300	Chasis IDU Harris MicroStar III	1.00	UN		16,296,617.00	16,296,617.00
3	72103300	RF en 7, 13, 18 GHz, localización dentro de ODU, led de actividad y led de fallas.	1.00	UN		16,296,617.00	16,296,617.00
4	72103300	4 E1, modulación FSK , canal de 7 MHz. -20.00 a -60.00 VDC	1.00	UN		16,296,617.00	16,296,617.00
5	72103300	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1.00	UN		16,761,798.00	16,761,798.00
6	72103300	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1.00	UN		16,296,617.00	16,296,617.00
7	72103300	Soporte 4 a 16 E1, modulación QPSK hasta 16 QAM, canales entre 7 y 28 MHz.	1.00	UN		16,296,617.00	16,296,617.00
8	72103300	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	1.00	UN		16,761,798.00	16,761,798.00
9	72103300	Bandas de frecuencia entre 6 y 23 GHz, modulación de QPSK a 256 QAM Adaptativa	1.00	UN		16,761,798.00	16,761,798.00
10	72103300	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	1.00	UN		16,761,798.00	16,761,798.00
11	72103300	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140MHz de subida 70 MHz de bajada.	1.00	UN		17,722,052.00	17,722,052.00
12	72103300	Conector tipo N, modulación QPSK 16 QAM, soporte de 2 A 16 E1, soporte tráfico Ethernet, interfaz RS 232 para gestión y control, indicadores de IDU, ODU, encendido.	1.00	UN		16,761,798.00	16,761,798.00
13	72103300	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140 UP 70 Down 20 24	1.00	UN		17,722,052.00	17,722,052.00
14	72103300	Conector tipo N, modulación QPSK 16 QAM, soporte de 2 A 16 E1, soporte tráfico Ethernet, interfaz RS 232 para gestión y control, indicadores de IDU, ODU, encendido.	1.00	UN		16,761,798.00	16,761,798.00
15	72103300	6/7/8/11 GHz Ant. 2,4m HP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1.00	UN		25,225,000.00	25,225,000.00
16	72103300	6/7/8/11 GHz Ant. 3,0m SHP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1.00	UN		32,218,750.00	32,218,750.00
17	72103300	CABLE IF 8D-FB, (METRO)	1.00	UN		15,500.00	15,500.00
18	72103300	CONECTORES PARA CABLE 8D-FB	1.00	UN		35,000.00	35,000.00
19	72103300	GROUNDING KIT	1.00	UN		175,000.00	175,000.00
20	72103300	HANGER KIT	1.00	UN		75,000.00	75,000.00
21	72103300	PASAMURO	1.00	UN		250,000.00	250,000.00
22	72103300	BOTA PASAMURO	1.00	UN		110,000.00	110,000.00
23	72103300	RF CABLE E/W CONNECTOR (2m) 6/7/8 GHz	1.00	UN		175,000.00	175,000.00
24	72103300	TRANSDUCER 6/7/8 GHz	1.00	UN		590,000.00	590,000.00
25	72103300	FLEX WAVEGUIDE BETWEEN ODU AND ANTENNA (1m) 7-23GHz	1.00	UN		795,000.00	795,000.00
26	72103300	DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1.00	UN		12,850,000.00	12,850,000.00
27	72103300	INTERFAZ CONVERTIDOR DE MEDIO ETHERNET (IP) A G703 (E1) CON 4 PUERTOS RJ 45 A BNC	1.00	UN		2,450,000.00	2,450,000.00
28	72103300	INTERFAZ CONVERTIDOR DE MEDIO G703 (E1) CON 4 PUERTOS BNC A ETHERNET (IP) RJ 45	1.00	UN		2,880,000.00	2,880,000.00
29	72103300	RECTIFICADOR CARGADOR 48 VOLTIOS 10 AMPERIOS. MÍNIMO 480 VATIOS	1.00	UN		2,683,333.00	2,683,333.00
30	72103300	RECTIFICADOR CARGADOR 24 VOLTIOS 20 AMPERIOS, MÍNIMO 480 VATIOS	1.00	UN		3,258,333.00	3,258,333.00
31	72103300	INVERSOR DE1 KVA 48 VDC A 1000 VATIOS	1.00	UN		1,950,000.00	1,950,000.00
32	72103300	INVERSOR DE 24 VDC A 1000 VATIOS	1.00	UN		1,950,000.00	1,950,000.00
33	72103300	CABLE HELIAX 7/8 CORRUGADO O LISO (METRO)	1.00	UN		83,640.00	83,640.00
34	72103300	CABLE HELIAX 1/2 CORRUGADO O LISO (METRO)	1.00	UN		34,440.00	34,440.00
35	72103300	CABLE HELIAX RÍGIDO 1/4 CORRUGADO O RÍGIDO.	1.00	UN		26,650.00	26,650.00
36	72103300	CONECTOR DE 7/8 N MACHO O HEMBRA CORRUGADO NÚCLEO VACÍO	1.00	UN		119,250.00	119,250.00
37	72103300	CONECTOR CABLE HELIAX CORRUGADO 7/8	1.00	UN		119,250.00	119,250.00

38	72103300	CONECTOR CABLE HELIAX 1/2	1.00	UN	85,500.00	85,500.00
39	72103300	CONECTOR TIPO N- MACHO O HEMBRA CABLE COAXIAL HELIAX SUPERFLEX 1/4	1.00	UN	80,000.00	80,000.00
40	72103300	CONECTOR TIPO MINI U CABLE COAXIAL HELIAX SUPERFLEX 1/4	1.00	UN	50,000.00	50,000.00
41	72103300	BANCO DE BATERÍAS SELLADAS LIBRE MANTENIMIENTO DE 90 AMPERIOS 12 VOLTIOS D.C. VRLA-GEL CON SUS ACCESORIOS (CONECTORES Y CONDUCTORES)	1.00	UN	915,000.00	915,000.00
42	72103300	PROTECTOR POLIPHASER PARA UHF	1.00	UN	288,000.00	288,000.00
43	72103300	DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES DPS	1.00	UN	1,500,000.00	1,500,000.00
44	72103300	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 8 THW 2 (METRO)	1.00	UN	8,500.00	8,500.00
45	72103300	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 10 THW 2 (METRO)	1.00	UN	2,000.00	2,000.00
46	72103300	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 12 THW 2 (METRO)	1.00	UN	1,500.00	1,500.00
47	72103300	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 14 THW 2 (METRO)	1.00	UN	1,300.00	1,300.00
48	72103300	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 10 THW 2 (METRO)	1.00	UN	2,200.00	2,200.00
49	72103300	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 12 THW 2 (METRO)	1.00	UN	2,000.00	2,000.00
50	72103300	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 14 THW 2 (METRO)	1.00	UN	1,600.00	1,600.00
51	72103300	BREACKER 15 AMPERIOS	1.00	UN	15,000.00	15,000.00
52	72103300	BREACKER 30 AMPERIOS	1.00	UN	15,000.00	15,000.00
53	72103300	BREACKER 50 AMPERIOS	1.00	UN	15,000.00	15,000.00
54	72103300	BARRAJES DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	1.00	UN	150,000.00	150,000.00
55	72103300	SUPRESOR DE PICOS	1.00	UN	7,500,000.00	7,500,000.00
56	72103300	ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA LARGO: 2.40 MTS; DIÁMETRO 5/8 (COBRE/COBRE)	1.00	UN	200,000.00	200,000.00
57	72103300	CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO DOS CERO 2/0 AWG	1.00	UN	5,400.00	5,400.00
58	72103300	CABLE DESNUDO 2/0 SIETE HILOS (ALTA RESISTENCIA MECÁNICA Y A LA CORROSIÓN)	1.00	UN	24,000.00	24,000.00
59	72103300	SOLDADURAS EXOTÉRMICAS 150 GRAMOS	1.00	UN	21,000.00	21,000.00
60	72103300	GEL QUÍMICO TRATAMIENTO TIERRAS 25 KG	1.00	UN	240,000.00	240,000.00
61	72103300	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	1.00	UN	16,761,798.00	16,761,798.00
62	72103300	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	1.00	UN	17,722,052.00	17,722,052.00
63	72103300	IDU - POE -48.00 VDC 1000 Base -T	1.00	UN	16,761,798.00	16,761,798.00
64	72103300	Alimentación -48V por IF - UTP PoE, canales BW 7-28 MHz	1.00	UN	17,722,052.00	17,722,052.00
65	72103300	DESINSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1.00	UN	9,950,000.00	9,950,000.00
66	72103300	INSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1.00	UN	9,950,000.00	9,950,000.00

ANEXO No. 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RADIO-ENLACES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**		
1.1	Durante el Mantenimiento Correctivo se deben cambiar todos los repuestos necesarios para que el radioenlace quede funcional y con una disponibilidad de 99,996% medida al año. Los mantenimientos correctivos se realizarán en sitio, según lo que indican los Anexos No. 2A y 2B, teniendo en cuenta los siguientes parámetros mínimos de revisión: • Verificación de la configuración de equipos. • Medición de los voltajes de alimentación de los equipos. • Verificación de los sistemas de alimentación de respaldo y sistemas de protección de equipos incluido el sistema puesta a tierra. • Revisión de las condiciones ambientales y de operación de los equipos. • Revisión del hardware y Software. • Limpieza de chasis de equipos. • Limpieza de las tarjetas o elementos internos y verificación de la operación de los equipos. • Medición de nivel de Control de Ganancia Automático (AGC), y ajuste y calibración. • Verificación y adecuación del estado de los conectores y de continuidad en el cable de IFL, (cable de conexión entre los equipos indoor y outdoor). • Ajuste, re-apuntamiento y limpieza de la antena cuando sea necesario. • Revisión de los herrajes de soporte de antena. • Impermeabilización de ODUs, uniones y conectores. • Realizar los ajustes de velocidad de transmisión de los enlaces de microondas tomando como referencia la capacidad de los equipos. • Realizar las pruebas de BER (Bit Error Rate) con el fin de verificar el buen funcionamiento del enlace; en caso de deterioro tomar las acciones para corregir la falla. • Suministro y cambio de cables bajantes RF e interfaces ODU-IDU que se encuentren deteriorados. • Todas aquellas pruebas que el contratista considere necesarias para mantener en buen funcionamiento y operación el sistema.	SI	
1.2	En caso de requerirse mantenimientos preventivos en alguno de los sitios definidos en el Anexo No. 2A, será potestad del supervisor autorizarlo.	SI	
1.3	El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacios públicos durante los mantenimientos correctivos, en caso de que estos se presenten, deberán ser restablecidos, así como los costos que se generen, al igual que las sanciones o multas las cuales serán responsabilidad del contratista	SI	
1.4	El contratista debe garantizar el suministro de repuestos de equipos: • Harris Modelo Quadralink en la banda de 7 GHz, capacidad de 4E1. • Harris Modelo MicroStar en las bandas de 7/13/15 GHz, capacidad de 2/4/8/16 E1 y 1E3. • Harris Modelo MegaStar en las bandas de 5/6 GHz, capacidad de 1 STM1+ 2E1. • Stratex Eclipse en la banda de 7 GHz, capacidad 8/16 E1. Marca Codan en la banda de 7 GHz, capacidad 8/16 E1 y 1 E3. • Marcas Sagem y Ceragon en las bandas de 7 GHz, y capacidad de 8/16 E1. Teniendo en cuenta que algunos de los repuestos no son muy comerciales, el oferente debe contar con un stock mínimo de dos repuestos con número de serie, verificables en bodega para prestar el servicio e intervenir los equipos objeto de la presente contratación, de acuerdo al listado anexo 2B. Por lo tanto, deben indicar dentro de la oferta presentada el lugar (dirección, barrio, número de contacto) donde se deberá realizar la visita por parte del comité evaluador técnico, quienes verificaran el cumplimiento de este requisito.	SI	
1.5	El contratista realizará todos los cambios de partes y/o repuestos y/o elementos necesarios por otros de iguales o superiores características, con el objeto de mantener la disponibilidad del servicio.	SI	
1.6	• Los tiempos de respuesta serán de 48 horas para los radioenlaces que se encuentren en cascos urbanos (categoría 1) y de 72 horas para los radioenlaces que se encuentren en sitios de repetición rural (categoría 2). • El tiempo máximo de atención para recepción de la falla y creación de caso debe ser máximo dos horas. • El tiempo máximo de solución a la falla debe ser 24 horas, posterior al diagnóstico y atención de la falla. • En todo caso de mantenimiento, se debe reportar ante el supervisor del contrato el(los) remplazo(s) realizado(s) y la nueva identificación del repuesto (serie, modelo).	SI	
1.7	En el caso que sea necesario el traslado del radio total a los laboratorios de la firma contratista para la realización de mantenimiento correctivo, el contratista deberá suministrar en forma inmediata un equipo en calidad de préstamo, de iguales o superiores características, durante el periodo que dure la reparación, tiempo que no puede superar los treinta (30) días calendario, dejándolo en perfecto estado de funcionamiento sin afectar la disponibilidad del servicio solicitada por enlace (numeral 1.1). Si pasados treinta (30) días calendario el equipo objeto de la reparación no ha sido entregado a la Policía Nacional en perfecto funcionamiento, el proveedor deberá reemplazarlo en forma inmediata por uno nuevo con iguales o superiores características, sin costo alguno para la Policía Nacional, siguiendo las indicaciones del supervisor del contrato y en coordinación con el jefe del almacén de telemática de cada unidad, quienes en cumplimiento del procedimiento del manual logístico de abastecimiento levantarán un acta de baja del equipo y otra de ingreso del equipo remplazado a los inventaros de la institución. Si aplica el reemplazo del equipo (radio), el nuevo entregado debe contar con garantía mínima de un (1) año.	SI	
1.8	El contratista deberá realizar la disposición final y/o aprovechamiento de las partes, repuestos y/o equipos que sean reemplazados durante la ejecución del contrato y entregar certificado ambiental del tratamiento aplicado a dichos elementos técnicos cambiados en los mantenimientos de los radios enlaces, de acuerdo a la normatividad ambiental vigente como el Decreto 1076 de 2015 o el que lo modifique, derogue o sustituya.	SI	
1.9	El proponente debe contar como mínimo con una línea telefónica de soporte y correo electrónico con el fin de coordinar lo pertinente al objeto de este contrato, de disponibilidad 7x24.	SI	
1.10	El transporte, pruebas, montaje, almacenamiento de repuestos, instalación y puesta en funcionamiento es a cargo del contratista. Se debe garantizar el ingreso a los sitios aun cuando se presenten dificultades de acceso o condiciones climáticas extremas, sin generar costos adicionales. Toda duda sobre materiales, procesos y repuestos se resuelve con elementos normalizados ICONTEC	SI	
1.11	El contratista en coordinación con el supervisor del contrato deberá obtener los permisos necesarios para el ingreso a los sitios que no sean propiedad de la Policía Nacional a fin de realizar los respectivos mantenimientos.	SI	
1.12	El contratista propenderá porque los elementos a adquirir y las partes que lo componen sean de fácil separación y estén elaborados de material reciclado o que puedan ser reutilizado y/o aprovechados	SI	
1.13	Aplicar las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que se establezcan en el Sistema de Gestión Ambiental, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales	SI	
1.14	El contratista debe garantizar un correcto manejo y disposición final de las grasas, aceites, estopas y demás residuos especiales, peligrosos o aprovechables que se generen en el mantenimiento preventivo, así como los repuestos y elementos cambiados como resultado de la aplicación de las condiciones de garantías, presentando acta de disposición final y certificado de los mismos a través de un gestor ambiental autorizado en donde especifique el tratamiento realizado.	SI	
1.15	Los costos de transporte, viáticos y demás gastos que se deriven del desplazamiento a los lugares donde se deban desarrollar las actividades de mantenimiento correctivo estarán a cargo del contratista.	SI	
2.	**DOCUMENTACIÓN**		
2.1	Reportes escritos: se deberá entregar a la supervisión del contrato, reportes escritos individuales por cada servicio de mantenimiento correctivo realizado, indicando el servicio de mantenimiento efectuado y fecha de entrega, los cuales deben ser en el formato establecido	SI	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	por la Policia Nacional y aprobados por el supervisor del contrato. Para la Entrega se requiere Álbum fotográfico tipo postal testigo de proceso de mantenimiento, en medio digital.		
2.2	El contratista deberá entregar al supervisor, diagrama en bloques del sistema y planos de la topología de radioenlaces nivel nacional (esquema de conexión), de acuerdo a las visitas realizadas a los sitios autorizadas por el supervisor del contrato.	SI	
2.3	El contratista deberá tomar las medidas y acciones dirigidas a preservar, mejorar y recuperar la salud de las personas (en el trabajo), individual y colectiva de sus empleados que realicen las visitas técnicas a instalaciones policiales, dando cumplimiento a las normas técnicas de seguridad industrial y salud ocupacional.	SI	
3.	**GARANTÍA**		
3.1	El contratista garantiza la calidad de los repuestos o mantenimientos realizados en el presente contrato por un término igual a la vigencia del contrato y de tres (3) meses más, Se incluye dentro de la garantía de todos los radio-enlaces intervenidos, El transporte y traslado de los repuestos, componentes, accesorios y demás que se requieran llevar hasta el sitio de instalación o laboratorio para reparación o reemplazarlo; actividad que será responsabilidad y costo del contratista, durante el termino de garantías y periodo de ejecucion del contrato.	SI	
4	**ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD**		
4.1	El personal que realice la instalación, desarrollo y mantenimiento del radio-enlace, deberá someterse a un estudio de seguridad realizado por la Dirección de Inteligencia de la Policía Nacional, durante la vigencia del contrato. En el evento de no cumplir dicho estudio algunas de las personas vinculadas a este proyecto, el oferente seleccionado deberá realizar el cambio de estas personas por otras que también deberán someterse al estudio de seguridad requerido.	SI	
4.2	Confidencialidad e integridad de la información institucional: Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar.	SI	
4.3	En virtud del contrato, el contratista seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del mismo; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo, para lo cual deberán diligenciar el Formulario No. 1 del presente estudio previo.	SI	
4.4	El manejo de toda la información de la infraestructura de radioenlace de la Policía Nacional se considera CONFIDENCIAL, de manera que los planos, diseño, manuales técnicos y cualquier otro tipo de información estarán limitados únicamente a la supervisión. El suministro de copias para otras personas o entidades deberá ser solicitada a la POLICÍA NACIONAL.	SI	
5	**EQUIPO DE TRABAJO**		
5.1	Con el fin de garantizar la idoneidad administrativa del personal que se vincula al proyecto, el oferente deberá anexar dentro de su oferta: hoja de vida, fotocopia diploma, certificación vigente para trabajo en alturas y fotocopia matricula profesional del gerente del personal, así: • Un (01) gerente de proyecto: será un ingeniero electrónico y/o telecomunicaciones y/o telemática, debe presentar certificación especifica de mantenimientos realizados a equipos de las marcas CERAGON y NEC, debe cumplir las actividades de director y administrador de proyecto, debiendo responder por el cumplimiento de cada uno de los mantenimientos y la calidad de los trabajos. • Mínimo dos (02) técnicos y/o tecnólogos eléctricos y/o electrónicos y/o de sistemas y/o de telemática y/o telecomunicaciones, el oferente deberá certificar que este personal ha realizado mantenimientos preventivos y correctivos durante el último año a equipos de telecomunicaciones de la referencias y marcas descritas en los anexos 2A y 2B.	SI	
6	**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**		
6.1	CLASIFICACIÓN DE EXPERIENCIA UNSPSC – RUP El proponente o cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes y/o servicios objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales y/o jurídicas, deberán registrar experiencia en el FORMATO No. 1 en el segmento, familia y clase, del Registro Único de Proponentes de acuerdo al establecido en el numeral 1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO del presente estudio previo. Para el caso de personas naturales y/o jurídicas extranjeras con representación en Colombia,	SI	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	deberán anexar junto con la oferta, el Formato No. 1.1 "CLASIFICACIÓN PROPONENTE EXTRANJERO", de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO del presente estudio previo.		
6.2	**EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE** Con el fin de garantizar la calidad de los bienes a contratar y evitar incumplimiento en la ejecución del contrato se requiere acreditar experiencia en mantenimiento de los equipos microondas incluidos en el presente proceso, mediante la presentación de máximo dos (2) certificaciones de contratos (una certificación por contrato) celebrados con entidades publicas y/o privadas. La sumatoria de la cuantía de las certificaciones deberá ser mayor o igual al 68,35 SMMLV, equivalente al 50% del presupuesto oficial asignado. Estas certificaciones deberán contener la siguiente información: • Nombre del contratante. • Nombre del contratista. • Objeto del contrato. • Valor del contrato. • Fecha de suscripción del contrato. • Fecha de terminación del contrato. • Personal para verificar la información. **Nota 1:** los contratos certificados para el oferente nacional, deben estar registrados en el RUP y debe estar relacionada en el Formato No. 1 Experiencia especifica del proponente y formato No. 1.1 Clasificación proponente extranjero. **Nota 2:** para los contratos ejecutados originalmente por consorcios o uniones temporales de los cuales haya hecho parte un participante, se acreditará la experiencia de conformidad con el valor certificado por el correspondiente porcentaje de participación. En este caso se debe presentar el documento de acuerdo consorcial o de unión temporal, aplicado al contrato correspondiente. Si el contrato ha sido ejecutado por los mismos socios del consorcio o unión temporal se contará como (1) contrato y no se afectará por porcentaje de participación. **Nota 3:** si el contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor a tener en cuenta como experiencia será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia de documento consorcial o unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación. **Nota 4**: las certificaciones presentadas por los oferentes, deben corresponder a contratos debidamente celebrados y ejecutados con entidades privadas, públicas y/o gubernamentales teniendo en cuenta la naturaleza de los elementos y su uso exclusivo. **Nota 5:** en los documentos soporte de la certificación debe ser posible verificar, que el objeto tenga relación con lo solicitado, el valor de estos y el valor final del contrato. No se admiten certificaciones de subcontrataciones. No se admiten auto certificaciones, ni cuentas de cobro, ni certificaciones expedidas por el o los otros miembros del consorcio o unión temporal. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el recibo final). No se aceptan certificaciones con enmendaduras.	SI	
7	**CERTIFICACIÓN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**		
7.1	Durante el tiempo de garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano y manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (Resolución No. 08310 del 28/12/2016).	SI	
8	**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS AMBIENTALES**		
8.1	El contratista deberá cumplir, para el caso de BOGOTÁ D.C, la Resolución 3957 de 2009 de la Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá, *"por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital"*, los Capítulos: VIII *"tratamiento previo de los vertimientos, IX caracterización y obtención de muestras y X seguimiento de los vertimientos"*	SI	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Aplica cada vez que se realice mantenimiento dentro de instalaciones policiales certificadas bajo la NTC ISO 14001:2015 Gestión Ambiental		
8.2	El contratista no puede realizar vertimiento de sustancias peligrosas. "Se prohibe el vertimiento, la disposición, o permitir que se disponga directa o indirectamente a la red de alcantarillado público y/o en cuerpos de agua de uso público o privado cualquier residuo o sustancia sólida, líquida o gaseosa que sea considerada como peligrosa" según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que la modifique o sustituya.	SI	
8.3	El contratista deberá cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva. El oferente y futuro contratista deberá presentar los permisos, licencias que dieran lugar para el funcionamiento de su compañía y el desarrollo de su actividad productiva, cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del oferente y futuro contratista.	SI	
8.4	El contratista deberá garantizar que todo el material que se entregará a la Policía Nacional de forma digital lo realicen en un medio reutilizable, los escritos deberán estar ajustado de acuerdo a la Directiva Presidencial 04 de 2012 "Parámetros sobre la eficiencia administrativa y lineamientos de política cero papel en la Policía Nacional" (Aplica a los contratos que deben presentar informes, manuales y/o información).	SI	
8.5	El contratista deberá garantizar el manejo, tratamiento y destrucción y/o aprovechamiento de los mismos, con su respectivo certificado de disposición final cuando en relación al Título 6 residuos peligrosos Decreto 1076 de 2015 y la ley 1672 del 19 de julio de 2013 *"por el cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones"*.	SI	
8.6	El Contratista deberá: ▪ Eliminar el uso de las bolsas plásticas, como acción contundente para el manejo de residuos y cuidado de los recursos naturales. ▪ Disminuir o restringir el uso de pitillos como medida de conciencia sobre el daño a los recursos naturales y el desperdicio incontrolado de las ciudades que terminan en rellenos sanitarios sin ningún aprovechamiento. ▪ Eliminar el uso de mezcladores plásticos. ▪ Prohibir el uso de envases y portacomidas de ICOPOR, para realizar la sustitución de estos elementos o productos, por materiales que no contaminen el ambiente. En cumplimiento a la Resolución No. 2184 del 26/12/2019 *"Por el cual se modifica la Resolución 668 de 2016, sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones"* artículo 2, 3, 4 y 5, en todo el territorio nacional Ley 1973 del 19/07/2019 *"por medio de la cual se regula y prohíbe el ingreso, comercialización y uso de bolsas y otros materiales plásticos en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina e islas menores que lo componen, y se dictan otras disposiciones"*, artículo 6, 7 y 8, para todo el territorio nacional Para el caso de BOGOTÁ D.C, aplica el proyecto de Acuerdo 316 de 2019, *"Por el cual se regula el uso de productos desechables en las entidades públicas del Distrito Capital"*.	SI	
8.7	El contratista deberá hacerse responsable por la contaminación, sus consecuencias y sanciones. Las personas que realicen una o varias de las actividades comprendidas en el manejo de los residuos especiales (grasas, sedimentos, aceites, sólidos y demás que sean de origen de la prestación de servicios de cafetería y restaurante), serán responsables de cualquier tipo de contaminación ocasionada por éstos y por las consecuencias que se pueden originar sobre la salud humana o sobre el medio ambiente, sin perjuicio de las sanciones legales pertinentes a que haya lugar por la autoridad ambiental, conforme lo establece el artículo 21 de la Resolución 02309 de 1986*"Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la parte 4a. del Libro 1o. del Decreto Ley 2811 de 1974 y de los Títulos I, II y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Residuos Especiales"*, artículos 11 y 19.	SI	
8.8	Los residuos retirados deberán ser entregados a un gestor autorizado por la autoridad ambiental para el manejo de estos residuos, quienes certificarán el tratamiento aplicado, indicando la cantidad de residuos retirados y la fecha correspondiente la certificación deberá	SI	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	ser entregada al supervisor del contrato de forma mensual, conforme el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, artículo 2.2.2.1.15.1.		
8.9	El contratista deberá realizar el manejo de residuos especiales de la siguiente manera: desde la generación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento, separación y disposición final, conforme el artículo 11 y 19 de la Resolución 02309 de 1986 "por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la parte 4a. del Libro 1o. del Decreto Ley 2811 de 1974 y de los Títulos I, II y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a Residuos Especiales" dejando como registro mensual la información documentada en el formato de control operacional 1DS-PR-0012 del Sistema de Gestión Ambiental del complejo DIPON. Resolución 372 del 26/02/09. *"por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de baterías usadas plomo acido, y se adoptan otras disposiciones"*.	SI	
8.10	El contratista deberá controlar los impactos ambientales que puedan presentarse de la generación de residuos sólidos, consumo de energía, electrosmog, el incremento de los niveles de ruido, los cambios en el uso del suelo, el impacto visual, pedida de material de vegetal o forestal conforme la NTC ISO 14001:2015 " *Gestión Ambiental*", numeral 4, 5.2, 6.1, 6.1.2 y 6.1.3.	SI	
8.11	El contratista deberá: Eliminar el uso de las bolsas plásticas, como acción contundente para el manejo de residuos y cuidado de los recursos naturales, en cumplimiento a la Resolución No. 2184 del 26/12/2019 *"Por el cual se modifica la resolución 668 de 2016, sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones"* artículo 2, 3, 4 y 5. Para el caso de Bogotá D.C, aplica el proyecto de Acuerdo N° 316 de 2019, *"Por el cual se regula el uso de productos desechables en las entidades públicas del Distrito Capital"*.	SI	
8.12	El contratista se compromete a realizar el mantenimiento y/o calibración de los equipos asignados (*que sean necesarios para el mantenimiento*) con certificado por la ONAC, cuando se requiera por fallas técnicas, registrando el servicio prestado (mantenimiento, calibración y/o verificación), dejando como evidencia cada certificación de mantenimiento y/o calibración Los residuos retirados deberán ser entregados a un gestor autorizado por la autoridad ambiental para el manejo de estos residuos, quienes certificarán el tratamiento aplicado, indicando la cantidad de residuos retirados y la fecha correspondiente la certificación deberá ser entregada al supervisor del contrato de forma mensual. Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 *"por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, artículo 2.2.2.1.15.1. Para el caso de Bogotá D.C, aplica la Resolución 3957 de 2009 de la secretaria distrital de ambiente de Bogotá, *"por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital", capitulo IX "caracterización y obtención de muestras"*, artículo 27.	SI	
8.13	El contratista dará cumplimiento con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva. Para lo cual deberá presentar los permisos, licencias que dieran lugar para el funcionamiento de su compañía y el desarrollo de su actividad productiva, cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del mismo. Para el caso de Bogotá D.C, aplica a aquellas unidades o complejos policiales certificados en Gestión Ambiental bajo la NTC ISO 14001:2015, numeral 6.1.2 que permitan determinar aquellos aspectos que tengan o puedan tener un impacto ambiental significativo.	SI	

ANEXO No. 1A
LISTADO UBICACIÓN DE LOS RADIO-ENLACE PARA MANTENIMIENTO

ÍTEM	LUGAR ORIGEN	UBICACIÓN						LUGAR DESTINO	CONFIGURACIÓN	UBICACIÓN						CAPACIDAD	MARCA	MODELO
		LATITUD			LONGITUD					LATITUD			LONGITUD					
1	Cerro Picacho	7	5	43	72	58	33	Jurisdicciones	1+1	7	50	48	73	13	31	4 E1	Ceragon	IP-20G
2	Andes	6	39	28	73	38	26	Barrancabermeja	1+1	7	3	48	73	52	31	4 E1	Ceragon	IP-20G
3	Armas	6	35	0	73	83	33	Barrancabermeja	1+1	7	3	48	73	52	31	8 E1	Stratex	Eclipse
5	Bucaramanga	7	7	48	73	7	33	Cerro Picacho	1+1	7	6	43	72	58	33	100 Mbps	Ericsson	Mini Link
6	Palonegro	7	36	28	73	10	35	Bucaramanga	1+1	7	7	48	73	7	33	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
7	Piedecuesta - Ruitoque	6	59	23	73	3	14	Palonegro	1+1	7	36	28	73	10	35	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
8	Moras	6	59	12	73	3	32	Palonegro	1+1	7	36	28	73	10	35	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
9	Bucaramanga	7	6	56	73	7	44	Cerro Barichara	1+1	6	35	41	73	11	8	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
10	Málaga	6	42	10	72	44	6	Cerro Barichara	1+1	6	35	30	73	11	8	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
11	Cerro Barichara	6	35	41	73	11	8	Cerro Saboya	1+1	5	43	0	73	49	1	100 Mbps	Ceragon	IP-20G
12	Cerro Granadillo	05	43	03,5	73	49	01,9	Cerro Saboya	1+0	5	43	0	73	49	1	4 E1	Saf	CF IP-108
13	Son del Carbuy	5	21	49	73	41	28	Toca	1+0	4	58	33	73	52	8	4 E1	Sagem	LINK F
14	Santuario	5	12	34	74	2	30	Toca	1+0	4	58	33	73	52	8	4 E1	Sagem	LINK F
15	Santuario	5	12	34	74	2	30	Órganos	1+0	4	50	42	73	48	18	4 E1	Sagem	LINK F
16	Órganos	4	50	42	73	48	18	Gavilanes	1+0	4	45	35	73	37	1	4 E1	Sagem	LINK F
17	DIPON	4	55	55	74	4	51	Santuario	1+1	5	12	34	74	2	30	4 E1	Ceragon	IP20
18	Cerro Granada	4	31	50	74	18	44	DIPON	1+1	4	55	55	74	4	51	4 E1	Ceragon	IP20
19	DECUN	4	35	57	74	4	51	DIPON	1+1	4	55	55	74	4	51	4 E1	Harris	MicroStar
20	DIPON	4	38	52,4	74	5	49,7	Cerro Manjui	1+1	4	48	21	74	23	46	300 Mbps + 4E1	NEC	PASOLINK
21	Cerro Quinini	4	20	10	74	30	27	Cerro Manjui	1+0	4	48	21	74	23	46	4 E1	Sagem	LINK F
22	Cazuca	4	34	0	74	11	11,8	Sierra Morena	1+1	4	34	29,3	74	10	12,4	40 Mbps + 5E1	SIAE	ALCplus2
23	Cerro Guali	4	57	6	75	21	40	Cruz de Helecho	1+1	5	30	35	75	37	33	300 Mbps + 4E1	NEC	PASOLINK
24	Cruz de Helecho	5	30	35	75	37	33	Padrea Amaya	1+1	6	16	46	75	45	11	300 Mbps + 4E1	NEC	PASOLINK
25	Padre Amaya	6	16	46	75	45	11	MEVAL	1+1	6	18	14	75	35	37	100 Mbps	CERAGON	IP-20G
26	Cerro Manjui	4	48	21	74	23	46	Cerro Guali	1+1	4	57	6	75	21	40	300 Mbps + 4E1	NEC	PASOLINK
27	El Nudo	4	34	0,01	74	11	11	Cerro Guali	1+1	4	57	6	75	21	40	40 Mbps + 5E1	SIAE	ALCplus2
28	La Vigorosa	3	54	9	76	18	11	Frias	1+1	4	35	4	75	54	2	40 Mbps + 5E1	SIAE	ALCplus2
29	La Vigorosa	3	54	9	76	18	11	Cdo.Tuluá	1+1	4	5	34,6	76	11	24,3	32 Mbps+2E1	Harris	MicroStar 7
30	Pan de Azucar	3	43	5,5	76	6	6,5	MECAL	1+1	3	27	59	76	31	45	4 E1	Harris	MicroStar 7
31	MECAL	3	27	59	76	31	45	Pico del Águila	1+1	3	27	53	76	35	51	40 Mbps + 5E1	SIAE	ALCplus2
32	MECAL	3	27	59	76	31	45	Tres Cruces	1+1	2	26	26	76	35	40	2 E1	Harris	MicroStar 13
33	DEVAL	3	27	30,6	76	31	36,4	Tres Cruces	1+0	2	26	26	76	35	40	4 E1	Ceragon	Link F
34	Tres Cruces	2	26	26	76	35	40	Diamante	1+0	3	28	50	76	40	45	4 E1	Ceragon	IP-20G
35	Delicias	10	59	9	74	47	29	Cerro La Vieja (Piojo)	1+0	10	44	12	75	6	33	4 E1	Sagem	LINK F
36	Cerro la Popa	10	25	10	75	31	33	MECAR (Manga)	1+1	10	23	59	75	30	53	8 E1	Ceragon	IP-20G
37	Cerro la Popa	10	25	10	75	31	33	Turbaco	1+1	10	20	12,26	75	25	52,79	4 E1	Harris	MicroStar 7
38	Villavicencio (MEVIL)	4	9	13	73	38	6	El Triunfo	1+1	4	9	7	73	41	5	40 Mbps + 5E1	SIAE	ALCplus2
39	La Loma DESAP	12	33	42	81	43	4	Buenavista Prov	1+1	13	21	42.9	81	23	2.95	80 Mbps + 5e1	SIAE	ALCplus2
40	Cdo. Providencia	13	20	59	81	22	30	Buenavista Prov	1+1	13	21	42.9	81	23	2.95	80 Mbps + 5e1	SIAE	ALCplus2

ANEXO No. 1B
LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADO PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

No.	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	CANT	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	CSM EQUIP Product: RU3E1 Harris MicroStar	Tarjeta controladora. Modulación QPSK -16QAM, Operación de 4 -16 E1	1	16,296,617.00
2	IDU NON PROTECTED 4/8/16E1/1E3/1T3 Harris MicroStar	Chasis IDU Harris MicroStar III	1	16,296,617.00
3	TRASNCEIVER HARRIS MICROSTAR 7 GHz	RF en 7, 13, 18 GHz, localización dentro de ODU, led de actividad y led de fallas.	1	16,296,617.00
4	IDU HARRIS MICROSTAR Type I	4 E1, modulación FSK , canal de 7 MHz. -20.00 a -60.00 VDC	1	16,296,617.00
5	SPM E3+2E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	16,761,798.00
6	SPM4E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	16,296,617.00
7	IDU STRATEX ECLIPSE	Soporte 4 a 16 E1, modulación QPSK hasta 16 QAM, canales entre 7 y 28 MHz.	1	16,296,617.00
8	ODU STRATEX 7 GHz	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	1	16,761,798.00
9	ODU CERAGON RFU-Cex 7 / 11 / 15 Ghz	Bandas de frecuencia entre 6 y 23 GHz, modulación de QPSK a 256 QAM Adaptativa	1	16,761,798.00
10	IDU CERAGON IP20-G	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	1	16,761,798.00
11	ODU SAGEM 7 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140MHz de subida 70 MHz de bajada	1	17,722,052.00
12	IDU SAGEM 7 GHz	Conector tipo N, modulación QPSK 16 QAM, soporte de 2 A 16 E1, soporte tráfico Ethernet, interfaz RS 232 para gestión y control, indicadores de IDU, ODU, encendido.	1	16,761,798.00
13	ODU SIAE 7 / 18 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140 UP – 70 Dowm, 20 24	1	17,722,052.00
14	SIAE ALC IDU Configuración: 1+1+	Conector tipo N, modulación QPSK 16 QAM, soporte de 2 A 16 E1, soporte tráfico Ethernet, interfaz RS 232 para gestión y control, indicadores de IDU, ODU, encendido.	1	16,761,798.00
15	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 2,4m HP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1	25,225,000.00
16	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 3,0m SHP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1	32,218,750.00
17	Lineas de trasmisión	CABLE IF 8D-FB, (METRO)	1	15,500.00
18	Lineas de trasmisión	CONECTORES PARA CABLE 8D-FB	1	35,000.00
19	Lineas de trasmisión	GROUNDING KIT	1	175,000.00
20	Lineas de trasmisión	HANGER KIT	1	75,000.00
21	Lineas de trasmisión	PASAMURO	1	250,000.00
22	Lineas de trasmisión	BOTA PASAMURO	1	110,000.00
23	Lineas de trasmisión	RF CABLE E/W CONNECTOR (2m) 6/7/8 GHz	1	175,000.00
24	Lineas de trasmisión	TRANSDUCER 6/7/8 GHz	1	590,000.00
25	Lineas de trasmisión	FLEX WAVEGUIDE BETWEEN ODU AND ANTENNA (1m) 7-23GHz	1	795,000.00
26	Traslado y optimización	DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1	12,850,000.00
27	Conversores	INTERFAZ CONVERTIDOR DE MEDIO ETHERNET (IP) A G703 (E1) CON 4 PUERTOS RJ 45 A BNC	1	2,450,000.00
28	Conversores	INTERFAZ CONVERTIDOR DE MEDIO G703 (E1) CON 4 PUERTOS BNC A ETHERNET (IP) RJ 45	1	2,880,000.00
29	Sistema de energia	RECTIFICADOR CARGADOR 48 VOLTIOS 10 AMPERIOS, MINIMO 480 VATIOS	1	2,683,333.00
30	Sistema de energia	RECTIFICADOR CARGADOR 24 VOLTIOS 20 AMPERIOS, MINIMO 480 VATIOS	1	3,258,333.00
31	Sistema de energia	INVERSOR DE1 KVA 48 VDC A 1000 VATIOS	1	1,950,000.00
32	Sistema de energia	INVERSOR DE 24 VDC A 1000 VATIOS	1	1,950,000.00

No.	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	CANT	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
33	Lineas de trasmisión	CABLE HELIAX 7/8 CORRUGADO O LISO (METRO)	1	83,640.00
34	Lineas de trasmisión	CABLE HELIAX 1/2 CORRUGADO O LISO (METRO)	1	34,440.00
35	Lineas de trasmisión	CABLE HELIAX RIGIDO 1/4 CORRUGADO O RIGIDO	1	26,650.00
36	Lineas de trasmisión	CONECTOR DE 7/8 N MACHO O HEMBRA CORRUGADO NÚCLEO VACIO	1	119,250.00
37	Lineas de trasmisión	CONECTOR CABLE HELIAX CORRUGADO 7/8	1	119,250.00
38	Lineas de trasmisión	CONECTOR CABLE HELIAX 1/2	1	85,500.00
39	Lineas de trasmisión	CONECTOR TIPO N- MACHO O HEMBRA CABLE COAXIAL HELIAX SUPERFLEX 1/4	1	80,000.00
40	Lineas de trasmisión	CONECTOR TIPO MINI U CABLE COAXIAL HELIAX SUPERFLEX 1/4	1	50,000.00
41	Sistema de energia	BANCO DE BATERÍAS SELLADAS LIBRE MANTENIMIENTO DE 90 AMPERIOS 12 VOLTIOS D.C. VRLA-GEL CON SUS ACCESORIOS (CONECTORES Y CONDUCTORES)	1	915,000.00
42	Protecciones	PROTECTOR POLIPHASER PARA UHF	1	288,000.00
43	Protecciones	DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES DPS	1	1,500,000.00
44	Sistema de energia	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 8 THW 2 (METRO)	1	8,500.00
45	Sistema de energia	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 10 THW 2 (METRO)	1	2,000.00
46	Sistema de energia	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 12 THW 2 (METRO)	1	1,500.00
47	Sistema de energia	ALAMBRE ELÉCTRICO AWG No. 14 THW 2 (METRO)	1	1,300.00
48	Sistema de energia	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 10 THW 2 (METRO)	1	2,200.00
49	Sistema de energia	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 12 THW 2 (METRO)	1	2,000.00
50	Sistema de energia	CABLE ELÉCTRICO AWG No. 14 THW 2 (METRO)	1	1,600.00
51	Sistema de energia	BREACKER 15 AMPERIOS	1	15,000.00
52	Sistema de energia	BREACKER 30 AMPERIOS	1	15,000.00
53	Sistema de energia	BREACKER 50 AMPERIOS	1	15,000.00
54	Protecciones	BARRAJES DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	1	150,000.00
55	Protecciones	SUPRESOR DE PICOS	1	7,500,000.00
56	Protecciones	ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA LARGO: 2.40 MTS, DIÁMETRO 5/8 (COBRE/COBRE)	1	200,000.00
57	Protecciones	CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO DOS CERO 2/0 AWG	1	5,400.00
58	Protecciones	CABLE DESNUDO 2/0 SIETE HILOS (ALTA RESISTENCIA MECÁNICA Y A LA CORROSIÓN)	1	24,000.00
59	Protecciones	SOLDADURAS EXOTÉRMICAS 150 GRAMOS	1	21,000.00
60	Protecciones	GEL QUÍMICO TRATAMIENTO TIERRAS 25 KG	1	240,000.00
61	IDU NEC 7 GHz	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	1	16,761,798.00
62	ODU NEC 7 GHz	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	1	17,722,052.00
63	IDU SAF 7 GHz	IDU - POE -48.00 VDC 1000 Base -T	1	16,761,798.00
64	ODU SAF 7 GHz	Alimentación -48V por IF - UTP PoE, canales BW 7-28 MHz	1	17,722,052.00
65	Traslado y optimización	DESINSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1	9,950,000.00
66	Traslado y optimización	INSTALACIÓN PAREJA DE RADIO-ENLACES NIVEL PAÍS	1	9,950,000.00

ANEXO No. 2
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto contractual.
2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
3. Responder en los plazos que la **POLICÍA NACIONAL** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF) y administradora de riesgos laborales de acuerdo a la Ley 1562 de 2012 por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
5. Cumplir con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y demás normas que lo complementen.
6. Constituir en debida forma y aportar al Grupo Contractual y Seguimiento de la Dirección Administrativa y Financiera o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única.
7. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.
8. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá informar de tal evento a la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.
9. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.
10. Restituir a LA POLICÍA NACIONAL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado.
11. Cumplir con la Resolución 0372 de 2009 "Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Post consumo de Baterías Usadas Plomo Acido, y se adoptan otras disposiciones".
12. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.
13. El oferente deberá tener los permisos, licencias que dieran lugar dentro del desarrollo de su actividad productiva cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del contratista.
14. El contratista deberá dar cumplimiento a la Política Ambiental del Sistema de Gestión Ambiental, cada vez que se realice actividades dentro de la Dirección General de la Policía Nacional (DIPON), e involucre el alcance del Sistema de Gestión Ambiental o alguno de los procesos: (Convivencia y Seguridad Ciudadana, Prevención, Logística y Abastecimiento, Administración de Recursos Financieros, Direccionamiento del Talento Humano, Direccionamiento Estratégico, Direccionamiento del SGI, Mejora Continua e Innovación , Direccionamiento Tecnologico, Integridad Policial, Comunicación Pública, Control Interno, Actuación Jurídica y Gestión Documental y Relaciones Internacionales), así como las actividades y servicios generados de estos procesos, Además, las actividades que se desarrollan en el complejo DIPON, como: servicios de mantenimiento entre otras, que deban planificarse y controlarse para el cumplimiento de la política ambiental y sus objetivos ambientales a través de los programas y controles operacionales, así como el desarrollo de las funciones de los diferentes procesos que interactúan en el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental de la instalación policial.

ANEXO No. 3

MATRIZ DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quien se le asigna?	Tratamiento / controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Afecta ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada que se inicia el tratamiento	Fecha estimada que se completa el tratamiento	Como se realiza el monitoreo	Periodicidad ¿cuando?
1	1	ESPECIFICO	EJECUCION	OPERACIONAL	FALSEDAD EN LOS DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA OFERTA	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACION.	2	3	5	ALTO	CONTRATISTA	EVITAR EL RIESGO VERIFICACIÓN ESTRICTA DE LOS DOCUMENTOS QUE CONFORMA LA OFERTA POR PARTE DEL COMITÉ EVALUADOR	1	3	4	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
2	1	ESPECIFICO	EXTERNO	EXTERNO	QUE EL PERSONAL QUE REALICE EL PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO NO SEA IDONEO PARA LA EJECUCION DEL PROCESO	INSTALACION Y/O FUNCIONAMIENTO INADECUADO DE LOS RADIOENLACES	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA ESTABLECER PROCEDIMIENTOS COMO CONDICION TECNICA LA IDONEIDAD DEL PERSONAL, MEDIANTE CERTIFICADOS DE ESTUDIOS Y DE EXPERIENCIA	1	2	3	BAJO	SI	ESPECIFICACIONES TECNICAS	ELABORACION DEL ESTUDIO PREVIO	RECIBO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
3	1	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	QUE NO SEAN ATENDIDOS OPORTUNAMENTE LOS DAÑOS Y/O ACCIDENTES QUE SE PRESENTEN EN LOS RADIOENLACES	RETRASO EN LOS PROCESOS DE LAS UNIDADES QUE REQUIERAN EL SERVICIO	2	3	5	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA CENTRALIZANDO LOS RESPECTIVOS EJECUCIONES EN TECNICAS ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO PREVIO, LO CUAL ES REVISADO Y EVALUADO POR MEDIO DE SOLICITUD DE COTIZACION	1	2	3	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
4	1	ESPECIFICO	EJECUCION	OPERACIONAL	NO CUMPLIMIENTO DE LOS HABILITANTES POR NINGUN OFERENTE	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACION.	1	3	4	BAJO	NO	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA Y ESTABLECER DENTRO DEL ESTUDIO PREVIO LA IDONEIDAD DEL PERSONAL QUE REALIZA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO	1	3	4	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
5	2	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	NO MANTENER LA RESERVA Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACION DIVULGAR Y UTILIZAR EN PROVECHO PROPIO O DE TERCEROS LA INFORMACION PARA FINES DISTINTOS A LOS PACTADOS EN EL CONTRATO	FUGA O FILTRACION DE LA INFORMACION UTILIZACION INDEBIDA DE LOS TECNICOS DISPUESTOS POR LA EMPRESA	2	3	5	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA Y EL CONTRATISTA EXTENDERA A SUS EMPLEADOS COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACION	1	3	4	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quien se le asigna?	Tratamiento / controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Afecta ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada que se inicia el tratamiento	Fecha estimada que se completa el tratamiento	Como se realiza el monitoreo	Periodicidad ¿cuando?
6	3	ESPECIFICO	EJECUCION	OPERACIONAL	LUGAR DE REALIZACION DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS NO TENGA LAS CONDICIONES MINIMAS TECNICAS REQUERIDAS	NO CUMPLA CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN EL CONTRATO	2	3	5	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA ESTABLECER DENTRO DEL ESTUDIO PREVIO LA IDONEIDAD DEL PERSONAL QUE REALIZA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO	1	3	4	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
7	2	ESPECIFICO	EXTERNO	FINANCIERO	FLUCTUACION DE LA TASA DE CAMBIO	JUDICIALIZACION Y/O DECRETAMIENTOS EN EL VALOR FINAL DE LOS BIENES Y SERVICIOS ADQUIRIDOS	3	3	6	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA Y ESTABLECER DENTRO DEL ESTUDIO PREVIO COMO CONDICION LA UTILIZACION DE REPUESTOS ORIGINALES O GENUINOS	2	3	5	MEDIO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
8	3	ESPECIFICO	EJECUCION	OPERACIONAL	QUE EL PERSONAL DE TECNICOS REALICE LA INSTALACION DE REPUESTOS QUE NO SEAN ORIGINALES	INSTALACION Y/O FUNCIONAMIENTO INADECUADO DE RADIOENLACES	3	3	6	MEDIO	CONTRATISTA	EL EVITAR EL RIESGO REALIZAR UN ADECUADO ESTUDIO DE MERCADO Y LOS SECTORES DONDE RESIDAN LA INSTALAR LOS EQUIPOS	1	3	4	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
9	3	ESPECIFICO	INTERNO	OPERACIONAL	NO SE PRESENTEN OFERENTES	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACION INADECUADO PROCESO DE CONTRATACIÓN.	2	1	3	BAJO	NO	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA ESTABLECER DENTRO DEL ESTUDIO PREVIO LA IDONEIDAD DEL PERSONAL QUE REALIZA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO	1	1	2	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
10	3	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	QUE SE PRESENTEN DAÑOS Y/O FALLAS A LA INFRAESTRUCTURA ELEMENTOS Y/O COMPONENTES DURANTE EL MANTENIMIENTO	RETRASO EN LOS PROCESOS DE LAS UNIDADES QUE REQUIERAN EL SERVICIO	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA ESTABLECER DENTRO DEL ESTUDIO PREVIO LA IDONEIDAD DEL PERSONAL QUE REALIZA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO	2	3	5	ALTO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
11	3	ESPECIFICO	EJECUCION	OPERACIONAL	QUE EL CONTRATISTA NO REALICE LA DEBIDA DISPOSICION FINAL DE LOS RESIDUOS GENERADO DE MANTENIMIENTO CONFORME LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVA AMBIENTAL VIGENTE	DAÑO DEL MEDIO AMBIENTE	2	3	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA Y EL CONTRATISTA DEBE COMPROMETE CON LA POLICIA NACIONAL A ENTREGAR CERTIFICADO MANIFIESTO DE DISPOSICION FINAL DE LOS ELEMENTOS TECNICOS CAMBIADOS DURANTE LA EJECUCION COMO RESULTADO DE LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS EN APLICACION DE LA GARANTIA Y LA LEY QUE	1	3	4	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACION DE LA GARANTIAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCION DE LOS BIENES	COMUNICACION OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quien se le asigna?	Tratamiento / controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Afecta ejecución del contrato	Persona responsable por realizar el tratamiento	Fecha estimada que se inicia el tratamiento	Fecha estimada que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión: ¿como se realiza el monitoreo	Periodicidad ¿cuándo?
												CUMPLAN CON SU CICLO DE VIDA DURANTE EL TIEMPO DE LA MISMA, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 4741 DEL 2005										
11	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	LUGAR DE REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE DIFICIL ACCESO	NO CUMPLA CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN EL CONTRATO	3	3	6	ALTO	ENTIDAD	REDUCIR LA REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / PREVER TODOS LOS MEDIO LOGISTICOS NECESARIOS CON EL FIN DE NO TENER ALTERACIONES EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	1	2	3	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACIÓN DE LA GARANTIAS REQUERIDAS EN EL CONTRATO	RECIBO DE SATISFACCIÓN DE LOS BIENES	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

Nota: con la presentación de la oferta, el oferente acepta y aprueba los riesgos propuestos por la Policía Nacional, así como el análisis realizado por la Entidad para su mitigación y gestión, de igual forma corresponde al estructurador del estudio previo, analizar los riesgos a los cuales se expone la entidad y el oferente frente a la ejecución del contrato, por cuanto cada proyecto es único en los factores ambientales, económicos, políticos, sociales, tecnológicos, entre otros.

ANEXO No. 4
ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

ETAPA PRECONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
GARANTÍA DE SERIEDAD	RIESGO JURÍDICO	La no suscripción del contrato sin justa causa	Diez por ciento (10%) del monto del presupuesto oficial.	Oferentes	Desde la presentación de la oferta y por cuatro (04) meses más.	Ampara la no suscripción del contrato sin justa causa, por el diez (10%) del monto del presupuesto oficial, desde la presentación de la oferta y cuatro (04) meses más, hasta la aprobación de la garantía que cubre los riesgos propios de la etapa contractual.
	RIESGO JURÍDICO	La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de oferta cuando el término previsto en la invitación para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres meses.				
	RIESGO JURÍDICO	La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.				
	RIESGO JURÍDICO	El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las ofertas.				

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía única	Riesgo jurídico	Incumplimiento del contrato	Veinte por ciento 20% del valor del contrato	Contratista	Vigente por un término igual a La vigencia del contrato y sesenta (60) días calendario más.	Ampara el riesgo de incumplimiento durante la vigencia del contrato y sesenta (60) días calendario más. La estimación del riesgo cubre el 20% del valor del contrato como quiera que se pretenda el pago parcial o definitivo de los perjuicios que cause a la entidad, en los mismos términos de la Cláusula Penal pecuniaria.
Garantía Única	Riesgo operativo	Calidad del servicio de mantenimiento, soporte, y Bienes	Cincuenta por ciento (50%) del valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) meses más.	Ampara el riesgo de mala calidad del servicio correctivo durante la vigencia del contrato y tres (3) meses más, buscando resarcir el detrimento causado a la entidad durante la vigencia del contrato.
Garantía Única	Riesgo Operativo	Calidad de los repuestos o mantenimientos.	Cincuenta por ciento (50%) del valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) meses más.	Ampara el riesgo de mala calidad de los repuestos o mantenimientos realizados en el contrato por un periodo de tres (3) meses, Se incluye dentro de la garantía de todos los radio-enlaces intervenidos, el traslado de los repuestos, componentes, accesorios y demás que se requieran serán a costo del contratista al igual que los traslados hasta el lugar de instalación sea para repararlo, remplazarlo y volver a llevar al lugar donde se encontraba instalado durante el periodo de garantía.
Garantía	Riesgo jurídico	No pago de salarios prestaciones indemnizaciones laborales.	Cinco por ciento 5% de valor total de contrato.	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más.	Ampara a la Entidad de los perjuicios que se le ocasione como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista derivadas de la contratación del personal utilizados para la ejecución del contrato.
Garantía única	Riesgo Financiero	Daños a tercero por responsabilidad civil extracontractual.	Doscientos 200 SMMLV	Contratista	Vigente por el término de la vigencia del contrato.	Ampara los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución de contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la entidad contratante como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad extracontractual del contratista o sus subcontratistas. La póliza deberá contener como mínimo, en adición a la cobertura básica de predios.

CLÁUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Multa	Riesgo Jurídico	Incumplimiento parcial	Multas cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor dejado de cumplir o entregar.	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario, que se descontará del saldo que le adeude la Entidad, se impondrá mediante acto administrativo motivado, en el que se expresará las causas que dieron lugar a ella.	Ampara la mora o incumplimiento parcial de alguna obligación derivada del contrato por causas imputables al contratista.
Multa	Riesgo jurídico	La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única.	Multa cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos por ciento (0,2%) del valor del contrato.	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario.	Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única.
Cláusula Penal Pecuniaria	Riesgo jurídico	Incumplimiento total – declaratoria de caducidad	Veinte por ciento (20%) del valor total de contrato	Contratista	El Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del mismo y proporcional al incumplimiento parcial del contrato, esta cláusula operará por el simple retardo.	Ampara el incumplimiento parcial o definitivo del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y definitivo de los perjuicios que se causen a la entidad, esta cláusula opera por el simple retardo.

OTROS DERIVADOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía Técnica	Riesgo operativo	Garantía técnica del servicio, equipos y repuestos.	Valor demostrado del daño y/o mala prestación del servicio	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) meses más.	Ampara el riesgo de la mala calidad del servicio, bienes y/o repuestos, buscando cubrir los riesgos de daños causados a la entidad durante la vigencia del contrato y tres (3) meses más.

NOTA: para la elaboración de los anexos 6 y 6A del presente estudio previo, se tuvo en cuenta las garantías y el análisis de riesgos de los procesos de contratación con objeto similar, celebrados por la Entidad en las vigencias anteriores.

S-2020-000411-OFITE

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
OFICINA DE TELEMÁTICA
GRUPO INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN TECNOLÓGICA

ACREDITADO ONAC
CEA-4.1 - 10 V-01
16-ECD-003

COTEL - GINTE - 3.1

Bogotá D.C., 15 de enero de 2020

Coronel
MARIA GLADIS PARRA MELGAREJO
Directora Administrativa y Financiera(E)
Carrera 59 26-21 CAN
Bogotá D.C.

Asunto: informando evaluadores de procesos contractuales OFITE

En atención a la programación contractual para la presente vigencia 2020, de manera atenta me permito remitir a la señora Coronel, los funcionarios que realizarán las evaluaciones de los procesos que se adelantarán durante el primer trimestre, así:

_OBJETO	EVALUADORES
SOLUCIÓN HIPERCONVERGENTE DE BACK UP	MY. EDWIN DARIO SUAREZ LADINO IT JOHN ANDRES HENAO HERNANDEZ SI. JHEYNS FABIAN RIAÑO MATEUS
CABLEADO ESTRUCTURADO	TE HILDEBRANDO CASTAÑEDA RINCON IT JUAN VICENTE RODRIGUEZ MORENO PT CRISTIAN FABIAN MONTAÑEZ GONZÁLEZ
INSTALACIÓN DE LUZ DE EMERGENCIA, Y BANDAS ANTIDESLIZANTES FLUORESCENTES PARA LAS ESCALERAS DE LA OFICINA DE TELEMÁTICA	TE RONALD ALEXANDER FRANCO AGUILERA SI KELLY ROJAS PEDROZO SI ANDRES FELIPE PEÑA NAVARRETE
MANTENIMIENTO Y AFINAMIENTO DE LA ACREDITACIÓN DE LA ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DE LA POLICÍA NACIONAL, BAJO LOS PARÁMETROS ESPECIFICADOS EN EL CEA (CRITERIOS DE ESPECIFICACIÓN DE ACREDITACIÓN)	CT. JOHN ALBEIRO GUEVARA PULIDO SI CESAR ADRIÁN MORALES NOREÑA PT WILMER ALEXANDER BARACALDO
MANTENIMIENTO SISTEMA AUDIOVISUAL SALA ESTRATÉGICA	TE HILDEBRANDO CASTAÑEDA RINCON IT JUAN VICENTE RODRIGUEZ MORENO PT GERMAN ANTONIO MONROY GOMEZ
MANTENIMIENTO SISTEMA DE RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL VF 2020	CT YESID ALEXANDER AHUMADA TORRES IT JUAN CARLOS NIETO RODRIGUEZ PT JOHN ALEXANDER MORENO PÉREZ
MANTENIMIENTO TORRES DE COMUNICACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL	TE. WALTHER GILBERT GARCÍA GALINDO SI CRISTIAN MANUEL URIBE TORRES PT JOHN ANDERSON AGUIRRE ARBOLEDA
SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LICENCIA ELOGIC MONITOR, ELOGIC MOBILE, APLICACIÓN EUCLIDES E INFRAESTRUCTURA DE PKI FIRMA DIGITAL DE LA POLICÍA NACIONAL	ST. RIGOBERTO MUÑOZ RESTREPO SI MICHAEL DAVIS PULIDO CASTRO PT CARMEN LEONELLY BLANDÓN PEREA
MANTENIMIENTO, SOPORTE Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL PROCESO DE AUTENTICACIÓN BIOMÉTRICA DE LA POLICÍA NACIONAL.	TE MAURO STEPHANO VIZCAINO IT WILLIAM JAVIER CHAMORRO CUASPA PT EDWIN RICARDO BUSTOS TIMOTE
MANTENIMIENTO, SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN LICENCIAMIENTO PLATAFORMA CORREO ELECTRÓNICO, SHAREPOINT Y COMUNICACIONES UNIFICADAS DE LA POLICÍA NACIONAL	TE EDNA YURLEY RAMIREZ GUZMAN PT FABIO ANDRES CAÑÓN RODRIGUEZ PT ALEX DICK SANTIAGO DE AVILA
MANTENIMIENTO, SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN LICENCIAMIENTO PLATAFORMA TABLEAU	TE. GONZALO GARCIA VELASQUEZ IT VICTOR ALFONSO OROZCO GIRALDO PT DIEGO FERNEY URREGO GARZÓN
INSTALACIÓN SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS PISO 1 Y 2 DE LA OFICINA DE TELEMÁTICA	ST. JHON ALEXANDER MERCHAN BUSTOS PT JOHN JAIRO ROSERO BENAVIDES SI JOHN EDISON TRIANA LOPEZ

HERRAMIENTAS ARQUITECTURA ORIENTADA A SERVICIOS - SOA	TE ALDEMAR ANDRES OSPINA MORALES SI YOSMAN FLOVER REYES RUANO SI DIEGO EDERSON LEITÓN MORALES
EQUIPOS ACTIVOS DE RED	MY CESAR ALFONSO GELVES MENDOZA SI FRANCISCO JAVIER BUSTOS SUAREZ SI ROBINFEL STEVEN PUERTO PACHECO
RADIOS PORTÁTILES	CT YESID ALEXANDER AHUMADA TORRES SI JOSE JAVIER HERNANDEZ ZAMORA PT JOHN ANDERSON AGUIRRE ARBOLEDA
REPETIDORES	CT MAURICIO OCAMPO SERNA SI JOSE JAVIER HERNANDEZ ZAMORA PT JOHN ANDERSON AGUIRRE ARBOLEDA
SISTEMAS PARA SEGURIDAD PERIMETRAL	CT JOHN ALBEIRO GUEVARA PULIDO IT CARLOS JAVIER BELTRAN CAMACHO SI PABLO ANDRES GAVIRIA MUÑOZ
HARDWARE CRIPTOGRÁFICO INTEGRADO	TE. FAUSTINO REINA CUELLAR IT ALEXANDER DIAZ CASTILLO PRO SANDRA PATRICIA SUAREZ
CONTROLES PARA SEGURIDAD EN BASE DE DATOS	CT MAURICIO OCAMPO SERNA IT CARLOS JAVIER BELTRAN CAMACHO SI PABLO ANDRES GAVIRIA MUÑOZ
SOFTWARE DE CONTROL DE ALTOS PRIVILEGIOS	CT JOHN ALBEIRO GUEVARA PULIDO IT CARLOS JAVIER BELTRAN CAMACHO SI PABLO ANDRES GAVIRIA MUÑOZ
SISTEMA DE GESTIÓN AUTOMATIZADA DE MOTIVOS DE POLICÍA	TE MAURO VIZCAINO RODRIGUEZ IT ALEXANDER DIAZ CASTILLO SI JHON ANDERSON URREA ALDANA

Atentamente,

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por:
Nombre: Cein Castro Gutierrez
Grado: Brigadier General
Cargo: Jefe Oficina De Telematica
Cédula: 5909308
Dependencia: Oficina De Telematica
Unidad: Oficina De Telematica
Correo: cein.castro@correo.policia.gov.co
17/01/2020 8:15:57 p. m.

Anexo: No

Carrera 59 26-21 CAN PI 2
Teléfono: 5159551 - 5159140
ofite.jefat@policia.gov.co
www.policia.gov.co

SC-6545-1-11-NE SI-CER279369 CO-SC-6545-1-11-NE

INFORMACIÓN PÚBLICA

SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHmbeltran	MARISOL BELTRAN LEYDA
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	16-01-01-000	PONAL GESTION GENERAL
Fecha y Hora Sistema	2020-07-22-11:45 a. m.	

3-2020 - 021738 - dinaf.

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Numero.:	47920	Fecha Registro:	2020-07-22	Unidad / Subunidad ejecutora:	16-01-01-000 PONAL GESTION GENERAL		
Estado.:	Generado	Valor Inicial:	160.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual:	160.000.000,00

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL
000F OFITE	A-02-02-02-008 SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN				
		Total:	160.000.000,00	0,00	160.000.000,00

Objeto:	SEGÚN PC No 298 CUYO OBJETO ES MANTENIMIENTO SISTEMAS RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL

MAYOR ROCIO CUBILLOS RODRIGUEZ
JEFE ÁREA DE CONTRATACIÓN DIRAF

SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante	MHnjrincon	NILTON JAVIER RINCON AMAYA
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	16-01-01-000	PONAL GESTION GENERAL
Fecha y Hora Sistema	2020-07-23-11:31 a. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "ítems de afectación de gastos"

Numero:	43820	**Fecha Registro:**	2020-07-23	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	16-01-01-000 PONAL GESTION GENERAL						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	160.000.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	160.000.000,00	**Saldo x Comprometer:**	160.000.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	47920	**Fecha Registro:**	2020-07-22	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
000F OFITE	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF						
					Total:	160.000.000,00	0,00	160.000.000,00	160.000.000,00	0,00

Objeto:	PC NO. 298 CUYO OBJETO ES MANTENIMIENTO SISTEMAS RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL (V.F. 2021 VALOR 142.671.737,00). SEG SOL 021738-DIRAF DEL FECHA 23-07-2020.

CAPITÁN LINA YESMIN LINDARTE DÍAZ
JEFE GRUPO DE PRESUPUESTO GENERAL