



Bogotá, mayo 14 de 2.026

CAR-043-2026

Señores:

POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA

ATN. Subintendente LUIS GABRIEL GORDILLO RUIZ

ADMINISTRADOR RED DE RADIOS

ESTRUCTURADOR ESTUDIO PREVIO

Cra. 59 No. 26-21 CAN

Ciudad.

REF.: "MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO DE MISION CRITICA P25 DE LA POLICÍA NACIONAL" vigencia 2026-2027

Por medio de la presente nos permitimos presentar la cotización relacionada con el proceso de contratación **OFTIC-GURAD0004** cuyo objeto es el servicio de **MANTENIMIENTO RADIO ENLACE DEL SISTEMA DE RADIOS DE MISION CRITICA P25 DE LA POLICIA NACIONAL**, cotización solicitada mediante el oficio **SOLICITUD DE COTIZACION GS-2026-004421-OFTIC GURAD – 20.1** que fue publicado en la Plataforma SECOP II.

VALOR COTIZACION:

ITEM	DESCRIPCION	Cant.	Uni.	Precio Unitario	Precio Oferta
1	MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO DE MISION CRITICA P25 DE LA POLICÍA NACIONAL vigencia 2026-2027	1	Gl	\$160.000.000	\$160.000.000

CONDICIONES COMERCIALES

ORBE COMUNICACIONES - ORBECOM S.A.S.

Calle 103 No. 64-66 TEL.: 601 569 1552 - 318 282 4502 Email:orbecom@orbecom.com Bogotá D.C.-Colombia



1. **VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN:** 90 días calendario a partir de la fecha de presentación de la cotización.

2. **PRECIOS:** Los precios cotizados incluyen el IVA del 19%

ANEXOS:

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ANEXO No. 3. LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADO PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO.pdf

Cordial Saludo

Manuel Rodríguez P.

Gerente.

ORBE COMUNICACIONES - ORBECOM S.A.S.

Calle 103 No. 64-66 TEL.: 601 569 1552 - 318 282 4502 Email: orbecom@orbecom.com Bogotá D.C.-Colombia

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO		
1.1	MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO DE MISION CRITICA P25 DE LA POLICÍA NACIONAL. 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 (bajo condiciones óptimas de energía, torre, temperatura y factores externos). Los mantenimientos correctivos se realizarán en sitio, según lo que se indica en el LISTADO UBICACIÓN DE LOS RADIO-ENLACES PARA MANTENIMIENTO y LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO, 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 puesto 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 LISTADO UBICACIÓN DE LOS RADIO ENLACES PARA MANTENIMIENTO, 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	SI	

ORBE COMUNICACIONES - ORBECOM S.A.S.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	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. • Sagem y Ceragon en las bandas de 7 GHz, y capacidad de 8/16 E1. • NEC modelo IPASOVR10 • SIAE modelo AICplus2 • Sagem Link F • SIAE microelettronica, IDU: AGS20, ODU: ASN 7 GHz • CERAGON IDU: IP20G , RFU: RFU-C 18 GHz <u>Considerando que algunos repuestos son comerciales, pero de baja rotación y demanda, el contratista deberá contar con un stock mínimo de un (1) repuesto de cada uno de los relacionados en el "LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO", identificados con número de serie y verificables en bodega en un plazo máximo de treinta (30) días calendario contados a partir de la firma del contrato, para garantizar la prestación del servicio y la intervención de los equipos objeto de la presente contratación.</u> <u>Por lo tanto, el contratista deberá indicar la ubicación exacta (dirección, barrio, ciudad, nombre y número de contacto, etc.) donde el supervisor podrá realizar la visita de verificación correspondiente, quien corroborará el cumplimiento de este requisito en la ciudad de Bogotá D.C. En caso de que la ubicación sea en una ciudad diferente a la ciudad de Bogotá D.C., la verificación podrá efectuarse a través de la Jefatura de los Grupos TIC de las respectivas unidades, quien certificará lo actuado y emitirá la respuesta mediante comunicado oficial. Adicionalmente, si el contratista es extranjero sin domicilio o sin sucursal en Colombia deberá disponer del stock en territorio nacional en las mismas condiciones.</u>	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 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) mediante informe con registro fotográfico.	SI	

ORBE COMUNICACIONES - ORBECOM S.A.S.

Calle 103 No. 64-66 TEL.: 601 569 1552 - 318 282 4502 Email:orbecom@orbecom.com Bogotá D.C.-Colombia

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1.7	En el caso que sea necesario el traslado del radio total a los laboratorios del 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 contratista deberá reemplazarlo en forma inmediata por uno nuevo con iguales o superiores características, siguiendo las indicaciones del supervisor del contrato y en coordinación con el Jefe del Almacén de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de cada unidad que haya tenido la afectación del componente tecnológico, quienes en cumplimiento del procedimiento del manual logístico de abastecimiento levantarán un acta de baja del equipo y otra de ingreso del equipo reemplazado a los inventarios 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	Para los accesorios, repuestos y/o equipos que sean reemplazados durante la ejecución del contrato, el contratista deberá realizar la disposición final y/o el aprovechamiento correspondiente, conforme a la normatividad ambiental vigente, en especial lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 o las normas que lo modifiquen, sustituyan o deroguen. Como soporte de lo anterior, deberá entregar a la entidad el certificado ambiental que acredite el tratamiento aplicado a dichos elementos técnicos, derivados de las actividades de mantenimiento de los radioenlaces. En el caso de las partes o equipos que se encuentren registrados en el inventario de la Policía Nacional, el contratista deberá realizar la entrega física del equipo tecnológico reemplazado en el almacén de tecnologías de la unidad, anexando el respectivo concepto técnico. Así mismo, deberá aportar la documentación soporte para el ingreso del equipo nuevo, incluyendo factura o remisión de entrega, en la cual se discriminen, como mínimo, los datos de valor, marca, modelo, número de serie y descripción técnica. Lo anterior permitirá a la unidad adelantar los trámites administrativos correspondientes, previa coordinación y validación por parte del supervisor del contrato	SI	
1.9	El contratista 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. Ambos medios de contacto deberán estar disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	SI	
1.10	El transporte, pruebas, montaje, almacenamiento de repuestos, instalación y puesta en funcionamiento es a cargo del contratista. El 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 y los grupos TICS de las unidades a intervenir para adelantar y tramitar los permisos necesarios para	SI	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	el ingreso a los sitios que no sean propiedad de la Policía Nacional a fin de realizar los respectivos mantenimientos.		
1.12	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	
1.13	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	
1.14	Los mantenimientos se realizarán de acuerdo con la demanda y la necesidad de cada unidad policial que lo requiera, siempre y cuando los equipos se encuentren debidamente incluidos y actualizados en el Sistema de Información para la Administración de Hardware y Software – SINVE. En caso de que los equipos no se encuentren registrados o actualizados en dicho sistema, no serán intervenidos hasta tanto la unidad correspondiente efectúe su ingreso y/o actualización, y esta sea verificada y avalada por el supervisor del contrato.	SI	
1.15	De requerirse la intervención de equipos y/o elementos y actividades que no se encuentren en el LISTADO UBICACIÓN DE LOS RADIO ENLACES PARA MANTENIMIENTO y LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO siempre y cuando los equipos estén incluidos en el sistema de información para la administración de hardware y software SINVE, el supervisor solicitará al contratista que presente la cotización discriminando insumos, repuestos, requeridos para su aprobación. Una vez se dé viabilidad por parte del supervisor del contrato, el contratista deberá realizar la reparación que corresponda. La cotización debe estar acorde a los precios de los repuestos establecidos en el contrato o disponibles en el mercado, actividad que será verificada por el supervisor del contrato, con otras empresas del mercado. Cabe anotar que el valor de las cotizaciones en mención se le aplicará el porcentaje de descuento con el que se adjudicó el proceso.	SI	
1.16	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 por cada servicio de mantenimiento correctivo realizado, en el cual deberá tener como mínimo la siguiente información: Fecha de entrega y lugar Tipo de Mantenimiento Descripción detallada del mantenimiento realizado Firma del contratista, Firma del jefe y técnico GUTIC de la unidad que certifican dicho mantenimiento y/o instalación.	SI	

ORBE COMUNICACIONES - ORBECOM S.A.S.

Calle 103 No. 64-66 TEL.: 601 569 1552 - 318 282 4502 Email:orbecom@orbecom.com Bogotá D.C.-Colombia

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Para lo cual se debe establecer un formato y ser aprobado 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, frecuencias, distancias, coordenadas, azimut, etc.), de acuerdo a las visitas realizadas a los sitios autorizados 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 seis (6) 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.	SI	
4	ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD		
4.1	Si el supervisor considera necesario, 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, el contratista 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	El contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo, para lo cual el oferente deberá diligenciar el "ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD".	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	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
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 y fotocopia del diploma de: • Un (01) gerente de proyecto: será un ingeniero electrónico o telecomunicaciones, debe presentar fotocopia matrícula profesional, 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 (2) técnicos o tecnólogos en áreas de electricidad, electrónica, sistemas o telecomunicaciones. El oferente deberá presentar certificación vigente para trabajo en alturas y acreditar que este personal ha realizado, durante el último año, mantenimientos preventivos y correctivos a equipos de telecomunicaciones de las referencias y marcas descritas en el "Listado de Ubicación de los Radio-Enlaces para Mantenimiento" y el "Listado de Repuestos Estimados para Mantenimiento Correctivo".	SI	
6	SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
6.1	El contratista se compromete a cumplir con toda la normatividad vigente concerniente a las normas 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 y la Resolución 01956 del 25 abril 2018 para lo cual el oferente deberá diligenciar el formulario "SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO".	SI	
7	COMPONENTE AMBIENTAL		
7.1	El oferente deberá presentar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).	SI	
7.2	El oferente no debe encontrarse en el Registro Único de Infractores Ambientales - RUIA (adjuntar el soporte).	SI	
8	COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN		
8.1	Cumplir con el compromiso de anticorrupción durante la ejecución del contrato manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del contratista, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, para lo cual el oferente deberá diligenciar el formulario "Compromiso Anticorrupción".	SI	
9	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	CUMPLE	NO CUMPLE
9.1	EXPERIENCIA GENERAL PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON SUCURSAL O REPRESENTACIÓN EN COLOMBIA -RUP El Registro Único de Proponentes es el instrumento a través del cual se verificará el requisito de experiencia, para tal efecto las Personas Naturales, las Personas Jurídicas, las Uniones Temporales, los consorcios u otra forma	SI	

ORBE COMUNICACIONES - ORBECOM S.A.S.

Calle 103 No. 64-66 TEL.: 601 569 1552 - 318 282 4502 Email:orbecom@orbecom.com Bogotá D.C.-Colombia

ÍTEM	DESCRIPCIÓN				CUMPLE	NO CUMPLE
	de asociación que participen en este proceso, deberán acreditar la experiencia con máximo tres (3) contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, identificados con el código del clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas descrito en el numeral 1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO del estudio previo y que su valor sumado sea igual o superior a 282,37 SMMLV, así:					
	Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Va	
	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		
Nota 1: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio, de Unión Temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio, de la Unión Temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio, la Unión Temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. Nota 2: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP con el código UNSPSC antes señalado. EXPERIENCIA ESPECÍFICA PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON SUCURSAL EN COLOMBIA El proponente que vaya a proveer los bienes o servicios objeto del presente proceso de contratación, trátese de personal natural o jurídica, deberá anexar máximo tres (03) constancias (certificaciones o actas de liquidación) de contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación "MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO TRONCALIZADO", documentos que como mínimo deberán tener la siguiente información: 1. Nombre del contratista 2. Nombre del contratante 3. Objeto del contrato 4. Valor del contrato 5. Fecha de suscripción y fecha de inicio del contrato 6. Fecha de terminación del contrato 7. Personal de contacto para verificar la información: teléfono fijo o celular, correo electrónico institucional, logo (en caso de certificación). 8. Estado del contrato: ejecutado o liquidado.						

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	9. Si es certificación, deberá estar suscrita por el funcionario competente para tal fin. 10. Manifestación clara y explícita donde se evidencie que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato. 11. Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, en caso que aplique. Nota 1: en cumplimiento del Decreto 1860 de 2021 el cual reglamentó parcialmente la Ley 2069 de 2020 "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia" y el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, se toma como criterio diferencial para las MiPymes, el numeral 2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia. Por tanto, deberán anexar mínimo una (01) máximo cuatro (04) constancias (certificaciones o actas de liquidación) que cumplan con lo antes relacionado. Nota 2: la experiencia específica presentada deberá estar registrada en el Registro Único de Proponentes, no serán tenidas en cuenta aquellas constancias de contratos que no se encuentren registrados. Nota 3: si la información relacionada en el (RUP) para acreditar la experiencia no se puede verificar, la entidad se reserva la facultad de solicitar información adicional. Nota 4: no se aceptarán auto certificaciones. Nota 5: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución. Nota 6: no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas. NOTA 7: cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV o si estos son de años anteriores a 2025, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que terminó el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico. Nota 8: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio, de Unión Temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio, de la Unión Temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio, la Unión Temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. Nota 9: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP según el código UNSPSC requerido en el presente proceso de selección.		

ORBE COMUNICACIONES - ORBECOM S.A.S.

Calle 103 No. 64-66 TEL.: 601 569 1552 - 318 282 4502 Email:orbecom@orbecom.com Bogotá D.C.-Colombia

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Nota 10: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite. Nota 11: en la presentación de la oferta, el oferente deberá diligenciar y entregar el formulario "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE", donde relacionará los contratos para la evaluación. La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma. PROponente EXTRANJERO SIN DOMICILIO O SIN SUCURSAL EN COLOMBIA El proponente extranjero, personas naturales o jurídicas, deberá anexar máximo tres (03) constancias (certificación o acta de liquidación) de contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación "MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO TRONCALIZADO", la sumatoria de la cuantía de dichos contratos deberá ser igual o superior a 282,37 SMMLV. Las constancias deberán contener como mínimo la siguiente información: 1. Nombre del contratista 2. Nombre del contratante 3. Objeto del contrato 4. Valor del contrato 5. Fecha de suscripción y fecha de inicio del contrato 6. Fecha de terminación del contrato 7. Personal de contacto para verificar la información: teléfono fijo o celular, correo electrónico institucional, logo (en caso de certificación). 8. Estado del contrato: ejecutado o liquidado. 9. Si es certificación, deberá estar suscrita por el funcionario competente para tal fin. 10. Manifestación clara y explícita donde se evidencie que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato. 11. Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal u otras formas de asociación. NOTA 1: no se aceptarán auto certificaciones. NOTA 2: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	NOTA 3: no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas. NOTA 4: cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV o si estos son de años anteriores a 2025, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que terminó el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico. NOTA 5: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de consorcio, de unión temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del consorcio, de la unión temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado, para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio, la unión temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. NOTA 6: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben acreditar experiencia en contratos ejecutados con objeto igual o similar al del presente proceso de contratación. NOTA 7: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite. NOTA 8: los proponentes extranjeros deben diligenciar el formulario "CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA PROPONENTE EXTRANJERO SIN SUCURSAL O DOMICILIO EN COLOMBIA". La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma		

ORBE COMUNICACIONES - ORBECOM S.A.S.

Calle 103 No. 64-66 TEL.: 601 569 1552 - 318 282 4502 Email: orbecom@orbecom.com Bogotá D.C.-Colombia

2-ANEXO N° 3. LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADO PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

No.	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	CSM EQUIP Product: RU3E1 Harris MicroStar	Tarjeta controladora. Modulación QPSK -16QAM, Operación de 4 -16 E1	1	\$ 26.404.085,20
2	IDU NON PROTECTED 4/8/16E1/1E3/1T3 Harris MicroStar	Chasis IDU Harris MicroStar III	1	\$ 26.219.232,91
3	TRANSCIVER HARRIS MICROSTAR 7 GHz	RF en 7, 13, 18 GHz, localización dentro de ODU, led de actividad y led de fallas.	1	\$ 26.219.232,91
4	Power Amplifier MegaStar 6 GHz.	Convierte IF en RF, capacidad hasta 10 dB, control automático de ganancia, conector de RFU a través de AUC. Puerto RF in, RF out, Power Switch, led fault, led active, power connector.	1	\$ 26.219.232,91
5	Modem/Muldex Decoder MegaStar	Modulación QAM, convertidor de TTL en 8bits, in 70 MHz de IF. Módulo de extractor fault led, active led, IF out, extractor.	1	\$ 27.157.744,01
6	IDU HARRIS MICROSTAR Type I	4 E1, modulación FSK, canal de 7 MHz. -20.00 a -60.00 VDC	1	\$ 26.219.232,91
7	SPM E3+2E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	\$ 27.157.744,01
8	SPM4E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	\$ 26.560.862,15
9	IDU STRATEX ECLIPSE	Soporte 4 a 16 E1, modulación QPSK hasta 16 QAM, canales entre 7 y 28 MHz.	1	\$ 26.404.144,54
10	ODU STRATEX 7 GHz	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	1	\$ 27.319.027,36
11	ODU CERAGON RFU-Cex 7 / 11 / 15 Ghz	Bandas de frecuencia entre 6 y 23 GHz, modulación de QPSK a 256 QAM Adaptativa	1	\$ 27.319.027,36
12	IDU CERAGON IP20-G	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	1	\$ 26.560.862,15
13	TARJETA CERAGON RMC B	Radio Interface Cards (RMCs) provide the modem interface between the IDU and the RFU. The 1RU chassis can accommodate up to five RMCs.	1	\$ 19.920.690,56
14	TARJETA CERAGON CONTROLADORA TCC-B PARA IP-20N	TCC-B – Standard TCC option. Provides 2 x FE Ethernet management interfaces and 2 x GbE combo interfaces (electrical or optical) for Ethernet traffic.	1	\$ 23.904.816,36
15	TARJETA CERAGON PDC-B48	The PDC or PDCs distribute the power via the backplane to all the modules in the chassis. Each module receives the 48V input and regulates it down to the operating voltage required by that module	1	\$ 15.936.564,77
16	IDU CERAGON IP-20N 2RU	2RU – Fits in two ETSI rack slots, with one or two Main Traffic and Control Cards (TCCs), ten universal slots for a combination of up to ten Radio Interface Cards (RMCs) and/or ten Line Cards for traffic (LICs), and two Power Distribution Cards	1	\$ 28.198.994,45
17	ODU SAGEM 7 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140MHz de subida 70 MHz de bajada.	1	\$ 28.713.566,03
18	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	\$ 27.157.744,01
19	ODU SIAE 7 / 18 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140 UP – 70 Down, 20 24	1	\$ 28.713.566,03
20	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	\$ 27.157.744,01
21	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 2,4m HP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1	\$ 40.583.913,77
22	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 3,0m SHP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1	\$ 51.835.961,26
23	Líneas de transmisión	Cable if coaxial rg/8 (metro)	1	\$ 25.130,78
24	Líneas de transmisión	Conectores para cable rg/8	1	\$ 56.716,72
25	Líneas de transmisión	Grounding kit		\$ 282.032,57

ORBE COMUNICACIONES - ORBECOM S.A.S.

Calle 103 No. 64-66 TEL.: 601 569 1552 - 318 282 4502 Email:orbecom@orbecom.com Bogotá D.C.-Colombia

No.	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
26	Líneas de transmisión	Hanger kit	1	\$ 120.676,13
27	Líneas de transmisión	Pasamuro	1	\$ 402.233,98
28	Líneas de transmisión	Bota pasamuro	1	\$ 177.023,15
29	Líneas de transmisión	Rf cable e/w connector (2m) 6/7/8 ghz	1	\$ 281.557,85
30	Líneas de transmisión	Transducer 6/7/8 ghz	1	\$ 955.941,73
31	Líneas de transmisión	Flex waveguide between odu and antenna (1m) 7-23ghz	1	\$ 1.275.245,27
32	Traslado y optimización	Desinstalación e instalación pareja de radio-enlaces nivel país	1	\$ 20.819.815,79
33	Convertidores	Interfaz convertidor de medio ethernet (ip) a g703 (e1) con 4 puertos rj 45 a bnc	1	\$ 3.941.747,45
34	Convertidores	Interfaz convertidor de medio g703 (e1) con 4 puertos bnc a ethernet (ip) rj 45	1	\$ 4.666.275,92
35	Sistema de energía	Rectificador cargador 48 voltios 10 amperios. Mínimo 480 vatios	1	\$ 4.373.457,71
36	Sistema de energía	Rectificador cargador 24 voltios 20 amperios, mínimo 480 vatios	1	\$ 5.310.597,06
37	Sistemas de Energía	Inversor elevador de -48 vdc a 110 vac	1	\$ 11.783.425,81
38	Líneas de transmisión	Cable heliax 7/8 corrugado o liso (metro)	1	\$ 135.565,79
39	Líneas de transmisión	Cable heliax 1/2 corrugado o liso (metro)	1	\$ 55.803,98
40	Líneas de transmisión	Cable heliax rígido 1/4 corrugado o rígido.	1	\$ 43.236,43
41	Líneas de transmisión	Conector de 7/8 n macho o hembra corrugado núcleo vacío	1	\$ 193.234,96
42	Líneas de transmisión	Conector cable heliax corrugado 7/8	1	\$ 191.869,21
43	Líneas de transmisión	Conector cable heliax 1/2	1	\$ 138.565,00
44	Líneas de transmisión	Conector tipo n- macho o hembra cable coaxial heliax superflex 1/4	1	\$ 125.305,33
45	Líneas de transmisión	Conector tipo mini u cable coaxial heliax superflex 1/4	1	\$ 81.041,28
46	Sistema de energía	Batería sellada libre de mantenimiento de 12 voltios 60 amperios con sus accesorios (conectores y conductores)	1	\$ 2.581.609,96
47	Sistema de energía	Banco de baterías selladas libre mantenimiento de 100 amperios 12 voltios d.c. Vrla-gel con sus accesorios (conectores y conductores)	1	\$ 3.889.711,55
48	PROTECCIONES	Lighthing arrestor para if De microondas	1	\$ 469.408,58
49	PROTECCIONES	Coaxial rf surge Protection is-b50 series Polyphaser	1	\$ 1.444.413,82
50	Protecciones	Dispositivo de protección contra sobretensiones DPS	1	\$ 2.786.504,71
51	Sistema de energía	Cable eléctrico AWG no. 6 THW (metro)	1	\$ 21.914,08
52	Sistema de energía	Breaker 15 amperios	1	\$ 24.656,83
53	Sistema de energía	Breaker 30 amperios	1	\$ 24.656,83
54	Sistema de energía	Breaker 50 amperios	1	\$ 24.656,83
55	Protecciones	Barrajes de sistema de puesta a tierra	1	\$ 243.039,75
56	Protecciones	Supresor de picos transtector apex i max	1	\$ 12.151.670,83
57	Protecciones	Electrodos de puesta a tierra largo: 2.40 mts; diámetro 5/8 (cobre/cobre)	1	\$ 324.046,15
58	Protecciones	Cable de cobre para sistema de tierra encauchetado 2/0 AWG	1	\$ 44.093,57
59	Protecciones	Cable desnudo 2/0 siete hilos (alta resistencia mecánica y a la corrosión)	1	\$ 38.906,66
60	Protecciones	Soldaduras exotérmicas 150 gramos	1	\$ 33.831,50
61	Protecciones	Gel químico tratamiento tierras 25 kg	1	\$ 386.151,13
62	IDU NEC 7 GHz	I pasolink vr indoor unit mdp-1200mb -1bb	1	\$ 27.158.039,96
63	Tarjeta NEC Modem -EA	Tarjeta para conexión de línea de IF de la ODU en La IDU i PASOLINK VR	1	\$ 19.920.690,56
64	Tarjeta NEC PS-MV (Fuente)	Fuente de alimentación para IDU NEC I PASOLIN VR	1	\$ 15.936.801,37
65	ODU NEC 6/11 GHz	Alimentación -48v por if, conector tipo n, canales bw 7-28 Mhz	1	\$ 28.512.593,47
66	IDU SAF 7 GHz	IDU - POE -48.00 VDC 1000 base -t	1	\$ 27.167.484,95
67	ODU SAF 7 GHz	Alimentación -48v por IF - UTP POE, canales BW 7-28 Mhz	1	\$ 27.887.248,33

ORBE COMUNICACIONES - ORBECOM S.A.S.

Calle 103 No. 64-66 TEL.: 601 569 1552 - 318 282 4502 Email:orbecom@orbecom.com Bogotá D.C.-Colombia



No.	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
68	Traslado y optimización	Desinstalación pareja de radio-enlaces nivel país	1	\$ 16.121.206,27
69	Traslado y optimización	Instalación pareja de radio-enlaces nivel país	1	\$ 16.121.206,27
70	Líneas de transmisión	Herraje con mástil de 4" x 1.50 m para antena de 1.20/1.80	1	\$ 1.518.804,34
71	Líneas de transmisión	Herraje con mástil de 4" x 1.50 m para antena de 2.4 y 3.0 m	1	\$ 2.221.997,70
72	Antena	Antena de microondas para enlace punto a punto en banda licenciada de 7 ó 11 ó 13 ó 15 ó 18 GHz de 0.60 metros (2 Ft.) de diámetro.	1	\$ 6.482.420,28
73	Antena	Antena parabólica de microondas para enlace punto a punto en banda licenciada de 7 ó 11 ó 13 ó 15 ó 18 GHz de 1.20 metros (4 Ft.) de diámetro	1	\$ 7.850.682,00
74	Mantenimiento y Configuración	Realizar reconfiguración de los enlaces (frecuencias, e1, direccionamiento IP, modulación, capacidad) de los enlaces de microondas tomando como referencia la capacidad de los equipos. realizar las pruebas BER (24 horas) para tráfico TDM y y.1564 para ethernet y emitir informe de disponibilidad.	1	\$ 7.594.318,34
75	IDU: AGS20	Unidad interior para radioenlaces microondas, compatible con sistemas Split Mount y All-Outdoor, soporta Carrier Ethernet, IP/MPLS, alta capacidad y sincronización de red.	1	\$ 26.560.862,15
76	ODU: ASN 7 GHz	Unidad exterior para radioenlace microondas, banda licenciada 7 GHz, compatible con plataformas SIAE (IDU AGS20), soporta modulación adaptativa de alta capacidad (hasta 4096 QAM) y enlaces punto a punto de misión crítica	1	\$ 28.713.566,03
77	RFU: RFU-C 18 GHz	Unidad de radiofrecuencia para radioenlaces microondas, banda licenciada 18 GHz, utilizada en configuraciones Split-Mount, encargada de la transmisión/recepción RF hacia la antena, compatible con enlaces punto a punto de alta capacidad.	1	\$ 28.713.566,03
VALOR TOTAL				N/A

ORBE COMUNICACIONES - ORBECOM S.A.S.

Calle 103 No. 64-66 TEL.: 601 569 1552 - 318 282 4502 Email:orbecom@orbecom.com Bogotá D.C.-Colombia

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
160,000,000.00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	72103300	MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO DE MISIÓN CRÍTICA P25 DE LA POLICÍA NACIONAL	1.00	UN	160,000,000.00	160,000,000.00	160,000,000.00

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1

IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECÓNOMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

Bogota 15 de mayo de 2026

Señores:

POLICIA NACIONAL
GRUPO RED DE RADIO
Ciudad

HC-COM 2026-43

REFERENCIA: Proceso “MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO DE MISION CRITICA P25 DE LA POLICIA NACIONAL”

Por la presente compartimos la oferta comercial para el proceso No. OFTIC-GURAD0004, para la vigencia hasta el 31 de julio de 2027

DESCRIPCION	Cant.	Precio Unitario	Precio Oferta
MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO DE MISION CRITICA P25 DE LA POLICIA NACIONAL	1	\$160.000.000	\$160.000.000

CONDICIONES COMERCIALES

Validez oferta: 90 días

Tiempo Entrega: De acuerdo a cronograma.

Forma de pago: 60 días después de radicada la factura.

Anexos: ANEXO. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
ANEXO No. B, LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADO
PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Cordialmente

Héctor Oswaldo Cruz

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO		
1.1	MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO DE MISION CRITICA P25 DE LA POLICÍA NACIONAL. 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 (bajo condiciones óptimas de energía, torre, temperatura y factores externos). Los mantenimientos correctivos se realizarán en sitio, según lo que se indica en el LISTADO UBICACIÓN DE LOS RADIO-ENLACES PARA MANTENIMIENTO y LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO, 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 puesto 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	

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1

IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECONÓMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1.2	En caso de requerirse mantenimientos preventivos en alguno de los sitios definidos en el LISTADO UBICACIÓN DE LOS RADIO ENLACES PARA MANTENIMIENTO, 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. • Sagem y Ceragon en las bandas de 7 GHz, y capacidad de 8/16 E1. • NEC modelo IPASOVR10 • SIAE modelo AICplus2 • Sagem Link F • SIAE microelettronica, IDU: AGS20, ODU: ASN 7 GHz • CERAGON IDU: IP20G , RFU: RFU-C 18 GHz <u>Considerando que algunos repuestos son comerciales, pero de baja rotación y demanda, el contratista deberá contar con un stock mínimo de un (1) repuesto de cada uno de los relacionados en el "LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO", identificados con número de serie y verificables en bodega en un plazo máximo de treinta (30) días calendario contados a partir de la firma del contrato, para garantizar la prestación del servicio y la intervención de los equipos objeto de la presente contratación.</u> <u>Por lo tanto, el contratista deberá indicar la ubicación exacta (dirección, barrio, ciudad, nombre y número de contacto, etc.) donde el supervisor podrá realizar la visita de verificación correspondiente, quien corroborará el cumplimiento de este requisito en la ciudad de Bogotá D.C. En caso de que la ubicación sea en una ciudad diferente a la ciudad de Bogotá D.C., la verificación podrá efectuarse a través de la Jefatura de los Grupos TIC de las respectivas unidades, quien certificará lo actuado y emitirá la respuesta mediante comunicado oficial. Adicionalmente, si el contratista es extranjero sin domicilio o sin sucursal en Colombia deberá disponer del stock en territorio nacional en las mismas condiciones.</u>	SI	

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1
IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECONÓMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
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 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) mediante informe con registro fotográfico.	SI	
1.7	En el caso que sea necesario el traslado del radio total a los laboratorios del 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 contratista deberá reemplazarlo en forma inmediata por uno nuevo con iguales o superiores características, siguiendo las indicaciones del supervisor del contrato y en coordinación con el Jefe del Almacén de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de cada unidad que haya tenido la afectación del componente tecnológico, quienes en cumplimiento del procedimiento del manual logístico de abastecimiento levantarán un acta de baja del equipo y otra de ingreso del equipo reemplazado a los inventarios 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	Para los accesorios, repuestos y/o equipos que sean reemplazados durante la ejecución del contrato, el contratista deberá realizar la disposición final y/o el aprovechamiento correspondiente, conforme a la normatividad ambiental vigente, en especial lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 o las normas que lo modifiquen, sustituyan o deroguen. Como soporte de lo anterior, deberá entregar a la entidad el certificado ambiental que acredite el tratamiento aplicado a dichos elementos técnicos, derivados de las actividades de mantenimiento de los radioenlaces. En el caso de las partes o equipos que se encuentren registrados en el inventario de la Policía Nacional, el contratista deberá realizar la entrega física del equipo tecnológico reemplazado en el almacén de	SI	

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1

IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECONÓMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	tecnologías de la unidad, anexando el respectivo concepto técnico. Así mismo, deberá aportar la documentación soporte para el ingreso del equipo nuevo, incluyendo factura o remisión de entrega, en la cual se discriminen, como mínimo, los datos de valor, marca, modelo, número de serie y descripción técnica. Lo anterior permitirá a la unidad adelantar los trámites administrativos correspondientes, previa coordinación y validación por parte del supervisor del contrato		
1.9	El contratista 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. Ambos medios de contacto deberán estar disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	SI	
1.10	El transporte, pruebas, montaje, almacenamiento de repuestos, instalación y puesta en funcionamiento es a cargo del contratista. El 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 y los grupos TICS de las unidades a intervenir para adelantar y tramitar 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	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	
1.13	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	
1.14	Los mantenimientos se realizarán de acuerdo con la demanda y la necesidad de cada unidad policial que lo requiera, siempre y cuando los equipos se encuentren debidamente incluidos y actualizados en el Sistema de Información para la Administración de Hardware y Software – SINVE. En caso de que los equipos no se encuentren registrados o actualizados en dicho sistema, no serán intervenidos hasta tanto la unidad correspondiente efectúe su ingreso y/o actualización, y esta sea verificada y avalada por el supervisor del contrato.	SI	
1.15	De requerirse la intervención de equipos y/o elementos y actividades que no se encuentren en el LISTADO UBICACIÓN DE LOS RADIO ENLACES PARA MANTENIMIENTO y LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO siempre y cuando los equipos estén	SI	

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1
IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECONÓMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	incluidos en el sistema de información para la administración de hardware y software SINVE, el supervisor solicitará al contratista que presente la cotización discriminando insumos, repuestos, requeridos para su aprobación. Una vez se dé viabilidad por parte del supervisor del contrato, el contratista deberá realizar la reparación que corresponda. La cotización debe estar acorde a los precios de los repuestos establecidos en el contrato o disponibles en el mercado, actividad que será verificada por el supervisor del contrato, con otras empresas del mercado. Cabe anotar que el valor de las cotizaciones en mención se le aplicará el porcentaje de descuento con el que se adjudicó el proceso.		
1.16	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 por cada servicio de mantenimiento correctivo realizado, en el cual deberá tener como mínimo la siguiente información: Fecha de entrega y lugar Tipo de Mantenimiento Descripción detallada del mantenimiento realizado Firma del contratista, Firma del jefe y técnico GUTIC de la unidad que certifican dicho mantenimiento y/o instalación. Para lo cual se debe establecer un formato y ser aprobado por el supervisor del contrato. Para la entrega se requiere álbum fotográfico tipo postal testigo de proceso de mantenimiento, en medio digital.	SI	
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, frecuencias, distancias, coordenadas, azimut, etc.), de acuerdo a las visitas realizadas a los sitios autorizados 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		

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1

IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECONÓMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
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 seis (6) 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.	SI	
4	ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD		
4.1	Si el supervisor considera necesario, 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, el contratista 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	El contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo, para lo cual el oferente deberá diligenciar el "ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD".	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		

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1

IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECONÓMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
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 y fotocopia del diploma de: • Un (01) gerente de proyecto: será un ingeniero electrónico o telecomunicaciones, debe presentar fotocopia matrícula profesional, 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 (2) técnicos o tecnólogos en áreas de electricidad, electrónica, sistemas o telecomunicaciones. El oferente deberá presentar certificación vigente para trabajo en alturas y acreditar que este personal ha realizado, durante el último año, mantenimientos preventivos y correctivos a equipos de telecomunicaciones de las referencias y marcas descritas en el "Listado de Ubicación de los Radio-Enlaces para Mantenimiento" y el "Listado de Repuestos Estimados para Mantenimiento Correctivo".	SI	
6	SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
6.1	El contratista se compromete a cumplir con toda la normatividad vigente concerniente a las normas 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 y la Resolución 01956 del 25 abril 2018 para lo cual el oferente deberá diligenciar el formulario "SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO".	SI	
7	COMPONENTE AMBIENTAL		
7.1	El oferente deberá presentar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).	SI	
7.2	El oferente no debe encontrarse en el Registro Único de Infractores Ambientales - RUIA (adjuntar el soporte).	SI	
8	COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN		
8.1	Cumplir con el compromiso de anticorrupción durante la ejecución del contrato manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del contratista, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, para lo cual el oferente deberá diligenciar el formulario "Compromiso Anticorrupción".	SI	
9	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	CUMPLE	NO CUMPLE

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1

IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECONÓMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE								
9.1	EXPERIENCIA GENERAL PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON SUCURSAL O REPRESENTACIÓN EN COLOMBIA -RUP El Registro Único de Proponentes es el instrumento a través del cual se verificará el requisito de experiencia, para tal efecto las Personas Naturales, las Personas Jurídicas, las Uniones Temporales, los consorcios u otra forma de asociación que participen en este proceso, deberán acreditar la experiencia con máximo tres (3) contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, identificados con el código del clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas descrito en el numeral 1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO del estudio previo y que su valor sumado sea igual o superior a 282,37 SMMLV, así: <table><tr><th>Clasificación UNSPSC</th><th>Segmento</th><th>Familia</th><th>Clase</th></tr><tr><td>72103300</td><td>Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento</td><td>Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones</td><td>Servicios de mantenimiento, reparación e infraestructura</td></tr></table>	Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	72103300	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de mantenimiento, reparación e infraestructura	SI	
	Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase							
	72103300	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de mantenimiento, reparación e infraestructura							
Nota 1: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio, de Unión Temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio, de la Unión Temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio, la Unión Temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. Nota 2: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP con el código UNSPSC antes señalado.											
EXPERIENCIA ESPECÍFICA PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON SUCURSAL EN COLOMBIA El proponente que vaya a proveer los bienes o servicios objeto del presente proceso de contratación, trátese de personal natural o jurídica, deberá anexar máximo tres (03) constancias (certificaciones o actas de liquidación) de contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación "MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO TRONCALIZADO", documentos que como mínimo deberán tener la siguiente información:											

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1
IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECONÓMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	- Nombre del contratista - Nombre del contratante - Objeto del contrato - Valor del contrato - Fecha de suscripción y fecha de inicio del contrato - Fecha de terminación del contrato - Personal de contacto para verificar la información: teléfono fijo o celular, correo electrónico institucional, logo (en caso de certificación). - Estado del contrato: ejecutado o liquidado. - Si es certificación, deberá estar suscrita por el funcionario competente para tal fin. - Manifestación clara y explícita donde se evidencie que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato. - Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, en caso que aplique. Nota 1: en cumplimiento del Decreto 1860 de 2021 el cual reglamentó parcialmente la Ley 2069 de 2020 "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia" y el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, se toma como criterio diferencial para las MiPymes, el numeral 2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia. Por tanto, deberán anexar mínimo una (01) máximo cuatro (04) constancias (certificaciones o actas de liquidación) que cumplan con lo antes relacionado. Nota 2: la experiencia específica presentada deberá estar registrada en el Registro Único de Proponentes, no serán tenidas en cuenta aquellas constancias de contratos que no se encuentren registrados. Nota 3: si la información relacionada en el (RUP) para acreditar la experiencia no se puede verificar, la entidad se reserva la facultad de solicitar información adicional. Nota 4: no se aceptarán auto certificaciones. Nota 5: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución. Nota 6: no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas.		

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1

IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECONÓMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	NOTA 7: cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV o si estos son de años anteriores a 2025, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que terminó el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico. Nota 8: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio, de Unión Temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio, de la Unión Temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio, la Unión Temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. Nota 9: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP según el código UNSPSC requerido en el presente proceso de selección. Nota 10: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite. Nota 11: en la presentación de la oferta, el oferente deberá diligenciar y entregar el formulario "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE", donde relacionará los contratos para la evaluación. La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma. PROponente EXTRANJERO SIN DOMICILIO O SIN SUCURSAL EN COLOMBIA El proponente extranjero, personas naturales o jurídicas, deberá anexar máximo tres (03) constancias (certificación o acta de liquidación) de contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación "MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO TRONCALIZADO", la sumatoria de la cuantía de dichos contratos deberá ser igual o superior a 282,37 SMMLV.		

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1
IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECONÓMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Las constancias deberán contener como mínimo la siguiente información: 1. Nombre del contratista 2. Nombre del contratante 3. Objeto del contrato 4. Valor del contrato 5. Fecha de suscripción y fecha de inicio del contrato 6. Fecha de terminación del contrato 7. Personal de contacto para verificar la información: teléfono fijo o celular, correo electrónico institucional, logo (en caso de certificación). 8. Estado del contrato: ejecutado o liquidado. 9. Si es certificación, deberá estar suscrita por el funcionario competente para tal fin. 10. Manifestación clara y explícita donde se evidencie que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato. 11. Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal u otras formas de asociación. NOTA 1: no se aceptarán auto certificaciones. NOTA 2: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución. NOTA 3: no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas. NOTA 4: cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV o si estos son de años anteriores a 2025, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que terminó el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico. NOTA 5: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de consorcio, de unión temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del consorcio, de la unión temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado, para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio, la unión temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.		

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1

IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECONÓMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	NOTA 6: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben acreditar experiencia en contratos ejecutados con objeto igual o similar al del presente proceso de contratación. NOTA 7: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite. NOTA 8: los proponentes extranjeros deben diligenciar el formulario "CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA PROPONENTE EXTRANJERO SIN SUCURSAL O DOMICILIO EN COLOMBIA". La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma		

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1
IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECONÓMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

2-ANEXO N° 3. LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADO PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

No.	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	CSM EQUIP Product: RU3E1 Harris MicroStar	Tarjeta controladora. Modulación QPSK - 16QAM, Operación de 4-16 E1	1	\$ 27.064.187,33
2	IDU NON PROTECTED 4/8/16E1/1E3/1T3 Harris MicroStar	Chasis IDU Harris MicroStar III	1	\$ 26.874.713,73
3	TRANSCIVER HARRIS MICROSTAR 7 GHz	RF en 7, 13, 18 GHz, localización dentro de ODU, led de actividad y led de fallas.	1	\$ 26.874.713,73
4	Power Amplifier MegaStar 6 GHz.	Convierte IF en RF. capacidad hasta 10 dB, control automático de ganancia, conector de RFU a través de AUC. Puerto RF in, RF out, Power Switch, led fault, led active, power connector.	1	\$ 26.874.713,73
5	Modem/Muldex Decoder MegaStar	Modulación QAM, convertidor de TTL en 8bits, in 70 MHz de IF. Módulo de extractor fault led, active led, IF out, extractor.	1	\$ 27.836.687,61
6	IDU HARRIS MICROSTAR Type I	4 E1, modulación FSK, canal de 7 MHz. -20.00 a -60.00 VDC	1	\$ 26.874.713,73
7	SPM E3+2E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	\$ 27.836.687,61
8	SPM4E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	\$ 27.224.883,70
9	IDU STRATEX ECLIPSE	Soporte 4 a 16 E1, modulación QPSK hasta 16 QAM, canales entre 7 y 28 MHz.	1	\$ 27.064.248,15
10	ODU STRATEX 7 GHz	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	1	\$ 28.002.003,04
11	ODU CERAGON RFU-Cex 7 / 11 / 15 Ghz	Bandas de frecuencia entre 6 y 23 GHz, modulación de QPSK a 256 QAM Adaptativa	1	\$ 28.002.003,04
12	IDU CERAGON IP20-G	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	1	\$ 27.224.883,70
13	TARJETA CERAGON RMC B	Radio Interface Cards (RMCs) provide the modem interface between the IDU and the RFU. The 1RU chassis can accommodate up to five RMCs.	1	\$ 20.418.707,83
14	TARJETA CERAGON CONTROLADORA TCC-B PARA IP-20N	TCC-B-Standard TCC option. Provides 2 x FE Ethernet management interfaces and 2 x GbE combo interfaces (electrical or optical) for Ethernet traffic.	1	\$ 24.502.436,77
15	TARJETA CERAGON PDC-B48	The PDC or PDCs distribute the power via the backplane to all the modules in the chassis. Each module receives the 48V input and	1	\$ 16.334.978,89

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1

IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECÓNOMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

No.	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
		regulates it down to the operating voltage required by that module		
16	IDU CERAGON IP-20N 2RU	2RU - Fits in two ETSI rack slots, with one or two Main Traffic and Control Cards (TCCs), ten universal slots for a combination of up to ten Radio Interface Cards (RMCs) and/or ten Line Cards for traffic (LICs), and two Power Distribution Cards	1	\$ 28.903.969,31
17	ODU SAGEM 7 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140MHz de subida 70 MHz de bajada.		\$ 29.431.405,18
18	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	\$ 27.836.687,61
19	ODU SIAE 7/18 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140 UP-70 Down, 20 24	1	\$ 29.431.405,18
20	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	\$ 27.836.687,61
21	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 2,4m HP Dual Pol Alto XPD Flange PDR	1	\$ 41.598.511,61
22	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 3,0m SHP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1	\$ 53.131.860,29
23	Líneas de transmisión	Cable if coaxial rg/8 (metro)	1	\$ 25.759,05
24	Líneas de transmisión	Conectores para cable rg/8	1	\$ 58.134,63
25	Líneas de transmisión	Grounding kit		\$ 289.083,38
26	Líneas de transmisión	Hanger kit	1	\$ 123.693,03
27	Líneas de transmisión	Pasamuro	1	\$ 412.289,83
28	Líneas de transmisión	Bota pasamuro	1	\$ 181.448,73
29	Líneas de transmisión	Rf cable e/w connector (2m) 6/7/8 ghz	1	\$ 288.596,79
30	Líneas de transmisión	Transducer 6/7/8 ghz	1	\$ 979.840,28
31	Líneas de transmisión	Flex waveguide between odu and antenna (1m) 7-23ghz	1	\$ 1.307.126,40
32	Traslado y optimización	Desinstalación e instalación pareja de radio-enlaces nivel país	1	\$ 21.340.311,18
33	Conversores	Interfaz convertidor de medio ethernet (ip) a g703 (e1) con 4 puertos rj 45 a bnc	1	\$ 4.040.291,13
34	Conversores	Interfaz convertidor de medio g703 (e1) con 4 puertos bnc a ethernet (ip) rj 45	1	\$ 4.782.932,82
35	Sistema de energía	Rectificador cargador 48 voltios 10 amperios. Mínimo 480 vatios	1	\$ 4.482.794,15
36	Sistema de energía	Rectificador cargador 24 voltios 20 amperios, mínimo 480 vatios	1	\$ 5.443.361,99
37	Sistemas de Energía	Inversor elevador de -48 vdc a 110 vac	1	\$ 12.078.011,46
38	Líneas de transmisión	Cable heliax 7/8 corrugado o liso (metro)	1	\$ 138.954,93
39	Líneas de transmisión	Cable heliax 1/2 corrugado o liso (metro)	1	\$ 57.199,08

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1

IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECÓNOMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

No.	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
40	Líneas de transmisión	Cable heliax rígido 1/4 corrugado o rígido.	1	\$ 44.317,34
41	Líneas de transmisión	Conector de 7/8 n macho o hembra corrugado núcleo vacío	1	\$ 198.065,83
42	Líneas de transmisión	Conector cable heliax corrugado 7/8	1	\$ 196.665,94
43	Líneas de transmisión	Conector cable heliax 1/2	1	\$ 142.029,12
44	Líneas de transmisión	Conector tipo n- macho o hembra cable coaxial heliax superflex 1/4	1	\$ 128.437,97
45	Líneas de transmisión	Conector tipo mini u cable coaxial heliax superflex 1/4	1	\$ 83.067,31
46	Sistema de energía	Batería sellada libre de mantenimiento de 12 voltios 60 amperios con sus accesorios (conectores y conductores)	1	\$ 2.646.150,20
47	Sistema de energía	Banco de baterías selladas libre mantenimiento de 100 amperios 12 voltios d.c. Vrla-gel con sus accesorios (conectores y conductores)	1	\$ 3.986.954,34
48	protecciones	Lighthing arrestor para if De microondas	1	\$ 481.143,80
49	protecciones	Coaxial rf surge Protection is-b50 series Polyphaser		\$ 1.480.524,16
50	Protecciones	Dispositivo de protección contra sobretensiones DPS	1	\$ 2.856.167,33
51	Sistema de energía	Cable eléctrico AWG Nro. 6 THW (metro)	1	\$ 22.461,93
52	Sistema de energía	Breaker 15 amperios	1	\$ 25.273,25
53	Sistema de energía	Breaker 30 amperios	1	\$ 25.273,25
54	Sistema de energía	Breaker 50 amperios	1	\$ 25.273,25
55	Protecciones	Barrajes de sistema de puesta a tierra	1	\$ 249.115,74
56	Protecciones	Supresor de picos transector apex i max	1	\$ 12.403.193,75
57	Protecciones	Electrodos de puesta a tierra largo: 2.40 mts; diámetro 5/8 (cobre/cobre)	1	\$ 524.289,59
58	Protecciones	Cable de cobre para sistema de tierra encauchetado 2/0 AWG	1	\$ 46.437,08
59	Protecciones	Cable desnudo 2/0 siete hilos (alta resistencia mecánica y a la corrosión)	1	\$ 40.445,20
60	Protecciones	Soldaduras exotérmicas 150 gramos	1	\$ 36.835,09
61	Protecciones	Gel químico tratamiento tierras 25 kg	1	\$ 424.424,91
62	IDU NEC 7 GHz	I pasolink vr indoor unit mdp-1200mb-1bb	1	\$ 31.041.272,61
63	Tarjeta NEC Modem -EA	Tarjeta para conexión de línea de IF de la ODU en La IDU i PASOLINK VR	1	\$ 23.834.371,25
64	Tarjeta NEC PS-MV (Fuente)	Fuente de alimentación para IDU NEC I PASOLIN VR	1	\$ 18.241.948,94
65	ODU NEC 6/11 GHz	Alimentación -48v por if, conector tipo n, canales bw 7-28 Mhz	1	\$ 32.622.463,44
66	IDU SAF 7 GHz	IDU- POE -48.00 VDC 1000 base -t	1	\$ 28.261.705,57
67	ODU SAF 7 GHz	Alimentación -48v por IF - UTP POE, canales BW 7-28 Mhz	1	\$ 28.261.705,57
68	Traslado y optimización	Desinstalación pareja de radio-enlaces nivel país	1	\$ 18.308.525,40
69	Traslado y optimización	Instalación pareja de radio-enlaces nivel país	1	\$ 16.121.206,27

HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S.

NIT. 900.502.946-1

IVA RÉGIMEN COMÚN – ACTIVIDAD ECONÓMICA 6429 – TARIFA ICA 9.66 X 1.000
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES 11

No.	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
70	Líneas de transmisión	Herraje con mástil de 4" x 1.50 m para antena de 1.20/1.80	1	\$ 1.518.804,34
71	Líneas de transmisión	Herraje con mástil de 4" x 1.50 m para antena de 2.4 y 3.0 m	1	\$ 2.221.997,70
72	Antena	Antena de microondas para enlace punto a punto en banda licenciada de 7 ó 11 ó 13 ó 15 ó 18 GHz de 0.60 metros (2 Ft.) de diámetro	1	\$ 6.482.420,28
73	Antena	Antena parabólica de microondas para enlace punto a punto en banda licenciada de 7 ó 11 ó 13 ó 15 ó 18 GHz de 1.20 metros (4 Ft.) de diámetro	1	\$ 7.850.682,00
74	Mantenimiento y Configuración	Realizar reconfiguración de los enlaces (frecuencias, e1, direccionamiento IP, modulación, capacidad) de los enlaces de microondas tomando como referencia la capacidad de los equipos, realizar las pruebas BER (24 horas) para tráfico TDM y y.1564 para ethernet y emitir informe de disponibilidad.	1	\$ 7.594.318,34
75	IDU: AGS20	Unidad interior para radioenlaces microondas, compatible con sistemas Split Mount y All-Outdoor, soporta Carrier Ethernet, IP/MPLS, alta capacidad y sincronización de red	1	\$ 26.560.862,15
76	ODU: ASN 7 GHz	Unidad exterior para radioenlace microondas, banda licenciada 7 GHz, compatible con plataformas SIAE (IDU AGS20), soporta modulación adaptativa de alta capacidad (hasta 4096 QAM) y enlaces punto a punto de misión crítica	1	\$ 28.713.566,03
77	RFU: RFU-C 18 GHz	Unidad de radiofrecuencia para radioenlaces microondas, banda licenciada 18 GHz, utilizada en configuraciones Split-Mount, encargada de la transmisión/recepción RF hacia la antena, compatible con enlaces punto a punto de alta capacidad.	1	\$ 30.169.416,25
VALOR TOTAL				N/A

Bogotá D.C., 15 de mayo de 2026

Señores

POLICÍA NACIONAL - DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA

Bogotá

Asunto: Estudio de mercado – Movistar empresas.

Por medio de la presente, **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.**, identificada con NIT **830.122.566-1**, se permite presentar formalmente su oferta comercial dentro del proceso **OFTIC-GUARD0004**, cuyo objeto es: **"MANTENIMIENTO DE RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO DE MISIÓN CRÍTICA P25 DE LA POLICÍA NACIONAL."**

Oferta:

Objeto	PROCESO	Valor
MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO DE MISIÓN CRÍTICA P25 DE LA POLICÍA NACIONAL	OFTIC-GURAD0004	\$ 160.000.000,00

Cordialmente,



Gerente de Cuenta

Gobierno B2B

No.	DESCRIPCIÓN	CUMPL E	NO CUMPL E
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO		
1.1	MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO DE MISION CRITICA P25 DE LA POLICÍA NACIONAL. 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 (bajo condiciones óptimas de energía, torre, temperatura y factores externos). Los mantenimientos correctivos se realizarán en sitio, según lo que se indica en el LISTADO UBICACIÓN DE LOS RADIO-ENLACES PARA MANTENIMIENTO y LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO, 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 puesto 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.	X	
1.2	En caso de requerirse mantenimientos preventivos en alguno de los sitios definidos en el LISTADO UBICACIÓN DE LOS RADIO ENLACES PARA MANTENIMIENTO, será potestad del supervisor autorizarlo.	X	
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.	X	

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. • Sagem y Ceragon en las bandas de 7 GHz, y capacidad de 8/16 E1. • NEC modelo IPASOVR10 • SIAE modelo AICplus2 • Sagem Link F • SIAE microelettronica, IDU: AGS20, ODU: ASN 7 GHz • CERAGON IDU: IP20G , RFU: RFU-C 18 GHz Considerando que algunos repuestos son comerciales, pero de baja rotación y demanda, el contratista deberá contar con un stock mínimo de un (1) repuesto de cada uno de los relacionados en el "LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO", identificados con número de serie y verificables en bodega en un plazo máximo de treinta (30) días calendario contados a partir de la firma del contrato, para garantizar la prestación del servicio y la intervención de los equipos objeto de la presente contratación. Por lo tanto, el contratista deberá indicar la ubicación exacta (dirección, barrio, ciudad, nombre y número de contacto, etc.) donde el supervisor podrá realizar la visita de verificación correspondiente, quien corroborará el cumplimiento de este requisito en la ciudad de Bogotá D.C. En caso de que la ubicación sea en una ciudad diferente a la ciudad de Bogotá D.C., la verificación podrá efectuarse a través de la Jefatura de los Grupos TIC de las respectivas unidades, quien certificará lo actuado y emitirá la respuesta mediante comunicado oficial. Adicionalmente, si el contratista es extranjero sin domicilio o sin sucursal en Colombia deberá disponer del stock en territorio nacional en las mismas condiciones.	X	
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.	X	
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 caso de mantenimiento, se debe reportar ante el supervisor del contrato el(los) replazo(s) realizado(s) y la nueva identificación del repuesto (serie, modelo) mediante informe con registro fotográfico.	X	

1.7	En el caso que sea necesario el traslado del radio total a los laboratorios del 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 contratista deberá reemplazarlo en forma inmediata por uno nuevo con iguales o superiores características, siguiendo las indicaciones del supervisor del contrato y en coordinación con el Jefe del Almacén de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de cada unidad que haya tenido la afectación del componente tecnológico, quienes en cumplimiento del procedimiento del manual logístico de abastecimiento levantarán un acta de baja del equipo y otra de ingreso del equipo reemplazado 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.	X	
1.8	Para los accesorios, repuestos y/o equipos que sean reemplazados durante la ejecución del contrato, el contratista deberá realizar la disposición final y/o el aprovechamiento correspondiente, conforme a la normatividad ambiental vigente, en especial lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 o las normas que lo modifiquen, sustituyan o deroguen. Como soporte de lo anterior, deberá entregar a la entidad el certificado ambiental que acredite el tratamiento aplicado a dichos elementos técnicos, derivados de las actividades de mantenimiento de los radioenlaces. En el caso de las partes o equipos que se encuentren registrados en el inventario de la Policía Nacional, el contratista deberá realizar la entrega física del equipo tecnológico reemplazado en el almacén de tecnologías de la unidad, anexando el respectivo concepto técnico. Así mismo, deberá aportar la documentación soporte para el ingreso del equipo nuevo, incluyendo factura o remisión de entrega, en la cual se discriminen, como mínimo, los datos de valor, marca, modelo, número de serie y descripción técnica. Lo anterior permitirá a la unidad adelantar los trámites administrativos correspondientes, previa coordinación y validación por parte del supervisor del contrato	X	
1.9	El contratista 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. Ambos medios de contacto deberán estar disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	X	
1.10	El transporte, pruebas, montaje, almacenamiento de repuestos, instalación y puesta en funcionamiento es a cargo del contratista. El 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	X	
1.11	El contratista en coordinación con el supervisor y los grupos TICS de las unidades a intervenir para adelantar y tramitar los permisos necesarios para el ingreso a los sitios que no sean propiedad de la Policía Nacional a fin de realizar los respectivos mantenimientos.	X	
1.12	Los mantenimientos se realizarán de acuerdo con la demanda y la necesidad de cada unidad policial que lo requiera, siempre y cuando los equipos se encuentren debidamente incluidos y actualizados en el Sistema de Información para la Administración de Hardware y Software – SINVE. En caso de que los equipos no se encuentren registrados o actualizados en dicho sistema, no serán intervenidos hasta tanto la unidad correspondiente efectúe su ingreso y/o actualización, y esta sea verificada y avalada por el supervisor del contrato.	X	
1.13	De requerirse la intervención de equipos y/o elementos y actividades que no se encuentren en el LISTADO UBICACIÓN DE LOS RADIO ENLACES PARA MANTENIMIENTO y LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO siempre y cuando los equipos estén incluidos en el sistema de información para la administración de hardware y software SINVE, el supervisor solicitará al contratista que presente la cotización discriminando insumos, repuestos, requeridos para su aprobación. Una vez se dé viabilidad por parte del supervisor del contrato, el contratista deberá realizar la reparación que corresponda. La cotización debe estar acorde a los precios de los repuestos establecidos en el contrato o disponibles en el mercado, actividad que será	X	

	verificada por el supervisor del contrato, con otras empresas del mercado. Cabe anotar que el valor de las cotizaciones en mención se le aplicará el porcentaje de descuento con el que se adjudicó el proceso.		
1.14	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.	X	
2.	DOCUMENTACIÓN		
2.1	Reportes escritos: se deberá entregar a la supervisión del contrato, reportes escritos por cada servicio de mantenimiento correctivo realizado, en el cual deberá tener como mínimo la siguiente información: Fecha de entrega y lugar Tipo de Mantenimiento Descripción detallada del mantenimiento realizado Firma del contratista, Firma del jefe y técnico GUTIC de la unidad que certifican dicho mantenimiento y/o instalación. Para lo cual se debe establecer un formato y ser aprobado por el supervisor del contrato. Para la entrega se requiere álbum fotográfico tipo postal testigo de proceso de mantenimiento, en medio digital.	X	
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, frecuencias, distancias, coordenadas, azimut, etc.), de acuerdo a las visitas realizadas a los sitios autorizados por el supervisor del contrato.	X	
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 seis (6) 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.	X	
4	EQUIPO DE TRABAJO		
4.1	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 y fotocopia del diploma de: • Un (01) gerente de proyecto: será un ingeniero electrónico o telecomunicaciones, debe presentar fotocopia matrícula profesional, 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 (2) técnicos o tecnólogos en áreas de electricidad, electrónica, sistemas o telecomunicaciones. El oferente deberá presentar certificación vigente para trabajo en alturas y acreditar que este personal ha realizado, durante el último año, mantenimientos preventivos y correctivos a equipos de telecomunicaciones de las referencias y marcas descritas en el "Listado de Ubicación de los Radio-Enlaces para Mantenimiento" y el "Listado de Repuestos Estimados para Mantenimiento Correctivo".	X	

No.	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	CUMPLE	NO CUMPLE										
1	EXPERIENCIA GENERAL PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON SUCURSAL O REPRESENTACIÓN EN COLOMBIA -RUP El Registro Único de Proponentes es el instrumento a través del cual se verificará el requisito de experiencia, para tal efecto las Personas Naturales, las Personas Jurídicas, las Uniones Temporales, los consorcios u otra forma de asociación que participen en este proceso, deberán acreditar la experiencia con máximo tres (3) contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, identificados con el código del clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas descrito en el numeral 1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO del estudio previo y que su valor sumado sea igual o superior a 282,37 SMMLV, así:												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Clasificación UNSPSC</th> <th>Segmento</th> <th>Familia</th> <th>Clase</th> <th>Valor Expresado en SMMLV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>72103300</td> <td>Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento</td> <td>Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones</td> <td>Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Valor Expresado en SMMLV	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	
	Clasificación UNSPSC			Segmento	Familia	Clase	Valor Expresado en SMMLV						
	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							
Nota 1: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio, de Unión Temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio, de la Unión Temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio, la Unión Temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.													
Nota 2: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP con el código UNSPSC antes señalado.													
	EXPERIENCIA ESPECÍFICA PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON SUCURSAL EN COLOMBIA El proponente que vaya a proveer los bienes o servicios objeto del presente proceso de contratación, trátese de personal natural o jurídica, deberá anexar máximo tres (03) constancias (certificaciones o actas de liquidación) de contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación "MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO TRONCALIZADO", documentos que como mínimo deberán tener la siguiente información:												
	- Nombre del contratista - Nombre del contratante - Objeto del contrato - Valor del contrato - Fecha de suscripción y fecha de inicio del contrato - Fecha de terminación del contrato - Personal de contacto para verificar la información: teléfono fijo o celular, correo electrónico institucional, logo (en caso de certificación).												

8. Estado del contrato: ejecutado o liquidado.
9. Si es certificación, deberá estar suscrita por el funcionario competente para tal fin.
10. Manifestación clara y explícita donde se evidencie que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato.
11. Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, en caso que aplique.

Nota 1: en cumplimiento del Decreto 1860 de 2021 el cual reglamentó parcialmente la Ley 2069 de 2020 "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia" y el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, se toma como criterio diferencial para las MiPymes, el numeral 2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia. Por tanto, deberán anexar mínimo una (01) máximo cuatro (04) constancias (certificaciones o actas de liquidación) que cumplan con lo antes relacionado.

Nota 2: la experiencia específica presentada deberá estar registrada en el Registro Único de Proponentes, no serán tenidas en cuenta aquellas constancias de contratos que no se encuentren registrados.

Nota 3: si la información relacionada en el (RUP) para acreditar la experiencia no se puede verificar, la entidad se reserva la facultad de solicitar información adicional.

Nota 4: no se aceptarán auto certificaciones.

Nota 5: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución.

Nota 6: no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas.

NOTA 7: cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV o si estos son de años anteriores a 2025, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que terminó el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico.

Nota 8: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio, de Unión Temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio, de la Unión Temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio, la Unión Temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

Nota 9: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP según el código UNSPSC requerido en el presente proceso de selección.

Nota 10: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.

Nota 11: en la presentación de la oferta, el oferente deberá diligenciar y entregar el formulario **"EXPERIENCIA DEL PROPONENTE"**, donde relacionará los contratos para la evaluación.

La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma.

PROponente Extranjero sin Domicilio o sin Sucursal en Colombia

El proponente extranjero, personas naturales o jurídicas, deberá anexar máximo tres (03) constancias (certificación o acta de liquidación) de contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación **"MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO TRONCALIZADO"**, la sumatoria de la cuantía de dichos contratos deberá ser igual o superior a **282,37 SMMLV**.

Las constancias deberán contener como mínimo la siguiente información:

1. Nombre del contratista
2. Nombre del contratante
3. Objeto del contrato
4. Valor del contrato
5. Fecha de suscripción y fecha de inicio del contrato
6. Fecha de terminación del contrato
7. Personal de contacto para verificar la información: teléfono fijo o celular, correo electrónico institucional, logo (en caso de certificación).
8. Estado del contrato: ejecutado o liquidado.
9. Si es certificación, deberá estar suscrita por el funcionario competente para tal fin.
10. Manifestación clara y explícita donde se evidencie que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato.
11. Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal u otras formas de asociación.

NOTA 1: no se aceptarán auto certificaciones.

NOTA 2: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución.

NOTA 3: no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas.

NOTA 4: cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV o si estos son de años anteriores a 2025, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que terminó el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico.

NOTA 5: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de consorcio, de unión temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del consorcio, de la unión temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor

	obtenido para así establecer el total acreditado, para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio, la unión temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. NOTA 6: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben acreditar experiencia en contratos ejecutados con objeto igual o similar al del presente proceso de contratación. NOTA 7: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite. NOTA 8: los proponentes extranjeros deben diligenciar el formulario "CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA PROPONENTE EXTRANJERO SIN SUCURSAL O DOMICILIO EN COLOMBIA". La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma		
--	--	--	--

REQUERIMIENTOS (ANEXOS NO TECNICOS) GENERALES DE CUMPLIMIENTO PARA TODOS LOS ÍTEMS

	ANEXO (CONCEPTO AMBIENTAL) CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.	CUMPLE	NO CUMPLE
1	El oferente deberá presentar el pantallazo que acredite de consulta del Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA), expedido a través del enlace oficial del Ministerio de Ambiente: https://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.asp?Ubic=ext.; En caso de presentarse como unión temporal o consorcio, deberá aportarse el certificado RUIA de cada uno de sus integrantes con el fin de verificar que no existan sanciones ambientales que puedan afectar la ejecución del contrato. Así mismo, este certificado deberá ser presentado durante la ejecución del contrato cuando el supervisor lo requiera, con el fin de verificar la existencia o no de sanciones ambientales vigentes.	X	
2	El oferente deberá verificar la necesidad de planes, permisos, licencias, concesiones o autorizaciones ambientales de acuerdo a su actividad comercial desarrollada y, de ser legalmente exigibles, obtenerlos y presentar el documento emitido por la autoridad ambiental competente. En caso de que no aplique deberá declararlo el representante legal bajo la gravedad de juramento, asumiendo plenamente las consecuencias legales, ambientales y contractuales que se deriven del incumplimiento. Se deberán mantener vigentes durante toda la ejecución del contrato.	X	
3	El oferente debe presentar el Plan de Gestión Integral de Residuos acorde con la actividad desarrollada, garantizando la adecuada identificación, segregación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos generados durante los mantenimientos preventivos y/o correctos o garantías que se materialicen, cumpliendo la normatividad ambiental vigente en materia de gestión integral de residuos sólidos, peligrosos, especiales y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y planes posconsumo de conformidad con la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015, el Decreto 4741 de 2005, la Resolución 1362 de 2007 y la Resolución 1512 de 2010; así mismo, el oferente deberá presentar el registro como generadores de residuos peligrosos, especiales y de	X	

	aceite usado, cuando aplique ante la autoridad ambiental competente de acuerdo a su ubicación. Durante la ejecución del contrato se debe acreditar la entrega de los residuos, a gestores o sistemas de recolección autorizados por las autoridades ambientales competentes por jurisdicción. El contratista debe conservar los certificados de disposición final y entregar al supervisor del contrato cuando se requiera. El incumplimiento de estas obligaciones será de exclusiva responsabilidad del oferente, quien asumirá las consecuencias legales, ambientales y contractuales que se deriven del incumplimiento.		
4	El contratista debe cumplir con la normatividad vigente en materia de eficiencia energética para los bienes que va a entregar al contratista, para los que sean reemplazados en los mantenimientos, de acuerdo con la Ley 697 de 2001, el Decreto 1073 de 2015 y la Resolución 41012 de 2015, la Resolución 40247 de 2020 y la Resolución 40099 de 2021, que establece el etiquetado RETIQ para Colombia y siguiendo los lineamientos del PROURE. Así mismo, aunque no son de carácter obligatorio algunas de las siguientes certificaciones, se recomienda incentivar el uso y la adquisición de equipos que cumplan con lineamientos y estándares nacionales e internacionales de eficiencia energética, tales como ISO 50001, ENERGY STAR, ASHRAE e IEC, en concordancia con los principios de uso racional y eficiente de la energía y sostenibilidad institucional establecido por el Ministerio de Minas y Energía y de las guías de compras sostenibles nacionales.	X	
5	El contratista deberá cumplir integralmente la normatividad ambiental vigente en la República de Colombia, en especial lo dispuesto en la Constitución Política de Colombia de 1991 (artículos 79 y 80), la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015, la Ley 1333 de 2009, la Ley 1672 de 2013 y demás normas concordantes y complementarias que regulen la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.	X	
6	El contratista, deberá aplicar buenas prácticas ambientales y adoptar medidas de prevención, mitigación, corrección y control de los impactos ambientales derivados de la ejecución contractual, garantizando el uso eficiente de los recursos naturales y la adecuada gestión de residuos.	X	
7	El contratista debe cumplir con la política ambiental: "En la Policía Nacional nos comprometemos a contribuir con la protección del ambiente a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales y el control de los impactos ambientales adversos asociados a nuestras instalaciones, procesos y servicios; así como al mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la Institución".	X	
8	El contratista debe garantizar que no se utilizaran sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO) en la elaboración y /o adecuación de los elementos a adquirir.	X	
9	El contratista deberá garantizar que toda la información y documentación entregada a la Policía Nacional que se realicen en formato digital, utilizando medios reutilizables, y ajustándose a los lineamientos de la Directiva Presidencial 04 de 2012 sobre eficiencia administrativa y la Política de Cero Papel en la Administración Pública, (Aplica cuando el contrato contemple la presentación de informes o documentación extensa). En Caso de ser necesaria a la entrega de archivos físicos en papel garantizar su buen uso.	X	
10	El contratista debe acreditar, mediante los soportes documentales pertinentes, el cumplimiento de las obligaciones legales relacionadas con el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, prestaciones sociales y afiliación y pago a la Administradora de Riesgos Laborales ARL de sus trabajadores, en misión al objeto contractual.	X	
ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD			
11	Si el supervisor considera necesario, el personal que realice la instalación, desarrollo y mantenimiento del radio-enlace, deberá someterse a un estudio de seguridad realizado	X	

	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, el contratista deberá realizar el cambio de estas personas por otras que también deberán someterse al estudio de seguridad requerido.		
12	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.	X	
13	El contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo, para lo cual el oferente deberá diligenciar el "ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD".	X	
14	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.	X	
SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
15	El oferente deberá acreditar el cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en los términos establecidos por el Decreto 1072 de 2015 y por la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, mediante la presentación de la calificación oficial radicada ante la Administradora de Riesgos Laborales ARL y/o ante el Ministerio del Trabajo, de conformidad con la circular 027 de 2026 correspondiente al año inmediatamente anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección, para lo cual el oferente deberá diligenciar el formulario "Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo".	X	
COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN			
16	Cumplir con el compromiso de anticorrupción durante la ejecución del contrato manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del contratista, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, para lo cual el oferente deberá diligenciar el formulario "Compromiso Anticorrupción".	X	

No.	REPUESTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA BÁSICA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	CSM EQUIP Product: RU3E1 Harris MicroStar	Tarjeta controladora. Modulación QPSK -16QAM, Operación de 4 -16 E1	1	\$ 29.150.000,00
2	IDU NON PROTECTED 4/8/16E1/1E3/1T3 Harris MicroStar	Chasis IDU Harris MicroStar III	1	\$ 28.514.000,00
3	TRASNCEIVER HARRIS MICROSTAR 7 GHz	RF en 7, 13, 18 GHz, localización dentro de ODU, led de actividad y led de fallas.	1	\$ 32.860.000,00
4	Power Amplifier MegaStar 6 GHz.	Convierte IF en RF, capacidad hasta 10 dB, control automático de ganancia, conector de RFU a través de AUC. Puerto RF in, RF out, Power Switch, led fault, led active, power connector.	1	\$ 29.150.000,00
5	Modem/Muldex Decoder MegaStar	Modulación QAM, convertidor de TTL en 8bits, in 70 MHz de IF. Módulo de extractor fault led, active led, IF out, extractor.	1	\$ 29.786.000,00
6	IDU HARRIS MICROSTAR Type I	4 E1, modulación FSK, canal de 7 MHz. -20.00 a -60.00 VDC	1	\$ 29.160.600,00
7	SPM E3+2E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	\$ 29.791.300,00
8	SPM4E1, SPM MicroStar	Modulación QPSK/QAM, fault, Conector Tipo N	1	\$ 31.641.265,00
9	IDU STRATEX ECLIPSE	Soporte 4 a 16 E1, modulación QPSK hasta 16 QAM, canales entre 7 y 28 MHz.	1	\$ 33.390.000,00
10	ODU STRATEX 7 GHz	Alimentación -48V por IF, conector tipo N, canales BW 7-28 MHz	1	\$ 28.176.920,00
11	ODU CERAGON RFU-Cex 7 / 11 / 15 Ghz	Bandas de frecuencia entre 6 y 23 GHz, modulación de QPSK a 256 QAM Adaptativa	1	\$ 29.193.566,00
12	IDU CERAGON IP20-G	Capacidades de conmutación de Ethernet, modulación entre QPSK a 256 QAM, soporta tráfico Ethernet y TDM (Hasta 16 E1)	1	\$ 29.791.300,00
13	TARJETA CERAGON RMC B	Radio Interface Cards (RMCs) provide the modem interface between the IDU and the RFU. The 1RU chassis can accommodate up to five RMCs.	1	\$ 22.684.000,00
14	TARJETA CERAGON CONTROLADORA TCC-B PARA IP-20N	TCC-B - Standard TCC option. Provides 2 x FE Ethernet management interfaces and 2 x GbE combo interfaces (electrical or optical) for Ethernet traffic.	1	\$ 26.924.000,00

15	TARJETA CERAGON PDC-B48	The PDC or PDCs distribute the power via the backplane to all the modules in the chassis. Each module receives the 48V input and regulates it down to the operating voltage required by that module	1	\$	19.504.000,00
16	IDU CERAGON IP-20N 2RU	2RU – Fits in two ETSI rack slots, with one or two Main Traffic and Control Cards (TCCs), ten universal slots for a combination of up to ten Radio Interface Cards (RMCs) and/or ten Line Cards for traffic (LICs), and two Power Distribution Cards	1	\$	34.344.000,00
17	ODU SAGEM 7 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140MHz de subida 70 MHz de bajada.		\$	35.881.436,72
18	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	\$	29.150.000,00
19	ODU SIAE 7 / 18 GHz	Conectores N macho, alimentación de -48v, IF 140 UP – 70 Down, 20 24	1	\$	31.800.000,00
20	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	\$	29.680.000,00
21	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 2,4m HP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1	\$	44.096.000,00
22	Antenas	6/7/8/11 GHz Ant. 3,0m SHP Dual Pol Alto XPD - Flange PDR	1	\$	57.240.000,00
23	Líneas de transmisión	Cable if coaxial rg/8 (metro)	1	\$	29.150,00
24	Líneas de transmisión	Conectores para cable rg/8	1	\$	65.720,00
25	Líneas de transmisión	Grounding kit		\$	3.286.446,26
26	Líneas de transmisión	Hanger kit	1	\$	133.560,00
27	Líneas de transmisión	Pasamuro	1	\$	450.500,00
28	Líneas de transmisión	Bota pasamuro	1	\$	197.160,00
29	Líneas de transmisión	Rf cable e/w connector (2m) 6/7/8 ghz	1	\$	312.700,00
30	Líneas de transmisión	Transducer 6/7/8 ghz	1	\$	1.113.000,00
31	Líneas de transmisión	Flex waveguide between odu and antenna (1m) 7-23ghz	1	\$	1.440.540,00
32	Traslado y optimización	Desinstalación e instalación pareja de radio-enlaces nivel país	1	\$	22.790.000,00

33	Conversores	Interfaz convertidor de medio ethernet (ip) a g703 (e1) con 4 puertos rj 45 a bnc	1	\$	4.346.551,20
34	Conversores	Interfaz convertidor de medio g703 (e1) con 4 puertos bnc a ethernet (ip) rj 45	1	\$	5.406.530,00
35	Sistema de energía	Rectificador cargador 48 voltios 10 amperios. Mínimo 480 vatios	1	\$	5.247.000,00
36	Sistema de energía	Rectificador cargador 24 voltios 20 amperios, mínimo 480 vatios	1	\$	5.936.530,00
37	Sistemas de Energía	Inversor elevador de -48 vdc a 110 vac	1	\$	13.292.400,00
38	Líneas de transmisión	Cable heliax 7/8 corrugado o liso (metro)	1	\$	153.700,00
39	Líneas de transmisión	Cable heliax 1/2 corrugado o liso (metro)	1	\$	61.480,00
40	Líneas de transmisión	Cable heliax rígido 1/4 corrugado o rígido.	1	\$	48.760,00
41	Líneas de transmisión	Conector de 7/8 n macho o hembra corrugado núcleo vacío	1	\$	222.600,00
42	Líneas de transmisión	Conector cable heliax corrugado 7/8	1	\$	213.060,00
43	Líneas de transmisión	Conector cable heliax 1/2	1	\$	164.300,00
44	Líneas de transmisión	Conector tipo n- macho o hembra cable coaxial heliax superflex 1/4	1	\$	143.100,00
45	Líneas de transmisión	Conector tipo mini u cable coaxial heliax superflex 1/4	1	\$	90.100,00
46	Sistema de energía	Batería sellada libre de mantenimiento de 12 voltios 60 amperios con sus accesorios (conectores y conductores)	1	\$	2.862.000,00
47	Sistema de energía	Banco de baterías selladas libre mantenimiento de 100 amperios 12 voltios d.c. Vrla-gel con sus accesorios (conectores y conductores)	1	\$	4.346.000,00
48	PROTECCIONES	Lighthing arrestor para if De microondas	1	\$	1.696.000,00
49	PROTECCIONES	Coaxial rf surge Protection is-b50 series Polyphaser	1	\$	3.286.000,00
50	Protecciones	Dispositivo de protección contra sobretensiones DPS	1	\$	2.968.000,00
51	Sistema de energía	Cable eléctrico AWG no. 6 THW (metro)	1	\$	26.500,00
52	Sistema de energía	Breaker 15 amperios	1	\$	27.560,00
53	Sistema de energía	Breaker 30 amperios	1	\$	28.620,00
54	Sistema de energía	Breaker 50 amperios	1	\$	25.440,00
55	Protecciones	Barrajes de sistema de puesta a tierra	1	\$	270.300,00

56	Protecciones	Supresor de picos transector apex i max	1	\$	13.780.000,00
57	Protecciones	Electrodos de puesta a tierra largo: 2.40 mts; diámetro 5/8 (cobre/cobre)	1	\$	636.000,00
58	Protecciones	Cable de cobre para sistema de tierra encauchetado 2/0 AWG	1	\$	54.060,00
59	Protecciones	Cable desnudo 2/0 siete hilos (alta resistencia mecánica y a la corrosión)	1	\$	43.460,00
60	Protecciones	Soldaduras exotérmicas 150 gramos	1	\$	41.870,00
61	Protecciones	Gel químico tratamiento tierras 25 kg	1	\$	390.000,00
62	IDU NEC 7 GHz	1 pasolink vr indoor unit mdp-1200mb -1bb	1	\$	25.970.000,00
63	Tarjeta NEC Modem -EA	Tarjeta para conexión de línea de IF de la ODU en La IDU i PASOLINK VR	1	\$	25.016.000,00
64	Tarjeta NEC PS-MV (Fuente)	Fuente de alimentación para IDU NEC i PASOLIN VR	1	\$	19.822.000,00
65	ODU NEC 6/11 GHz	Alimentación -48v por if, conector tipo n, canales bw 7-28 Mhz	1	\$	35.510.000,00
66	IDU SAF 7 GHz	IDU - POE -48.00 VDC 1000 base - t	1	\$	30.210.000,00
67	ODU SAF 7 GHz	Alimentación -48v por IF - UTP POE, canales BW 7-28 Mhz	1	\$	30.316.000,00
68	Traslado y optimización	Desinstalación pareja de radio-enlaces nivel país	1	\$	19.610.000,00
69	Traslado y optimización	Instalación pareja de radio-enlaces nivel país	1	\$	17.702.000,00
70	Líneas de transmisión	Herraje con mástil de 4" x 1.50 m para antena de 1.20/1.80	1	\$	2.369.100,00
71	Líneas de transmisión	Herraje con mástil de 4" x 1.50 m para antena de 2.4 y 3.0 m	1	\$	2.650.000,00
72	Antena	Antena de microondas para enlace punto a punto en banda licenciada de 7 ó 11 ó 13 ó 15 ó 18 GHz de 0.60 metros (2 Ft.) de diámetro.	1	\$	2.363.800,00
73	Antena	Antena parabólica de microondas para enlace punto a punto en banda licenciada de 7 ó 11 ó 13 ó 15 ó 18 GHz de 1.20 metros (4 Ft.) de diámetro	1	\$	8.374.000,00

74	Mantenimiento y Configuración	Realizar reconfiguración de los enlaces (frecuencias, e1, direccionamiento IP, modulación, capacidad) de los enlaces de microondas tomando como referencia la capacidad de los equipos. realizar las pruebas BER (24 horas) para tráfico TDM y y.1564 para ethernet y emitir informe de disponibilidad.	1	\$	8.056.000,00
75	IDU: AGS20	Unidad interior para radioenlaces microondas, compatible con sistemas Split Mount y All-Outdoor, soporta Carrier Ethernet, IP/MPLS, alta capacidad y sincronización de red.	1	\$	28.620.000,00
76	ODU: ASN 7 GHz	Unidad exterior para radioenlace microondas, banda licenciada 7 GHz, compatible con plataformas SIAE (IDU AGS20), soporta modulación adaptativa de alta capacidad (hasta 4096 QAM) y enlaces punto a punto de misión crítica	1	\$	30.740.000,00
77	RFU: RFU-C 18 GHz	Unidad de radiofrecuencia para radioenlaces microondas, banda licenciada 18 GHz, utilizada en configuraciones Split-Mount, encargada de la transmisión/recepción RF hacia la antena, compatible con enlaces punto a punto de alta capacidad.	1	\$	31.980.200,00
VALOR TOTAL					\$ 1.106.844.185,18



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
GRUPO RED DE RADIO

GS- 2026- 006734-OFTIC-GURAD - 20.1

Bogotá D.C. 15 de julio del 2026

Señor coronel
WILSON GILBERTO BARRIOS PERDOMO
Director Logístico y Financiero (E)
Carrera 59 26-21 CAN
Bogotá D.C.

RADICACIÓN
DILOF-GUGED

RECIBIDO: *Jorge Alan*

FECHA: **15 JUL 2026**

HORA: *15:00*

Asunto: entrega estudio previo y análisis del sector y del mercado.

De manera atenta y respetuosa me dirijo a mi coronel con el propósito de hacer entrega del estudio previo del proyecto cuyo objeto es " MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO DE MISIÓN CRÍTICA P25 DE LA POLICÍA NACIONAL.", en cumplimiento de lo ordenado mediante comunicación oficial GS-2026-020144-DILOF del 23/06/2026, garantizando el principio de planeación establecido en la Ley 80. Así mismo, me permito informar que el presente estudio previo cuenta con la pre- revisión realizada por el Grupo de Analistas de DILOF, quienes validaron su contenido de conformidad con los lineamientos institucionales establecidos.

Por otra parte, solicito respetuosamente a mi coronel, que se mantenga el mismo analista que ya realizó la pre - revisión, esto con el fin de minimizar retrasos en los tiempos establecidos.

Finalmente mi coronel, es importante resaltar que actualmente no se tienen aprobadas las vigencias futuras en referencia al presente estudio previo.

Atentamente,

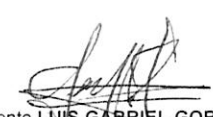
Subintendente LUIS GABRIEL GORDILLO RUIZ
Estructurador estudio previo

Anexo: uno (carpeta física en 108 folios):

1. Análisis del sector del 21/05/2026
2. Comunicación oficial Nro. GS-2026-000423-DILOF del 05/01/2026 productos exentos de IVA
3. Comunicación oficial Nro. GS-2026-006002-OFTIC del 24/06/2026 solicitud ratificación concepto impuesto valor agregado IVA.
4. Certificación plan de adquisiciones gastos de funcionamiento Nro. 511 del 19/06/2025.
5. Comunicación oficial Nro. GS-2026-002657-OFTIC del 22/04/2026 solicitud inclusión en el catálogo de acuerdos marco.
6. Oficio con radicado Nro. 2_2026_05_04_004603 del 04/05/2026, respuesta Colombia Compra Eficiente
7. Comunicación oficial Nro. GS-2026-003525-OFTIC del 16/04/2026 solicitud comité CERT.
8. Comunicación oficial Nro. GS-2026-003988-OFTIC del 27/04/2026 concepto de viabilidad técnica CERT.
9. Acta Nro. AC-2026-001189-OFTIC del 23/04/2026 viabilidad técnica CERT.
10. Acta Nro. A20260625000283 del 11/06/2026 sesión 08 Ordinaria en Comité de Integración de Tecnologías de Información y Comunicaciones - CITI del Sector Defensa, se validó la pertinencia de servicio de MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO DE MISIÓN CRÍTICA P25 DE LA POLICÍA NACIONAL.
11. Correo Solicitud Comercio Exterior del 22/05/2026.
12. Certificación Comercio Exterior del 25/05/2026.

13. Comunicación oficial Nro. GS-2026-004869-OFTIC del 22/05/2026 solicitud indicadores económicos.
14. Comunicación oficial Nro. GS-2026-016596-DILOF del 25/05/2026 respuesta indicadores económicos.
15. Comunicación oficial Nro. GS-2026-004421-OFTIC del 11/05/2026 solicitud de cotización
16. Cotización ORBECOM del 14/05/2026.
17. Cotización HC Comunicaciones e Ingeniería S.A.S. del 15/05/2026
18. Cotización Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. del 15/05/2026
19. Comunicación oficial Nro. GS-2026-004240-OFTIC del 05/05/2026 solicitud Concepto Ambiental
20. Comunicación oficial Nro. GS-2026-014865-DILOF del 08/05/2026 respuesta Concepto Ambiental.
21. Declaración expresa del estructurador y dueño de la necesidad del estudio previo.


Elaboró: Subintendente **ANDRES FABIAN LOZANO GOMEZ**
Analista Red de Radio
Grupo red de radio


Revisó: Subintendente **LUIS GABRIEL GORDILLO RUIZ**
Administrador Red de radio
Grupo red de radio

Fecha de elaboración: 14/07/2026

Ubicación: \\srvfilesponal3\OFITEVADTIN\GARTE\23. GURAD 2026\3. ESTUDIOS PREVIOS\3. MANTENIMIENTO RADIO ENLACES\1_PLANEACION

Carrera 59 No. 26-21
Teléfono 601 5159313
Ofic.gurad@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA
GRUPO CENTRAL DE CUENTAS

GS – 2026 –

/ DILOF – GUCUE – 29.25

Bogotá D.C., 05 ENE 2026

Señores

DUEÑOS DE LA NECESIDAD Y ESTRUCTURADORES ESTUDIOS PREVIOS DILOF

Carrera 59 26- 21 CAN

Bogotá D.C.

Asunto: aspectos a tener en cuenta en la elaboración de los estudios previos vigencia 2026

En atención a la nota 1 del numeral 1 ETAPA DE PLANEACIÓN del capítulo III ETAPAS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN de la Resolución Nro. 03049 de 2014 *"por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional"*, de manera atenta me permito presentar el listado del tratamiento del IVA de acuerdo con el Estatuto Tributario, haciéndose necesario precisar los alcances del procedimiento fiscal de los productos clasificados como exentos, excluidos y grabados por dicho tributo.

1. Productos Exentos de IVA

Son aquellos que, conforme al artículo 477 del E.T., no están sujetos al cobro del IVA, pero, aun así, su venta y/o comercialización puede estar sujeta a ciertas condiciones para efectos fiscales; los principales productos exentos para la Policía Nacional incluyen:

"(...) 3. Las municiones y material de guerra o reservado y por consiguiente de uso privativo y los siguientes elementos pertenecientes a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional:

- a) Sistemas de armas y armamento mayor y menor de todos los tipos, modelos y calibres con sus accesorios repuestos y los elementos necesarios para la instrucción de tiro, operación, manejo y mantenimiento de los mismos.*
- b) Todo tipo de naves, artefactos navales y aeronaves destinadas al servicio del Ramo de Defensa Nacional, con sus accesorios, repuestos y demás elementos necesarios para su operabilidad y funcionamiento.*
- c) Municiones, torpedos y minas de todos los tipos, clases y calibres para los sistemas de armas y el armamento mayor y menor que usan las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.*
- d) Material blindado*
- e) Semovientes de todas las clases y razas destinadas al mantenimiento del orden público interior o externo.*
- f) Materiales explosivos y pirotécnicos, materias primas para su fabricación y accesorios para su empleo.*
- g) Paracaídas y equipos de salto para Unidades Aerotransportadas, incluidos los necesarios para su mantenimiento.*
- h) Elementos, equipos y accesorios contra motines.*
- i) Los equipos de ingenieros de combate con sus accesorios y repuestos.*
- j) Equipos de buceo y de voladuras submarinas, sus repuestos y accesorios.*
- k) Equipos de detección aérea, de superficie y submarina sus accesorios, repuestos, equipos de sintonía y calibración.*

- l) Elementos para control de incendios y de averías, sus accesorios y repuestos.
- m) Herramientas y equipos para pruebas y mantenimiento del material de guerra o reservado.
- n) Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.
- o) Otros elementos aplicables al servicio y fabricación del material de guerra o reservado.
- p) Los servicios de diseño, construcción y mantenimiento de armas, municiones y material de guerra, con destino a la fuerza pública, así como la capacitación de tripulaciones de las Fuerza Pública, prestados por las entidades descentralizadas del orden nacional de sector defensa.

PARÁGRAFO 1. No se consideran armas y municiones destinadas a la defensa nacional los uniformes, prendas de vestir, textiles, material térmico, carpas, sintelitas, menaje, cubertería, marmitas, morrales, chalecos, juegos de cama, tcallas, ponchos y calzado de uso privativo de las Fuerzas Militares y de Policía Nacional. (...)"

2. Productos Excluidos de IVA

Son aquellos que no están sujetos al cobro del IVA, pero no se permite recuperarlo sobre las compras o insumos relacionados; es decir que, aunque no se paga el impuesto al vender estos productos, el vendedor no puede descontarlo de lo que haya pagado por sus adquisiciones.

De acuerdo al artículo 476 del E.T., se incluyen servicios médicos, algunos tipos de bienes raíces y ciertos productos de consumo básico que no cumplen con las condiciones para ser exentos; los principales bienes o servicios excluidos para la Policía Nacional son:

"(...) 9. El servicio de transporte público, terrestre, fluvial y marítimo de personas en el territorio nacional, y el de transporte público o privado nacional e internacional de carga marítimo, fluvial, terrestre y aéreo. Igualmente, se excluye el transporte de gas e hidrocarburos.

10. El transporte aéreo nacional de pasajeros con destino o procedencia de rutas nacionales donde no exista transporte terrestre organizado. Esta exclusión también aplica para el transporte aéreo turístico con destino o procedencia al departamento de La Guajira y los municipios de Nuquí, en el Departamento de Chocó, Mompox en el Departamento de Bolívar, Tolú, en el Departamento de Sucre, Miraflores en el Departamento del Guaviare y Puerto Carreño en el departamento del Vichada.

14. Los servicios de alimentación, contratados con recursos públicos, destinados al sistema penitenciario, de asistencia social, de escuelas de educación pública, a las Fuerzas Militares, Policía Nacional, Centro de Desarrollo Infantil, centros geriátricos públicos, hospitales públicos, comedores comunitarios.

20. Adquisición de licencias de software para el desarrollo comercial de contenidos digitales, de acuerdo con la reglamentación expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

21. Suministro de páginas web, servidores (hosting), computación en la nube (cloud computing).

30. Los servicios de reparación y mantenimiento de naves y artefactos navales tanto marítimos como fluviales de bandera colombiana, excepto los servicios que se encuentran en el literal P) del numeral 3 del artículo 477 de este Estatuto. (...)"

3. Productos Grabados con IVA

Son aquellos que si están sujetos al cobro de este impuesto sobre su venta y/o comercialización, de acuerdo al artículo 468 del Estatuto Tributario, estos productos deben incluir el IVA en su precio de venta, la obligación de recaudarlo y el pago recae sobre el vendedor o proveedor de bienes y servicios.

Los productos grabados tienen una tarifa general del 19%, salvo algunas excepciones en las cuales pueden aplicarse tarifas diferenciales del (5%), conforme al artículo 468-1.

(...) Nota 1. Los siguientes bienes están gravados con la tarifa del cinco por ciento (5%):

09.01	Café, incluso tostado o descafeinado, cáscara y cascarrilla de café, sucedáneos del café que contengan café en cualquier proporción, excepto el de la subpartida 09.01.11
10.01	Trigo y morcajo (tranquillón), excepto el utilizado para la siembra.
10.02.90.00.00	Centeno.
10.04.90.00.00	Avena.
10.05.90	Maíz para uso industrial.
10.06	Arroz para uso industrial.
10.07.90.00.00	Sorgo de grano.
10.08	Alforfón, mijo y alpiste, los demás cereales.
11.01.00.00.00	Harina de trigo o de morcajo (tranquillón)
11.02	Harina de cereales, excepto de trigo o de morcajo (tranquillón)
11.04.12.00.00	Granos aplastados o en copos de avena
12.01.90.00.00	Habas de soya.
12.07.10.90.00	Nuez y almendra de palma.
12.07.29.00.00	Semillas de algodón.
12.07.99.99.00	Fruto de palma de aceite
12.08	Harina de semillas o de frutos oleaginosos, excepto la harina de mostaza.
15.07.10.00.00	Aceite en bruto de soya
15.11.10.00.00	Aceite en bruto de palma
15.12.11.10.00	Aceite en bruto de girasol
15.12.21.00.00	Aceite en bruto de algodón
15.13.21.10.00	Aceite en bruto de almendra de palma
15.14.11.00.00	Aceite en bruto de colza
15.15.21.00.00	Aceite en bruto de maíz
16.01	Únicamente el salchichón y la butifarra
16.02	Únicamente la mortadela
17.01	Azúcar de caña o de remolacha y sacarosa químicamente pura, en estado sólido, excepto la de la subpartida 17.01.13.00.00
17.03	Melaza procedente de la extracción o del refinado de la azúcar.
18.06.32.00.90	Chocolate de mesa.
19.02.11.00.00	Pastas alimenticias sin cocer, rellenar ni preparar de otra forma que contengan huevo.
19.02.19.00.00	Las demás pastas alimenticias sin cocer, rellenar, ni preparar de otra forma.
19.05	Los productos de panadería a base de sagú, yuca y achira.
21.01.11.00	Extractos, esencias y concentrados de café.
21.06.90.69.00	Preparaciones edulcorantes a base de sustancias sintéticas o artificiales.
21.06.90.61.00	Preparaciones edulcorantes a base de estevia y otros de origen natural.
23.01	Harina, polvo y pellets, de carne, despojos, pescados o de crustáceos, moluscos o demás invertebrados acuáticos, impropios para la alimentación humana, chicharrones.

23.02	Salvados, moyuelos y demás residuos del cernido, de la molienda o de otros tratamientos de los cereales o de las leguminosas incluso en pellets.
23.03	Residuos de la industria del almidón y residuos similares, pulpa de remolacha, bagazo de caña de azúcar y demás desperdicios de la industria azucarera, heces y desperdicios de cervecería o de destilería, incluso en «pellets».
23.04	Tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite desoja (soya), incluso molidos o en «pellets».
23.05	Tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de maní cacahuete, cacahuete), incluso molidos o en «pellets».
23.06	Tortas y demás residuos sólidos de la extracción de grasas o aceites vegetales, incluso molidos o en «pellets», excepto los de las partidas 23.04 o 23.05.
23.08	Materias vegetales y desperdicios vegetales, residuos y subproductos vegetales, incluso en «pellets», de los tipos utilizados para la alimentación de los animales, no expresados ni comprendidos en otra parte.
23.09	Preparaciones de los tipos utilizados para la alimentación de los animales.
44.03	Madera en bruto, incluso descortezada, desalburada o escuadrada.
52.01	Algodón sin cardar ni peinar
73.11.00.10.00	Recipientes para gas comprimido o licuado, de fundición, hierro o acero, sin soldadura, componentes del plan de gas vehicular.
82.01	Layas, palas, azadas, picos, binaderas, horcas de labranza, rastrillos y raederos, hachas, hocinos y herramientas similares con filo, tijeras de podar de cualquier tipo, hoces y guadañas, cuchillos para heno o para paja, cizallas para setos, cuñas y demás.
82.08.40.00.00	Cuchillas y hojas cortantes para máquinas agrícolas, hortícolas o forestales.
84.09.91.60.00	Carburadores y sus partes (repuestos) componentes del plan de gas vehicular.
84.09.91.91.00	Equipo para la conversión del sistema de alimentación de combustible para vehículos automóviles a uso dual (gas/gasolina) componentes del plan de gas vehicular.
84.09.91.99.00	Repuestos para kits del plan de gas vehicular.
84.14.80.22.00	Compresores componentes del plan de gas vehicular.
84.14.90.10.00	Partes de compresores (repuestos) componentes del plan de gas vehicular.
84.19.31.00.00	Secadores para productos agrícolas
84.19.50.10.00	Intercambiadores de calor; pasteurizadoras
84.24.82.90.00	Fumigadoras para uso agrícola
84.29.51.00.00	Cargador frontal
84.32	Máquinas, aparatos y artefactos agrícolas, hortícolas o silvícolas, para la preparación o el trabajo del suelo o para el cultivo.
84.34	Únicamente máquinas de ordeñar y sus partes.
84.36.21.00.00	Incubadoras y criadoras.
84.36.29	Las demás máquinas y aparatos para la avicultura.
84.36.91.00.00	Partes de máquinas o aparatos para la avicultura.
84.38.80.10.00	Descascarilladoras y despulpadoras de café
85.01	Motores y generadores eléctricos para uso en vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables, motocicletas eléctricas y bicicletas eléctricas.
85.07	Acumuladores eléctricos, incluidos sus separadores, aunque sean cuadrados o rectangulares para uso en vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables, motocicletas eléctricas y bicicletas eléctricas.
85.04	Cargadores de baterías de vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables, motocicletas eléctricas y bicicletas eléctricas incluso aquellos que vienen incluidos en los vehículos, los de carga rápida (electrolineras) y los de recarga domiciliaria.
85.04	Inversores de carga eléctrica para uso en vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables.
87.02	Vehículos automóviles eléctricos, para transporte de 10 o más personas, incluido el conductor, únicamente para transporte público.
87.03	Los taxis automóviles eléctricos, únicamente para transporte público.

87.04	Vehículos automóviles eléctricos, híbridos e híbridos enchufables para el transporte de mercancías.
87.05	Vehículos automóviles eléctricos, híbridos e híbridos enchufables para usos especiales excepto los concebidos principalmente para el transporte de personas o mercancías.
87.06	Chasis de vehículos automotores eléctricos de las partidas 87.02 y 87.03, únicamente para los de transporte público.
87.07	Carrocerías de vehículos automotores eléctricos de las partidas 87.02 y 87.03, incluidas las cabinas, únicamente para los de transporte público.
87.11	Motocicletas eléctricas (incluidos los ciclomotores) cuyo valor exceda de 50 UVT.
87.12	Bicicletas y Bicycletas eléctricas (incluidos los triciclos de reparto) cuyo valor exceda de 50 UVT.
89.01	Transbordadores, cargueros, gabarras (barcazas) y barcos similares para transporte de personas o mercancías.
89.04	Remolcadores y barcos empujadores.
89.06.90	Los demás barcos y barcos de salvamento excepto los de remo y los de guerra.
90.25.90.00.00	Partes y accesorios surtidores (repuestos), componentes del plan de gas vehicular.
90.31	Unidades de control para motores eléctricos de uso en vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables.
90.32	Unidades de control de las baterías y del sistema de enfriamiento de las baterías para uso en vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables.
96.19	Compresas y tampones higiénicos.

Por lo anterior, si los productos no se encuentran en la clasificación de exentos ni excluidos, estarán grabados con el impuesto, asimismo, en los casos donde surjan dudas respecto al impuesto al valor agregado IVA para bienes o servicios que no se hayan contratado en vigencias anteriores, o la interpretación de la norma no sea clara, como lo establece la Resolución Nro.03049 de 2014, el Área Financiera de esta Dirección brindará la respectiva asesoría.

Atentamente,

Coronel WILSON GILBERTO BARRIOS PERDOMO
Director Logístico y Financiero (E)
Administrador Policial TP 3380

Elaboró: TE. WINNY GUSTAMANTE CORDOBA
DILOF - GUCUE

Revisó: MY. DORA RAQUELYN ESTUPIÑAN MARTINEZ
DILOF - GUCUE

Revisó: MY. RUBIA SMITH JIMENEZ DIAZ
DILOF - ARFIN (E)

Fecha elaboración: 04/01/2026
Ubicación L11. GUCED - 2026. Comunicaciones oficiales 2026

Carrera 59 No. 26-21 CAN, Bogotá
Teléfonos 5159000 Ext 9809
diraf.arfin-gucue1@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA

1DS-OF-0001
VER: 7

Página 5 de 5

Aprobación: 26/05/2025



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LAS COMUNICACIONES
GRUPO RED RADIOS.

Nro. GS-2026- 002657 - / OFTIC – GURAD – 20.3

Bogotá D.C., 22 de marzo de 2026

Doctor

CRISTÓBAL PADILLA TEJEDA

Director de Colombia Compra Eficiente

Carrera 7 No. 26 – 20 Piso 23, Edificio Seguros Tequendama. Bogotá D.C.

Asunto: solicitud validación o inclusión especificaciones técnicas Acuerdo Marco de Precios.

De manera atenta y respetuosa, me dirijo a la Dirección bajo su digno cargo, con el propósito de informarle que la Policía Nacional de Colombia requiere llevar a cabo el MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO DE MISION CRITICA P25 DE LA POLICÍA NACIONAL, en concordancia al artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, “las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir bienes y servicios de características técnicas uniformes de común utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente (CCE)”.

Así mismo, me permito señalar que, tras realizar la revisión de los catálogos y fichas técnicas de los servicios y productos en la plataforma, se identificaron divergencias sustanciales que afectan las capacidades técnicas requeridas por la Policía Nacional para el proceso en curso. Aunque es cierto que algunos productos y servicios están contemplados en el acuerdo marco de precios, este no abarca la totalidad de las condiciones técnicas necesarias según los principios de planificación y las necesidades específicas del proceso en cuestión. Es importante tener en cuenta que el servicio requerido posee características integrales y su fraccionamiento podría generar demoras, riesgos en la calidad de la adquisición de los elementos, vacíos de responsabilidad por parte de las empresas contratistas e incompatibilidades técnicas.

Por lo anterior y teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del Ministerio de Defensa Nacional, las entidades ejecutoras delegatorias deben hacer uso de los acuerdos marco de precios, en la forma que Colombia Compra Eficiente (CCE) disponga. Así las cosas, se verificó en la plataforma tienda virtual del Estado Colombiano, identificando que actualmente no se encuentran acuerdos marco y/o instrumentos de agregación de demanda similares a los que esta entidad desea adquirir.

Desde el punto de vista técnico, se requiere una estructura de solución integral y la implementación de acuerdos de niveles de servicio propios, que se ajusten a las necesidades de la Policía Nacional, indicando que las condiciones técnicas incluidas en los procesos que se ejecutan, forman parte de los principios de transparencia, economía y responsabilidad que se aplican en estos procesos.

En tal virtud, la Policía Nacional de Colombia estableció las especificaciones técnicas para el MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO DE MISION CRITICA P25 DE LA POLICÍA NACIONAL, y de esta manera garantizar la disponibilidad y operación de la infraestructura tecnológica de la Institución.

Es preciso indicar, que se requiere cubrir con suma urgencia las necesidades para la presente vigencia, con miras al contexto social, económico, político del país, siendo primordial fortalecer la red de comunicaciones de voz institucional mediante el MANTENIMIENTO RED DE COMUNICACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL que aporta de manera transversal a los objetivos Institucionales desde los ámbitos operativo y administrativo.

Aunado a todo lo anterior, me permito solicitar si actualmente Colombia Compra Eficiente (CCE) cuenta con Acuerdos Marco y/o Instrumentos de Agregación de Demanda para el MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO DE MISION CRITICA P25 DE LA POLICÍA NACIONAL que se ajuste a las condiciones técnicas anexas a la presente comunicación oficial, o de lo contrario, **se solicita la inclusión en el catálogo de acuerdos marco.**

Finalmente, en el evento de no ser reconsiderada la posición de la entidad, de manera comedida solicito a Colombia Compra Eficiente, se escale con los proveedores las características técnicas mínimas requeridas por Policía Nacional, en aras de adelantar el evento por el Acuerdo Marco o certificarnos que en la actualidad Colombia Compra Eficiente no cumple con las Condiciones técnicas o elementos tecnológicos de la necesidad de la Policía Nacional de Colombia.

Atentamente,



Subintendente **ANDRES FABIAN LOZANO GOMEZ**
Estructurador estudio previo
Ofic.gurad@policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA VISIBLE



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.