CERTIFICACIONES
El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.
El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente.

ANEXO 14. FICHAS TÉCNICAS
CÁMARA DISCRETA

1. CÁMARA DISCRETA TIPO GORRA DEPORTIVA	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	**(20) Veinte**
Batería	ION de litio recargable 320 mAh
Formato de video	MP4
Resolución de video	HD 1280x720 a 30fps
Resolución fotográfica	5 mega pixeles
Interface de datos	USB 2.0 o superior
Tiempo de carga	2 horas máximo
Sensor de imagen	CMOS
Duración de batería	Mínimo 2 horas
Memoria	SD tipo SDXC clase v90 U3 (Hasta 32 Gb)
Accesorios	Cable de datos/cargador, manual, memoria Micro SD de (32 Gb)
Función	Toma fotos, graba videos a color con audio, se conecta al computador como memoria USB
Resolución	HD 1280X720
Compatible con	Windows / Mac (últimas versiones lanzadas al mercado)
Anexar ficha técnica del equipo ofertado	
Accesorios	El oferente garantizará la entrega de la cantidad de **(20) Veinte** cámaras discretas instaladas y puestas en funcionamiento en gorras deportivas de diferentes estilos, las cuales serán adecuadas para el uso de estas al momento de la entrega al almacén, deben ser bienes nuevos. (No se aceptarán productos remanufacturados, clones y/o con modificación física o técnica, o integración tecnológica.
Garantía de Fabrica	Un (1) año, después del recibo a satisfacción sobre cada uno de los ítems solicitados, en caso de daño de cualquiera de los elementos a adquirir, el contratista deberá entregar una unidad adicional, de iguales o superiores características dentro de 3 días hábiles una vez dada a conocer la novedad, mientras se arregla o se repone por uno nuevo. El contratista deberá entregar manual interactivo del manejo
Funcionalidad	El oferente garantizara la entrega de la cámara discreta instalada y puesta en funcionamiento en el elemento solicitante al momento de la entrega.
Certificaciones	El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia de 2 años. El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará

2. CÁMARA DISCRETA TIPO BOTÓN	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar

Cantidad	**(33) Treinta y tres**
Batería	ION de litio recargable 320 mAh
Formato de video	MP4
Resolución de video	HD 1280x720 a 30fps
Resolución fotográfica	5 mega pixeles
Interface de datos	USB 2.0 o superior
Tiempo de carga	2 horas máximo
Sensor de imagen	CMOS
Duración de batería	Mínimo 2 horas
Memoria	SD tipo SDXC clase v90 U3 (Hasta 32 Gb)
Accesorios	Cable de datos/cargador, manual, memoria Micro SD de (32 Gb)
Función	Toma fotos, graba videos a color con audio, se conecta al computador como memoria USB
Resolución	HD 1280X720
Compatible con	Windows / Mac (últimas versiones lanzadas al mercado)
Anexar ficha técnica del equipo ofertado	
Accesorios	El oferente garantizará la entrega de la cantidad de **(33) Treinta y tres** cámaras discretas tipo botón, instaladas y puestas en funcionamiento, los cuales serán adecuados para el uso de estos al momento de la entrega al almacén, deben ser bienes nuevos (No se aceptarán productos remanufacturados, clones y/o con modificación física o técnica, o integración tecnológica.
Garantía de Fabrica	Un (1) año, después del recibo a satisfacción sobre cada uno de los ítems solicitados, en caso de daño de cualquiera de los elementos a adquirir, el contratista deberá entregar una unidad adicional, de iguales o superiores características dentro de 3 días hábiles una vez dada a conocer la novedad, mientras se arregla o se repone por uno nuevo El contratista deberá entregar manual interactivo del manejo
Funcionalidad	El oferente garantizara la entrega de la cámara discreta instalada y puesta en funcionamiento en el elemento solicitante al momento de la entrega.
Certificaciones	El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia de 2 años. El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará.

3. CÁMARA DISCRETA TIPO RELOJ	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	**(08) ocho**
Batería	ION de litio recargable 320 mAh
Formato de video	MP4
Resolución de video	HD 1280x720 a 30fps
Resolución fotográfica	5 mega pixeles
Interface de datos	USB 2.0 o superior
Tiempo de carga	2 horas máximo
Sensor de imagen	CMOS
Duración de batería	Mínimo 2 horas
Memoria	SD tipo SDXC clase v90 U3 (Hasta 32 Gb)
Accesorios	Control remoto, cable de datos/cargador, manual, memoria Micro SD de 32 Gb

Función	Toma fotos, graba videos a color con audio, se conecta al computador como memoria USB
Resolución	HD 1280X720
Compatible con	Windows / Mac (últimas versiones lanzadas al mercado)
Anexar ficha técnica del equipo ofertado	
Accesorios	El oferente garantizará la entrega de la cantidad de **(08) ocho** cámaras discretas instaladas y puestas en funcionamiento en relojes deportivos de diferentes estilos, las cuales serán adecuadas para el uso de estas al momento de la entrega al almacén, deben ser bienes nuevos. (No se aceptarán productos remanufacturados, clones y/o con modificación física o técnica, o integración tecnológica.
Garantía de Fabrica	Un (1) año, después del recibo a satisfacción sobre cada uno de los ítems solicitados, en caso de daño de cualquiera de los elementos a adquirir, el contratista deberá entregar una unidad adicional, de iguales o superiores características dentro de 3 días hábiles una vez dada a conocer la novedad, mientras se arregla o se repone por uno nuevo. El contratista deberá entregar manual interactivo del manejo
Funcionalidad	El oferente garantizara la entrega de la cámara discreta instalada y puesta en funcionamiento en el elemento solicitante al momento de la entrega.
Certificaciones	El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia de 2 años. El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará.

ANEXO 15. FICHAS TÉCNICAS
CÁMARAS DE VIDEO DE LARGO ALCANCE

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	(3) Tres
Lente	Lente de cristal con zoom óptico de **125x**
Mega pixeles	20 MP
Distancia Focal del Lente	4.3-539 mm
Reducción de la Vibración (VR)	Desplazamiento del Lente VR (fotografías) Desplazamiento del lente VR y VR Electrónica (videos)
Enfoque automático (AF)	AF con detección de contraste
Visor	Visor electrónico, OLED de 1 cm (0.39 in)
Tamaño de pantalla	3.2 pulg. diagonal
Tipo de Pantalla	Ángulo Variable, TFT LCD
Sensibilidad ISO	ISO 100–1600 ISO 3200, 6400
Resolución de pantalla	921,000 puntos
Medios de almacenamiento	SD tipo SDXC clase v90 U3 (Hasta 128 Gb)
Formatos de Almacenamiento de Archivos	Fotografías: JPEG, RAW Películas: MP4 (Video: H.264/MPEG-4 AVC, Audio: ACC estéreo)
Flash: Zapata de Accesorios	Zapata de contactos ISO 518 con bloqueo de seguridad, contactos de sincronización y de datos
Flash Incorporado	Si
Interfaz	USB de alta velocidad, Salida HDMI micro conector (Tipo D), funcionalidad Wi-Fi, Bluetooth versión 4.1.
Batería	Recargable de Ión de Litio
Duración de la batería	Mínimo 2 horas continuas al momento de grabar video.
Accesorios incluidos	**3** maletas para la cámara, **3** memorias tipo SDXC clase v90 U3 (Hasta 128 Gb), **3** baterías recargable de ion de litio, **3** adaptadores de carga para batería recargable, 3 cargadores de

	batería, 3 cables USB UC E21, 3 correas para colgar cámara, 3 tapas del objetivo a presión de 77mm
Accesorios Adicionales	3 Kit de accesorios lentes, flash, trípode, filtro gran angular 3.031. 3 parasoles HB CP1, 3 adaptadores de corriente, 3 conectores de corriente, 3 tapas de soporte de la memoria SD, 3 micrófonos estéreo.
Garantía de Fabrica	Un (1) año
CERTIFICACIONES	
El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.	
El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente.	

ANEXO 16. FICHAS TÉCNICAS
CÁMARA DE VIDEO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Cantidad: (47) Cuarenta y Siete
Marca: Especificar.
Modelo: Especificar.
Tecnología: Digital
Año de fabricación: 2022 última versión
Sensor de Imagen: BSI MOS de 1/3 o superior
Cámara remota: Enfoque, iris, y zoom, S/S
Tamaño de sensor: 1/3 o superior
Conectividad: SDI, HDMI, Mic Jack 3,5mm, Phone Jack 3,5 mm, LANC Jack 2,5 mm, USB Micro –AB
Panel Touch: LCD de tipo 3,0 de 460000 puntos de resolución
Estabilizador de imagen: si
Enfoque manual: si
Tipo de resolución: HD, FHD, 4k
Resolución de video: 3840x2160 / 1920x1080 / 720,640x360 / 320x180
Medios de grabación: Dos ranuras para tarjetas tipo SDXC
Formato de grabación: MOV / MP4 / AVCHD
Tipo de almacenamiento: mínimo SDXC
Duración de batería: Mínimo 4 horas
Velocidad mínima del obturador: 1/6S
Velocidad máxima de obturador: 1/8000S
Filtros ND: si
Luz Led: Si, integrada
Anillos manuales: Enfoque, zoom, ins
Visor: Visor de color equivalente a 1555K puntos, con inclinación para mayor comodidad.
Monitor: Tamaño 3`` Pantalla LCD de 460k puntos
Filmación FHD VFR
Terminales de estrada de audio: Dos canales para grabación externa de micrófono o en línea XLR. con fuente Phantom Power de +48v.
CARACTERÍSTICAS LENTES
Objetivo zoom: De 20 aumentos (F 1,8 29.5-612 mm) **20 MP**
Objetivo de zoom óptico: 15x con un sensor del tipo 1.0
Objetivo Leica Dicomar
Longitud focal: 4,1 a 81.6 mm
Rango gran angular de 24.5 mm

Longitudes focal: 35mm 29,5 a 612 mm
Sistema de 4 Motores en el objetivo
Zoom digital: (2x, 5x de 10x)
Zoom inteligente: (iZoom)
Apertura máxima: f/1,8 a 3,6
UHD 25p
Estabilización de imagen: OIS Avanzado
ACCESORIOS INCLUIDOS
Maleta de alta resistencia para cámara de video: (**47**) Cuarenta y Siete maletas en poliéster resistente al agua de alta densidad, panel frontal blindado de PVA que brinde una protección a los equipos en su interior, con sus accesorios, con separadores acolchonados personalizables, bolsillo interior para PC, bolsillo interno para tarjetas de almacenamiento, soporte para trípode.
Cargador: (**47**) Cuarenta y Siete cargadores incluidos compatibles con la video cámara ofertada.
Baterías: (**47**) Cuarenta y Siete baterías recargables compatibles con la cámara ofertada
Tarjetas de almacenamiento: (**47**) Cuarenta y Siete SD tipo SDXC clase v90 U3 (Hasta 128 GB)
Garantía de Fabrica: Un (1) año Las cámaras serán entregadas y probadas una a una (Procedimientos básicos de encendido, cargue de sistema operativo, reconocimiento de dispositivos instalados, verificación de configuración e instalación). La garantía ofrecida por el fabricante deberá tener un control y seguimiento de los tickets generados para los mantenimientos correctivos donde se escale a los niveles adecuados para su solución y cierre. Si la cámara presenta falla en el hardware/software, el proveedor debe cambiar el equipo por uno de características iguales o mejores, en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la falla.
CERTIFICACIONES
El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.
El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente.
SOPORTE TÉCNICO
Al inicio del contrato se establecerá el procedimiento de solicitud de la garantía y soporte técnico tanto para los equipos ofertados.
Horario de atención para las actividades correctivas debe ser de 08:00 a 18:00 horas los días hábiles.
El contratista deberá poner a disposición de la Policía Nacional, de manera permanente, los siguientes medios para el reporte de casos: Mesa de servicio o autoservicio con acceso vía web, número telefónico, correo electrónico
Durante el periodo de garantía, el contratista se comprometerá a reparar los equipos y dejarlos en perfecto estado de funcionamiento cuando se presente fallas generales o particulares en los equipos descritos en el presente documento, el proponente deberá dar soporte en sitio con personal certificado y experimentado en el menor tiempo posible según se acuerde entre las partes.
En caso de que la reparación del equipo tenga una demora considerable, el proveedor deberá suministrar equipo nuevo por uno de caracteristicas iguales o mejores, el proponente deberá dar soporte en sitio con personal certificado y experimentado en el menor tiempo posible según se acuerde entre las partes.
MANUALES
El contratista deberá entregar toda la documentación técnica de cada uno de los equipos y elementos.
El contratista deberá entregar los manuales originales de fábrica para operación; con todos sus catálogos de partes, en idioma castellano y/o inglés, debidamente actualizados a la fecha de entrega y correspondiente certificado de suscripción de actualización.
RECEPCIÓN DE LOS BIENES
Las cámaras serán entregadas y probadas una a una (Procedimientos básicos de encendido, cargue de sistema operativo, reconocimiento de dispositivos instalados, verificación de configuración e instalación).

A todos los equipos que entregará el contratista se les realizará la prueba de recepción de los bienes para verificar el funcionamiento (partes externas e internas). donde se confirme que se cumplan con cada uno de los numerales solicitados en presente anexo. Para la prueba de recepción de los bienes, el contratista debe disponer de todo el lote de las cámaras con sus respectivos accesorios y elementos
La garantía ofrecida por el fabricante deberá tener un control y seguimiento de los tickets generados para los mantenimientos correctivos donde se escale a los niveles adecuados para su solución y cierre.
NOVEDADES NO CONFORMES
Verificar que las cámaras de video no presenten fragmentaciones, golpes o abolladuras.
Comprobar que todos los componentes estén colocados y conectados correctamente.
Las cámaras deben ser customizadas de fábrica no pueden estar ensamblados de manera artesanal en su diseño y carcasa externa, como por ejemplo uniones de la parte externa con tornillería, cables, cintas conexiones indebidas que afecten la instalación, funcionamiento y operacionalización del componente tecnológico por parte del usuario final.
El contratista será el responsable de disponer del personal idóneo, en profesiones de Ingeniería de Sistemas y/o Eléctrica y/o Electrónica y/o Telecomunicaciones y/o técnico en sistemas y/o electrónicos, instalaciones físicas, logística, conexiones, transporte del personal técnico de la Policía Nacional designado por el supervisor contrato a las instalaciones donde se realizará la prueba y todo lo necesario para realizar la prueba de recepción de los bienes. Los gastos que llegase a generarse con ocasión a las diferentes revisiones y pruebas correrán a cargo del contratista.
Durante el periodo de la prueba de recepción de los bienes, el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y seguridad de la información de la Policía Nacional.
CALIDAD DE LAS CÁMARAS ENTREGADAS (APLICAN DURANTE EL TIEMPO DE GARANTÍA)
Si la cámara presenta la misma falla en el hardware dos (2) veces, el Proveedor debe cambiar el equipo por uno de características iguales o mejores, en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la segunda (2ª) falla.
Si la cámara presenta tres (03) falla en distintas partes en el Hardware, el Proveedor debe cambiar el elemento por uno de características iguales o mejores, en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la tercera (3ª) falla.
Si del total de las cámaras adquiridas falla el 5% por diferentes causas, el Proveedor debe cambiar el porcentaje de los elementos que presentan falla por nuevos de características iguales o mejores y debe entregarlos en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra el incidente.
MANTENIMIENTO
El contratista es responsable de realizar los mantenimientos correctivos a todos las cámaras de video.
Es responsabilidad del contratista toda la logística necesaria para realizar los mantenimientos correctivos de las cámaras de video
PRESENTACIÓN DE LA OFERTA
Las propuestas se harán en forma clara y en idioma español. Deberán presentar la carta de representación del fabricante o de distribuidor autorizado donde se indique su nombramiento por lo menos por el tiempo de ejecución del contrato, tiempo de garantías.
La propuesta presentada, deberá ser y firmada avalada por un ingeniero electrónico y/o sistema, y/o electricista y/o telecomunicaciones anexando tarjeta profesional. Como lo indica el
ARTÍCULO 20 de la LEY 842 DE 2003 "PROPUESTAS Y CONTRATOS. Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería."
SOPORTE TÉCNICO

Al inicio del contrato se establecerá el procedimiento de solicitud de la garantía y soporte técnico tanto para los equipos ofertados.
Horario de atención para las actividades correctivas debe ser de 08:00 a 18:00 horas los días hábiles.
El contratista deberá poner a disposición de la Policía Nacional, de manera permanente, los siguientes medios para el reporte de casos: Mesa de servicio o autoservicio con acceso vía web, número telefónico, correo electrónico
Durante el periodo de garantía, el contratista se comprometerá a reparar los equipos y dejarlos en perfecto estado de funcionamiento cuando se presente fallas generales o particulares en los equipos descritos en el presente documento, el proponente deberá dar soporte en sitio con personal certificado y experimentado en el menor tiempo posible según se acuerde entre las partes.
En caso de que la reparación del equipo tenga una demora considerable, el proveedor deberá suministrar equipo nuevo por uno de características iguales o mejores, el proponente deberá dar soporte en sitio con personal certificado y experimentado en el menor tiempo posible según se acuerde entre las partes.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
El oferente debe anexar en la oferta el acuerdo de confidencialidad diligenciado establecido por la unidad policial
MANUALES
El contratista deberá entregar toda la documentación técnica de cada uno de los equipos y elementos.
El contratista deberá entregar los manuales originales de fábrica para operación; con todos sus catálogos de partes, en idioma castellano y/o inglés, debidamente actualizados a la fecha de entrega y correspondiente certificado de suscripción de actualización.
AMBIENTAL
El contratista deberá garantizar que todo el material que se entregará a la Policía Nacional de forma digital lo realicen en un medio reutilizable, los escritos deberán estar ajustados de acuerdo a la Directiva Presidencial N° 04 del 03/04/2012 "*Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración pública*" y la Directiva Administrativa Permanente N° 002 del 09/02/2016, cuyo objeto es fijar "*Parámetros sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración Pública*" y la Directiva Administrativa Permanente N° 002 del 09/02/2016, cuyo objeto es fijar "*Parámetros sobre la eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papel en la Policía Nacional*".
Cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional, así como con el control operacional, y la identificación de aspectos e impactos ambientales asociados a si actividad productiva o servicio profesional.
Los servicios que adquieran por alguna gestión administrativa deberán establecer los lineamientos para la planeación, operación, control y mejoramiento de la gestión ambiental en la Policía Nacional, a partir del cumplimiento de los requisitos legales ambientales y las condiciones mínimas ambientales; con el objetivo de contribuir a la sostenibilidad ambiental de los procesos, productos y servicios de la Institución. Así como, el cumplimiento de la Política Ambiental de la Policía Nacional:
"*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*"
SEGURIDAD DE INSTALACIONES

Durante el tiempo de garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano y Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (resolución 08310 del 8/12/2016).

ANEXO 17. FICHAS TÉCNICAS
CÁMARA DE VIDEO PROFESIONAL 8K

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	(**1**) Uno
Sensor	CMOS FX de 35,9 mm x 23,9 mm
Píxeles totales	52,37 millones
Píxeles efectivos	45,7 millones
Sistema de reducción de polvo	Función de limpieza del sensor de imagen, datos de referencia de eliminación de polvo de la imagen
Tamaño de imagen (píxeles)	[FX (36 x 24)] seleccionado para la zona de imagen: (L) 8256 x 5504 (45,4 millones) (M) 6192 x 4128 (25,6 millones
Almacenamiento Medios	CFexpress (Tipo B), XQD
Ranura de tarjetas dual	(**2**) dos tarjetas CFexpress o XQD Para uso de la ranura 2 como reserva o para el almacenamiento de copias de seguridad.
Sistema de archivos	DCF 2.0, Exif 2.32
Visor	1,27 cm, visor electrónico OLED de aproximadamente 3690 k puntos (VGA cuádruple)
Cobertura del fotograma	Aprox. 100 % horizontal y 100 % vertical
Ampliación	Aprox. 0,8 aumentos
Punto de mira	23 mm
Ajuste dióptrico	-4 - +3 m^{-1}
Sensor ocular	Debe permitir cambiar automáticamente entre la pantalla del visor y la del monitor
Tipo de obturador	Obturador electrónico con sonido de obturador y protector del sensor de imagen
Velocidad de obturación	De 1/32000 a 30 s
Velocidad de sincronización del flash	Debe permitir que el flash se sincronice con el obturador a velocidades de 1/250 o 1/200 s o inferiores
Video – Tamaño de fotograma (pixeles) y ratio de fotogramas	7680 x 4320 (8K UHD
Vídeo – Formato de archivo	NEV, MOV, MP4
USB	Conector USB tipo C (SuperSpeed USB); se recomienda la conexión al puerto USB incorporado
Salida HDMI	Conector HDMI tipo A
Entrada de audio	Toma estéreo de minicontactos (3,5 mm de diámetro; admite clavija de alimentación)
Salida de audio	Toma estéreo de minicontactos (3,5 mm de diámetro)
Terminal remoto de diez contactos	Debe contar con este terminal incorporado, con el fin de utilizar con cables de control remoto MC-30A/MC-36A
Ethernet	Estándares del conector RJ-45: IEEE 802.3ab (1000BASE-T), IEEE 802.3u (100BASE-TX), IEEE 802.3 (10BASE-T) Velocidades de datos15: 1000/100/10 Mbps con detección automática; puerto: 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (AUTO-MDIX)
Estándares Wi-Fi (LAN inalámbrica)	IEEE 802.11b/g/n/a/ac
Frecuencia operativa Wi-Fi (LAN inalámbrica)	Mínimo de 2412 a 2462 MHz (canal 11) y de 5180 a 5320 MHz
Registros de seguimiento	Debe ser compatible con NMEA
Batería	Una batería recargable de ion de litio EN-EL18d.
Conector de trípode	0,635 cm (ISO 1222)
Accesorios incluidos	Tapa del cuerpo, batería recargable de iones de litio EN-EL18d con tapa de terminales, cargador de la batería, cargador con adaptador CA con su respectivo cable eléctrico, clip de cable HDMI/USB, correa AN-DC24, cable USB UC-E24, tapa de la zapata de accesorios, Bolsa para accesorios
Accesorios adicionales	**01** tarjeta de memoria CFexpress de **660 GB** (Tipo B), **01** Flash de 34,5 (a 55 mm)/55 (a 200 mm), en formato FX, patrón de iluminación estándar, **01** soporte de flash, **01** Cúpula

	de difusión, **01** micrófono condensador back-electret estéreo con su respectivo protector contra viento, **01** micrófono inalámbrico, estuche blando para los elementos
Garantía de Fabrica	Un (1) año

CERTIFICACIONES
El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.
El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente.
RECEPCIÓN DE LOS BIENES
Las cámaras serán entregadas y probadas una a una (Procedimientos básicos de encendido, cargue de sistema operativo, reconocimiento de dispositivos instalados, verificación de configuración e instalación).
A todos los equipos que entregará el contratista se les realizará la prueba de recepción de los bienes para verificar el funcionamiento (partes externas e internas), donde se confirme que se cumplan con cada uno de los numerales solicitados en presente anexo. Para la prueba de recepción de los bienes, el contratista debe disponer de todo el lote de las cámaras con sus respectivos accesorios y elementos,
La garantía ofrecida por el fabricante deberá tener un control y seguimiento de los tickets generados para los mantenimientos correctivos donde se escale a los niveles adecuados para su solución y cierre.
NOVEDADES NO CONFORMES
Verificar que las cámaras de video no presenten fragmentaciones, golpes o abolladuras.
Comprobar que todos los componentes estén colocados y conectados correctamente.
Las cámaras deben ser customizadas de fábrica no pueden estar ensamblados de manera artesanal en su diseño y carcasa externa, como por ejemplo uniones de la parte externa con tornillería, cables, cintas conexiones indebidas que afecten la instalación, funcionamiento y operacionalización del componente tecnológico por parte del usuario final.
El contratista será el responsable de disponer del personal idóneo, en profesiones de Ingeniería de Sistemas y/o Eléctrica y/o Electrónica y/o Telecomunicaciones y/o técnico en sistemas y/o electrónicos, instalaciones físicas, logística, conexiones, transporte del personal técnico de la Policía Nacional designado por el supervisor contrato a las instalaciones donde se realizará la prueba y todo lo necesario para realizar la prueba de recepción de los bienes. Los gastos que llegase a generarse con ocasión a las diferentes revisiones y pruebas correrán a cargo del contratista.
Durante el periodo de la prueba de recepción de los bienes, el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y seguridad de la información de la Policía Nacional.
CALIDAD DE LAS CÁMARAS ENTREGADAS (APLICAN DURANTE EL TIEMPO DE GARANTÍA)
Si la cámara presenta la misma falla en el hardware dos (2) veces, el Proveedor debe cambiar el equipo por uno de características iguales o mejores, en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la segunda (2ª) falla.
Si la cámara presenta tres (03) falla en distintas partes en el Hardware, el Proveedor debe cambiar el elemento por uno de características iguales o mejores, en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la tercera (3ª) falla.
Si del total de las cámaras adquiridas falla el 5% por diferentes causas, el Proveedor debe cambiar el porcentaje de los elementos que presentan falla por nuevos de características iguales o mejores y debe entregarlos en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra el incidente.
MANTENIMIENTO
El contratista es responsable de realizar los mantenimientos correctivos a todos las cámaras de video.
Es responsabilidad del contratista toda la logística necesaria para realizar los mantenimientos correctivos de las cámaras de video.
PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Las propuestas se harán en forma clara y en idioma español. Deberán presentar la carta de representación del fabricante o de distribuidor autorizado donde se indique su nombramiento por lo menos por el tiempo de ejecución del contrato, tiempo de garantías.

La propuesta presentada, deberá ser y firmada avalada por un ingeniero electrónico y/o sistema, y/o electricista y/o telecomunicaciones anexando tarjeta profesional. Como lo indica el

ARTÍCULO 20 de la LEY 842 DE 2003 "PROPUESTAS Y CONTRATOS. Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería."

SOPORTE TÉCNICO

Al inicio del contrato se establecerá el procedimiento de solicitud de la garantía y soporte técnico tanto para los equipos ofertados.

Horario de atención para las actividades correctivas debe ser de 08:00 a 18:00 horas los días hábiles.

El contratista deberá poner a disposición de la Policía Nacional, de manera permanente, los siguientes medios para el reporte de casos: Mesa de servicio o autoservicio con acceso vía web, número telefónico, correo electrónico

Durante el periodo de garantía, el contratista se comprometerá a reparar los equipos y dejarlos en perfecto estado de funcionamiento cuando se presente fallas generales o particulares en los equipos descritos en el presente documento, el proponente deberá dar soporte en sitio con personal certificado y experimentado en el menor tiempo posible según se acuerde entre las partes.

En caso de que la reparación del equipo tenga una demora considerable, el proveedor deberá suministrar equipo nuevo por uno de características iguales o mejores, el proponente deberá dar soporte en sitio con personal certificado y experimentado en el menor tiempo posible según se acuerde entre las partes.

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

El oferente debe anexar en la oferta el acuerdo de confidencialidad diligenciado establecido por la unidad policial

MANUALES

El contratista deberá entregar toda la documentación técnica de cada uno de los equipos y elementos.

El contratista deberá entregar los manuales originales de fábrica para operación, con todos sus catálogos de partes, en idioma castellano y/o inglés, debidamente actualizados a la fe ha de entrega y correspondiente certificado de suscripción de actualización.

AMBIENTAL

El contratista deberá garantizar que todo el material que se entregará a la Policía Nacional de forma digital lo realicen en un medio reutilizable, los escritos deberán estar ajustados de acuerdo a la Directiva Presidencial N° 04 del 03/04/2012 "*Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración pública*" y la Directiva Administrativa Permanente N° 002 del 09/02/2016, cuyo objeto es fijar "*Parámetros sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración Pública*" y la Directiva Administrativa Permanente N° 002 del 09/02/2016, cuyo objeto es fijar "*Parámetros sobre la eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papel en la Policía Nacional*".

Cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional, así como con el control operacional, y la identificación de aspectos e impactos ambientales asociados a si actividad productiva o servicio profesional.
Los servicios que adquieran por alguna gestión administrativa deberán establecer los lineamientos para la planeación, operación, control y mejoramiento de la gestión ambiental en la Policía Nacional, a partir del cumplimiento de los requisitos legales ambientales y las condiciones mínimas ambientales; con el objetivo de contribuir a la sostenibilidad ambiental de los procesos, productos y servicios de la Institución. Así como, el cumplimiento de la Política Ambiental de la Policía Nacional:
"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"
SEGURIDAD DE INSTALACIONES
Durante el tiempo de garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano y Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (resolución 08310 del 8/12/2016).

ANEXO 18. FICHAS TÉCNICAS
AURICULARES ESTÉREO CON FUNCIÓN DE SUPRESIÓN DE RUIDO

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	(63) Sesenta y tres
Tamaño y Peso máximo	Aprox. 250 g
TIPO DE AURICULARES	Cerrado, dinámico
Batería	Aprox. 3,5 horas
Noise Cancelling	Optimizador NC automático
Tipo de cable	Un solo extremo (extraíble)
Unidad de diafragma	30 mm
Longitud del cable	aprox. 1,2 m
Imán	Neodimio
Enchufe	Mini enchufe estéreo en forma de L y bañada en oro
Impedancia (ohmios)	48 ohmios (1 kHz)
Entradas	Mini conector estéreo
Respuesta en frecuencia (funcionamiento activo)	4 Hz - 40.000 Hz (JEITA)
Respuesta en frecuencia (comunicación bluetooth®)	20 Hz - 20 000 Hz
Sensibilidades (db/mw)	102 dB/mW (1 kHz)
Control de volumen	Sensor táctil
Duración de la batería (tiempo de reproducción de música continua)	30 horas
Método de carga de la batería	USB
Duración de la batería (tiempo de comunicación continua)	24 horas
Versión de bluetooth®	Especificación Bluetooth® versión 5.2
Perfil	A2DP, AVRCP, HFP, HSP
Alcance efectivo	10 m
Formatos de audio compatibles	SBC, AAC, LDAC
Rango de frecuencia	Banda de 2,4 GHz (2,4000 GHz-2,4835 GHz)
Protección de contenido compatible	SCMS-T
Accesorios	Bolsa de transporte, Cable de conexión, Cable USB
Garantía de Fabrica	Un (1) año

ANEXO 19. FICHAS TÉCNICAS
LOCALIZADOR GPS TRACKER TIPO 1

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	(30) Treinta
Dimensiones del articulo	2.25 x 2.25 x 0.8 pulgadas
Tecnología de conectividad	4G LTE

Visualización en mapa	Basado en world wide web
Vida útil de la batería	1 año
Batería	Batería de tipo botón CR2032 reemplazable por el usuario
Características especiales	IP67
Otras funciones de visualización	Inalámbrico
Componentes incluidos	Accesorios de carga, pin de encendido/apagado
Conexión magnética mediante	imán
Garantía de Fabrica	Un (1) año
Funcionalidad	El oferente se compromete a brindar a todo costo del servicio de funcionamiento durante el respectivo año

ANEXO 20. FICHAS TÉCNICAS
LOCALIZADOR GPS TRACKER TIPO 2

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	(170) Ciento Setenta
Red	(850/900/1800/1900Mhz) / WCDMA (3G): 850/1900/2100/Mhz y satélites GPS
Funciones de calidad y desempeño minimas	• Cambia la contraseña • Autorización • Localización única • Seguimiento automático continuo • Actualización automática de posiciones de giros de vehículos • Supresión de deriva de GPS • Dirección de calle absoluta por SMS • Servicio basado en ubicación (LBS) • Reenviar el mensaje de terceros • Consulta de cargos • Función de alarma • Alarma de batería baja • Alarma de apagado externo • Alerta de punto ciego GPS • Geo-cerca • Gestión multitarea • Alarma de movimiento • Alarma de exceso de velocidad • alarma de trabajo ACC • Brazo • DESARMAR • alarma ACC • Alarma de sensor de choque • Alarma sin servicio de red GSM • Comprobar el estado del vehículo • Restablecer equipo • Dormir / Sin modo de suspensión • Configurar la hora de la terminal (local) • Conmutador TCP/UDP • Configurar parámetros por USB • Configuración GPRS • Modos Cambia entre "SMS" y "GPRS" • Configurar el número del centro del monitor • Configurar el intervalo del paquete de latidos
Requisitos generales de entrega y recepción a satisfacción del bien	• Todos los equipos y elementos suministrados deben tener fecha de fabricación mínimo 2022. • Los empaques del producto ofrecido deben ser originales de fábrica, con las etiquetas o rótulos íntegros, perfectamente legibles y con instrucciones de uso y manejo.

	• El contratista no entregará el bien con empaques deteriorados, con defectos de fábrica y/o inservible. • Con la entrega del bien, se debe realizar una relación detallada especificando marca, serie, valores unitarios y características técnicas específicas. • Impermeable • El elemento debe ser entregado con sus servicios así: • Seguimiento de SMS por teléfono celular • seguimiento en línea mediante aplicación web, con usuario y clave de administración • Compatibilidad de la aplicación con Android / Apple
Características especiales	IP67
Componentes incluidos	Accesorios de carga, pin de encendido/apagado imán
	Un (1) año Los dispositivos serán entregadas y probadas una a una (Procedimientos básicos de encendido, cargue de sistema, reconocimiento de dispositivos instalados, verificación de configuración e instalación).
Garantía de Fabrica	La garantía ofrecida por el fabricante deberá tener un control y seguimiento generados para los mantenimientos correctivos donde se escale a los niveles adecuados para su solución y cierre. Si los dispositivos presentan falla en el hardware/software, el proveedor debe cambiar el equipo por uno de características iguales o mejores, en un tiempo menor o igual a cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la falla.
Funcionalidad	El oferente se compromete a brindar a todo costo del servicio de funcionamiento durante el respectivo año El oferente garantizará la instalación del elemento GPS y verificación del funcionamiento de cada uno, donde se disponga por parte del solicitante, durante la garantía de fábrica.

ANEXO 21. FICHAS TÉCNICAS
SOFTWARE ADOBE PHOTOSHOP VERSIÓN CC2020

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Categoría	Compraventa
Cobertura	Nacional o Regional
Cantidad	(06) Seis
Garantía de Fabrica	Un (1) año
Instalación	El contratista deberá entregar cada licencia instalada en los equipos de cómputo que la SIJIN-MEBOG disponga
CERTIFICACIONES	
El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.	
El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente.	
En atención al numeral 15 del capítulo IX. "Parámetros y recomendaciones adicionales que orientan el cumplimiento del régimen jurídico del derecho de autor y los derechos conexos de la circular conjunta No. 004 del 24/04/2006 de la Procuraduría General de la Nación y Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derechos de Autor". el contratista deberá presentar con la oferta certificación de distribuidor autorizado, certificado de autenticidad y facturas de compra generados directamente por el fabricante del software.	

ANEXO 22. FICHAS TÉCNICAS
SOFTWARE DISEÑO DE VIDEO ADOBE PREMIER PRO

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Categoría	Compraventa
Cobertura	Nacional o Regional
Versión	22.6 o la última liberada al mercado
Cantidad	(01) Uno

Garantía de Fabrica	Un (1) año
Instalación	El contratista deberá entregar la licencia instalada en el equipo de cómputo que la SIJIN-MEBOG disponga
CERTIFICACIONES	
El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.	
El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente.	
Se garantiza capacitación para el manejo del software sean en idioma español, proporcionando el material de estudio a cada usuario y entregar certificado de asistencia a **5** participantes.	
En atención al numeral 15 del capitulo IX. "Parámetros y recomendaciones adicionales que orientan el cumplimiento del régimen jurídico del derecho de autor y los derechos conexos de la circular conjunta No. 004 del 24/04/2006 de la Procuraduría General de la Nación y Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derechos de Autor". el contratista deberá presentar con la oferta certificación de distribuidor autorizado, certificado de autenticidad y facturas de compra generados directamente por el fabricante del software.	

ANEXO 23. FICHAS TÉCNICAS
SOFTWARE DE ANÁLISIS DE VÍNCULOS SENTINEL

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Categoría	Compraventa
Cobertura	Nacional o Regional
Nombre	**SENTINEL**
Cantidad	(**07**) Siete
Componente	Software de analítica de información obtenida de los C D R (Call Data Record), bajo patrones y conexiones de datos, proporciona las siguientes cualidades: análisis visual que integra toda la información obtenida en las diferentes búsquedas selectivas y otras fuentes de información que se relacionen en el caso de estudio
Análisis de Información	Herramienta de analítica que mantiene la visualización de redes conectadas, vistas temporales y geoespaciales para descubrir conexiones y patrones ocultos en los datos.
Analítica	Generar una línea de tiempo, estadísticas, analítica avanzada y entorno de análisis de enlaces, con el fin de profundizar el análisis del caso y asegurar una solución e información a las autoridades judiciales.
Parámetros de recolección	La información extraída incluye como mínimo los siguientes criterios para la posterior solicitud de CDR a los diferentes operadores de telefonía móvil celular. • Longitud. • Latitud. • Nombre del operador. • Tecnología. • Node. • CellID. • LAC. • Network Mode. • Level. • Filemark. • RAWCELLID o ECI. • 3 celdas vecinas.
Funcionalidad	Entidades ilimitadas, relaciones ilimitadas, metadatos ilimitados, creación de base de datos ilimitados, múltiples ventanas, múltiples pestañas, importador de datos (.xls, .txt, bases de datos MS Access. Visualizador estereoscópico 3D, métricas de analistas de redes sociales, herramientas de dibujo, herramienta de dibujo, herramienta de degradado y limpieza de gráfico, editor de relaciones, imprimir/exportar datos e imágenes, generador visual de consultas (no requiere conocimientos de SQL), análisis temporal, compartir licencias, licenciamiento perpetuo, visualización de gráficos de redes, herramientas geoespaciales, sistema de información geográfico integrado, integración con servidores y archivos Shape de ArcGIS, integración con Google Heart, base de datos local, maneja más de 4 millones de registros, trabajo colaborativo entre analistas, respuesta rápida para el análisis de grandes volumenes de información, no requiere hardware especializado, solución en una sola plataforma, sin requerir módulos adicionales.
Licenciamiento del Software	Licenciado y vitalicio, es decir las licencias en ningún momento caducarán o expirarán, aun posteriores al tiempo de vigencia del contrato.
Transferencia de conocimiento en el manejo del software	Se garantiza capacitación para el manejo del software sean en idioma español, proporcionando el material de estudio a cada usuario y entregar certificado de asistencia a **20** participantes.
Garantía de Fabrica	Dos (2) años
Instalación	El contratista deberá entregar cada licencia instalada en los equipos de cómputo que la SIJIN-MEBOG disponga

Generador Visual de Consultas (No requiere debe requerir conocimientos de SQL)	El software debe cumplir con el requerimiento sin necesidad de incurrir en costos adicionales u otros tipos de licenciamientos adicionales.
Compartir Licencias (Concurrencias) no simultaneas.	El software debe cumplir con el requerimiento sin necesidad de incurrir en costos adicionales u otros tipos de licenciamientos u accesorios adicionales.
Base de datos local.	El software debe cumplir con el requerimiento sin necesidad de incurrir en costos adicionales u otros tipos de licenciamientos adicionales.
Base de datos residente en la red en un servidor Microsoft SQL Server para múltiples usuarios.	El software debe cumplir con el requerimiento sin necesidad de incurrir en costos adicionales u otros tipos de licenciamientos adicionales.
Uso de registros superiores a 3 millones de registros con versión gratuita de base de datos MS SQL Server Express.	El software debe cumplir con el requerimiento sin necesidad de incurrir en costos adicionales u otros tipos de licenciamientos adicionales.
El Software debe ser configurable y optimizado.	Debe tener las opciones de configuración y optimización para el análisis de lavado de activos, llamadas telefónicas, crimen organizado, redes de contactos, fraude, etc.
CERTIFICACIONES	
El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.	
El oferente debe anexar certificación de distribuidor autorizado directamente por el fabricante.	
El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente.	
En atención al numeral 15 del capítulo IX. "Parámetros y recomendaciones adicionales que orientan el cumplimiento del régimen jurídico del derecho de autor y los derechos conexos de la circular conjunta No. 004 del 24/04/2006 de la Procuraduría General de la Nación y Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derechos de Autor". el contratista deberá presentar con la oferta certificación de distribuidor autorizado, certificado de autenticidad y facturas de compra generados directamente por el fabricante del software.	

ANEXO 24. FICHAS TÉCNICAS
SOFTWARE PARA EL DESBLOQUEO AVANZADO DE TELÉFONOS CELULARES

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Categoría	Compraventa
Cobertura	Nacional o Regional
ETP	Para el desbloqueo Avanzado de Teléfonos Celulares
Cantidad	(**06**) Seis
Nombre	**MOBILEDIT versión 9.0 o última versión liberada**
Funcionalidad	aplicación de 64 bits que utiliza los métodos de adquisición de datos físicos y lógicos, es excelente por su analizador de aplicaciones avanzado, recuperación de datos eliminados, actualizaciones en vivo, una amplia gama de teléfonos compatibles, incluidos la mayoría de los teléfonos con funciones, informes ajustados, procesamiento simultáneo de teléfonos e interfaz de usuario fácil de usar.
Análisis de Información	Con la contraseña y el disyuntor de PIN, puede obtener acceso a copias de seguridad de ADB o i Tunes bloqueadas con aceleración de GPU y operaciones de subprocesos múltiples para una velocidad máxima.
Analítica	Extraer todos los datos de un teléfono con solo unos pocos clics. Esto incluye datos eliminados, historial de llamadas, contactos, mensajes de texto, mensajes multimedia, fotos, videos, grabaciones, elementos del calendario, recordatorios, notas, archivos de datos, contraseñas y datos de aplicaciones como Skype, Dropbox, Evernote, Facebook, WhatsApp, Viber, Signal, WeChat y muchos otros.
Parámetros de recolección	Realiza múltiples protocolos de comunicación y técnicas avanzadas para obtener el máximo de datos de cada teléfono y sistema operativo. Luego, combina todos los datos encontrados, elimina los duplicados y los presenta en un informe completo y fácilmente legible.
Garantía de Fabrica	Dos (2) años
Instalación	El contratista deberá entregar cada licencia instalada en los equipos de cómputo que la Metropolitana de Bogotá disponga, en el entendido que 4 licencias son para SIJIN, 1 GAULA y 1 SIPOL.
Soporte de extracciones en simultaneo	La herramienta debe soportar realizar varias extracciones en simultaneo sin necesidad de más licencias

Compatibilidad de exportación de datos obtenidos	La herramienta debe garantizar la compatibilidad de exportación de datos a mínimo 2 herramientas comerciales similares.
Extracciones Apple Watch	El Software debe soportar extracciones directo desde Apple Watch
Extracciones desde diferentes relojes	Soporta extracciones directamente desde relojes Samsung, Huawei, TCL y Garmin
Incorporación de plugin	Puede soportar la incorporación de plugins de terceros para incorporar funcionalidades en la herramienta.
Actualizaciones en línea	Pueden realizarse actualizaciones en línea que pueden ser descargadas directamente desde la herramienta sin necesidad de desinstalar e instalar el software.
Análisis de imágenes extraídas del equipo mobil	Debe ser capaz de probar si una foto fue tomada por el teléfono/dispositvo investigado por el método del Camera Ballistics.
Detección de malware	Detección de malware y spyware en dispositivos incluyendo Pegasus.
Elección de programadores	Es posible elegir varios programadores para ejecutar secuencialmente para EDL, MTK, DA y otros.
Pinouts	La herramienta muestra como realizar las operaciones a nivel de placa (pinouts) para varios teléfonos.
Transferencia de conocimiento en el manejo del software	Se garantiza capacitación para el manejo del software sean en idioma español, proporcionando el material de estudio a cada usuario y entregar certificado de asistencia a 20 participantes.
Licencia y Garantía de Fabrica	1 año con actualizaciones y soporte técnico en español.
CERTIFICACIONES	
El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia	
El oferente debe anexar certificación de distribuidor autorizado directamente por el fabricante	
El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente.	
En atención al numeral 15 del capítulo IX. "Parámetros y recomendaciones adicionales que orientan el cumplimiento del régimen jurídico del derecho de autor y los derechos conexos de la circular conjunta No 004 de 24/04/2006 de la Procuraduría General de la Nación y Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derechos de Autor", el contratista deberá presentar con la oferta certificación de distribuidor autorizado, certificado de autenticidad y facturas de compra generados directamente por el fabricante del software.	

ANEXO 25. FICHAS TÉCNICAS
SOFTWARE FORENSE DE IMAGEN Y VIDEO

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	(02) Dos
Zona	Zona 1
Funcionalidad	Admitir cualquier formato de imagen digital estándar (jpeg, tiff, png, bmp, targa, HEIF, entre otros).
	Debe soportar cualquier formato de vídeo estándar (avi, mp4, mkv, flv, 3gpp, wmv, mov, entre otros), también sin necesidad del códec instalado en el sistema. Ampliable por códecs del sistema
	Activar el tiempo de ejecución entre diferentes marcos de códec (FFmpeg, FFMS, DirectShow, VideoForWindows, QuickTime) para probar diferentes capacidades de decodificación.
	Permitir el cargue de varias imágenes juntas para trabajar sobre ellas como si fueran fotogramas de un único archivo de vídeo.
	Analizar detalles específicos de imágenes y videos, formato de video y características de códec, tipo de codificación cuadro por cuadro y análisis de macrobloques.
	Acelerar el flujo de trabajo en videos largos al ubicar los cuadros de interés con detección de movimiento y elija solo los cuadros útiles, seleccionando un rango, una vista específica o cuadros específicos definidos por el usuario

	Captura de pantalla integrada con la opción de guardar imágenes estándar comprimidas y fotogramas de un único archivo de vídeo. archivos de video sin comprimir para máxima calidad y compatibilidad
	Herramienta integrada para realizar la conversión de vídeos propietarios a formatos estándar reproducibles.
	El usuario puede habilitar opcionalmente la compatibilidad con audio, que incluye la reproducción del flujo de audio en vídeo y la copia o conversión del flujo de vídeo de archivos de entrada a archivos de salida.
	Debe corregir el desenfoque causado por el movimiento lineal (sujetos o cámara en movimiento), permite aplicar efecto motion deblurring a un vídeo, corrige el desenfoque de los objetos que están fuera de foco, corrige la borrosidad causada por la turbulencia del aire en largas distancias o por la alta temperatura.
	Procesar los marcos combinando diferentes filtros y herramientas disponibles de forma ilimitada, para restaurar defectos específicos y mejorar el resultado final.
	Crear videos demostrativos combinando múltiples fuentes, aplicando anotaciones y redacción de audio y vídeo a su metraje.
	Guardar el resultado del procesamiento como imagen, vídeo o secuencia. También deberá ser posible mostrar todos los fotogramas originales junto a la versión procesada, para demostrar el trabajo realizado
Usabilidad	Debe contar con métodos abreviados de teclado, elegido cuidadosamente para que coincida con los que se usan comúnmente en la edición de fotos estándar software y editores de vídeo no lineales.
	Disponibilidad de idioma español
	Compatibilidad con Sistema Operativo Windows 7, 8, 10 y 11 de 32 y 64 bits.
Capacidad de mantenimiento	Capacidad de adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones
Eficacia	Exportar los cuadros de vídeo actuales con cualquier formato y códec FFmpeg, Vídeo for Windows, DirectShow y QuickTime compatibles. Si el códec de salida es H264, es posible elegir entre tres opciones de calidad diferentes: Predeterminado, alto y sin pérdidas visuales
	Exportar los cuadros de vídeo actuales a un PDF con la cantidad de imágenes por página configurable por usuario
	Las imágenes seleccionadas se pueden exportar automáticamente desde el proyecto actual.
Productividad	Selector de fotograma de un vídeo, dentro de un intervalo con un paso opcional, elimina fotogramas duplicados con la capacidad de establecer un umbral de similitud, elimina fotogramas individuales, separa diferentes escenas multiplexadas en un mismo vídeo, marca áreas en movimiento.
	Recorta una región de intereses de la imagen, refleja, gira, cambio de tamaño con algoritmo de zoom inteligente, corrige la relación de aspecto, convierte una imagen omnidireccional en panorámica.
	Conversión de imagen a escala de grises, de escala de grises a RGB, intercambia los canales de color R y B
	Permite el ajuste de exposición, ajusta el tono, saturación y valores de color, modificación independiente de la intensidad y los canales RGB, ajusta los objetos neutros y los convierte a grises o blancos, corrige la iluminación desigual en la imagen.
	Guarda información del archivo y los metadatos EXIF en el informe, calcula el código hash del archivo de entrada para comprobar la integridad de los datos, visualiza tipos de macrobloques y vectores de movimiento de un vídeo basado en MPEG.
Seguridad	Admitir la visualización y verificación de códigos hash de archivos de entrada y salida en proyectos guardados para detectar alteraciones inesperadas.
Transferencia de conocimiento en el manejo del software	Realizar capacitación de 40 horas académicas para 10 participantes en el manejo del software en idioma español, proporcionando el material de estudio a cada usuario y entregando certificado de asistencia.
Licencia y Garantia de Fabrica	3 años con actualizaciones y soporte técnico en español, así mismo, en el evento que el software presente algún daño en su funcionamiento, el oferente asumirá la responsabilidad y asistencia dentro del menor tiempo posible de reportado en evento, sin que esto genere costos para la entidad.
Instalación	El contratista deberá entregar cada licencia instalada en los equipos de cómputo que la SIJIN-MEBOG disponga

CERTIFICACIONES
El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.
El oferente debe anexar certificación de distribuidor autorizado directamente por el fabricante.
El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente
En atención al numeral 15 del capítulo IX. "Parámetros y recomendaciones adicionales que orientan el cumplimiento del régimen jurídico del derecho de autor y los derechos conexos de la circular conjunta No. 004 del 24/04/2006 de la Procuraduría General de la Nación y Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derechos de Autor". el contratista deberá presentar con la oferta certificación de distribuidor autorizado, certificado de autenticidad y facturas de compra generados directamente por el fabricante del software.

ANEXO 26. FICHAS TÉCNICAS
SOFTWARE DE MONITOREO Y ALMACENAMIENTO DE LAS IMÁGENES DE ALTO IMPACTO EN CUANTO NOTICIAS Y REDES SOCIALES

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Nombre	Software de monitoreo y almacenamiento de las imágenes de alto impacto en cuanto noticias y redes sociales
Cantidad	(**01**) Uno
Licencia y Garantía de Fabrica	Licencia de un (1) año con la misma garantía
Instalación	El contratista deberá entregar la licencia instalada en el equipo de cómputo que la SIJIN-MEBOG disponga
Transferencia de conocimiento en el manejo del software	Realizar capacitación de **40** horas académicas para **5** participantes en el manejo del software en idioma español, proporcionando el material de estudio a cada usuario y entregando certificado de asistencia.
CERTIFICACIONES	
El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.	
El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente.	
En atención al numeral 15 del capítulo IX. "Parámetros y recomendaciones adicionales que orientan el cumplimiento del régimen jurídico del derecho de autor y los derechos conexos de la circular conjunta No. 004 del 24/04/2006 de la Procuraduría General de la Nación y Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derechos de Autor". el contratista deberá presentar con la oferta certificación de distribuidor autorizado, certificado de autenticidad y facturas de compra generados directamente por el fabricante del software.	

ANEXO 27. FICHAS TÉCNICAS
SOFTWARE DE DIBUJO 2D y 3D ARCHICAD

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
ETP	Software de dibujo 2d y 3d Archicad
Versión	26 o la última liberada al mercado
Cantidad	(**01**) Uno
Forma de pago	Licencia perpetua
Garantía de Fabrica	Un (1) año. el oferente incluirá las actualizaciones necesarias, adicional que se instale la aplicación mínimo en 3 computadoras con un solo uso simultáneo.
Instalación	El contratista deberá entregar la licencia instalada en el equipo de cómputo que la SIJIN-MEBOG disponga
Transferencia de conocimiento en el manejo del software	Realizar capacitación de **40** horas académicas para **9** participantes en el manejo del software en idioma español, proporcionando el material de estudio a cada usuario y entregando certificado de asistencia.
CERTIFICACIONES	
El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.	
El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente	
En atención al numeral 15 del capítulo IX. "Parámetros y recomendaciones adicionales que orientan el cumplimiento del régimen jurídico del derecho de autor y los derechos conexos de la circular conjunta No. 004 del 24/04/2006 de la	

Procuraduría General de la Nación y Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derechos de Autor", el contratista deberá presentar con la oferta certificación de distribuidor autorizado, certificado de autenticidad y facturas de compra generados directamente por el fabricante del software.

ANEXO 28. FICHAS TÉCNICAS
IMPRESORA TÉRMICA PORTÁTIL

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	(**50**) cincuenta
ETP/componente/servicio/accesorios	ETP
Tamaño máximo	255(An) x 55(F) x 30(Al) mm
Peso máximo	480 g de peso
Umbral de rendimiento	Mínimo 8 páginas por minuto
Gestión	N/A
Procesamiento	Intermedio
Memoria	RAM: 32MB, Flash: 6MB
Forma o presentación o tipo de chasis	Impresora térmica portátil
Tipo de impresora	Monocromo
Simbologías de códigos de barras Linear	Code39, Code93, Code128, ITF, UPC-A/E, EAN-8/13, GS1-128 (UCC/EAN-128), GS1 DataBar (RSS), MSI, Industrial 2 de 5, Postnet. 2D:PDF417/MicroPDF417, DataMatrix, Maxicode, QR Code/Micro QR Code, Aztec
Tamaño máximo del papel	A4, Carta u Oficio
Memoria	RAM: 32MB, Flash: 6MB
Conectividad	Red inalámbrica, USB Wi-Fi Direct 802.11 b/g/n (Modo Infraestructura/ Ad-hoc) Interfaz de red inalámbrica IEEE802.11b/g/n (Modo Infraestructura), IEEE802.11b/g/n (Modo Adhoc)
Compatible	Sistema operativo **Windows** Vista/7/8/8.1/10/Server 2008/Server 2008 R2/Server 2012/Server 2012 R2, Mac OSX - v10.8/10.9/10.10, Linux - Redhat , Debian, **iOS** SDK (iOS 5 o posterior), **Android** SDK (Android 2.3 o posterior usando Bluetooth, 3.1 o posterior mediante conexión USB)
Velocidad de impresión	A4, Carta u Oficio hasta 8 páginas por minuto
Resolución	203x200 ppp o 300x300 ppp
Fuentes de mapas de bits	Helsinki, Brussels, Letter Gothic Bold
Accesorios	Maletín de transporte. Estuche para rollo e impresora (Certif. IP54), Cubierta protectora, Adaptador de encendedor de carro
Accesorio adicional	**50** baterías ***ion de litio*** (600 hojas/300 ciclos de carga) –10.8V –1750mAh
Garantía de Fabrica	Mínimo tres (3) años

ANEXO 29. FICHAS TÉCNICAS
ESTACIÓN DE TRABAJO MÓVIL

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	(**01**) Uno
Dimensiones	(longitud × anchura × altura), mm, máx. - 500×385×135
Peso total,	kg, máx. - 10,5
Fuente de alimentación:	tensión de alimentación, V - 14,4
Red eléctrica de CA	Consumo de energía, W, máx. - 70
Funcionamiento	Autónomo de la estación de trabajo, horas, min - 5
Tiempo de carga del paquete de baterías después de estar completamente descargado,	2 horas máximo
Tiempo de calentamiento de la estación de trabajo	3 minutos
Configuración mínima	Sistema Operativo Microsoft Windows 7 (Service Pack 1) o superior
Procesador	Mínimo 3.0 GHZ
Almacenamiento	1 TB SSD
RAM	Mínimo de 16 GB

resolución de pantalla,	pixeles - 1600×1200
USB	3.1
Garantía de Fabrica	Un (1) año
Transferencia de conocimiento en el manejo del software	Se garantiza capacitación para el manejo del software sean en idioma español, proporcionando el material de estudio a cada usuario y entregar certificado de asistencia a 9 participantes.
CERTIFICACIONES	
El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.	
El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente.	

ANEXO 30. FICHAS TÉCNICAS
VIDEO COMPARADOR PORTÁTIL EQUIPO PARA LA VALIDACIÓN DE DOCUMENTOS

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
ETP	Video comparador portátil Equipo para la validación de documentos
Cantidad	(01) Uno
Fuentes de luz	Blanca incidente, 2 oblicuas, ultravioleta, nm, coaxial, transmitida, incidente 254; Infra roja, nm, incidente 313. 365, 870; 2 oblicuas, ransmitida 950, 870, verde incidente 505 nm; Lectura de MRZ; Lectura de códigos de barras (1D y 2D). Módulo de visualización IPI; Lectura de RFID; Sistemas de Información de Referencia
Video cámara	5 Mp, CMOS
Tamaño de la imagen, pixels	Modo estándar — 1024×638; Modo HDR — 2048×1276
Aumento de la imagen en el monitor	x1.2 hasta x30
Campo de observación	máximo, mm — 180×112; mínimo, mm — 7×4.3
Monitor	diagonal, pulgadas — 10.1. resolución, pixels, mm — 1280×800; tipo — IPS Capacitive Multi-touch: Se puede conectar un monitor/proyector externo
Filtros en la cámara	IR de paso alto, con corte en 700 nm
Lector RFID	Compatible con los estandares — ISO 14443: tipos A y B; Compatible con la interfase PC/SC; velocidad de transferencia de datos, Kbaud — 106, 212, 424. 848; permite leer un tag RFID independientemente de su posición en el documento; anti-collision: lee el RFID tag asociado al MRZ
Tamaño de documento máximo	mm — 190×280
Dimensiones (largo×ancho×alto)	mm — 310×240×350
Peso	6 Kg
Voltage de funcionamiento	V — 100–240
Garantía de Fabrica	Un (1) año
CERTIFICACIONES	
El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.	
El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente.	

ANEXO 31. FICHAS TÉCNICAS
RADIO RECEPTOR DE COMUNICACIONES TIPO 1

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	**(01) uno**
Caracteristicas técnicas	• Rango de frecuencia: 100 KHz a 1300 MHz. • Modos de recepción digital: D-star(GMSC), Alinco(GMSC), Yaesu(C4FM), Digital CR(C4FM), Nxdn(C4FM), dPMR(C4FM), p25 (Phase 1), (C4FM), DMR (4FSK, 2X-TDMA). • Modos analogos: FM, AM Synchronous AM (SAH, SAL) USB, LSB, CW.

	• Controlable por PC. • Incorpora ranura para SD/ SDHC para grabación de audio con ytarjeta de memoria SDHC de 64 Gb. • Filtro ancho de banda IF seleccionable • Tonos CTCSS y DCS seleccionables • Decodificador de voz (descrambling) • AGC. • Incluye filtro reductor de ruido «Auto-notch noise reduction (NR)» • Interface USB • Dispone de 3 VFO´s • 2000 canales de memoria alfanuméricos divididos en (40 bancosde 50 canales) • Peso aprox.: 1.5 Kg • Dimensiones: 178 (W) x 50 (H) x 215 (D) mm aprox (proyeccionesexcluidas) • Adaptador corriente AC. • Manual de instrucciones en español. • Antena telescópica. Firmware: última versión disponible, actualización sin costo para laPolicía Nacional.
Garantía:	• ~~Garantía. Mínima de tres (3) años después del recibo a satisfacción sobre cada uno de~~ los ítems solicitados como actualizaciones de últimas versiones de software, en caso de dañode cualquiera de los elementos a adquirir, el contratista deberá entregar una unidad adicional, de iguales o superiores características dentro de 3 días hábiles una vez dada a conocer la novedad, mientras se arregla o se repone por uno nuevo. El contratista deberá entregar manual interactivo del manejo yprogramación de cada receptor en USB por dispositivo.
Transferencia de conocimiento en el manejo del software	Se garantiza capacitación para el manejo del software sean en idioma español, proporcionando el material de estudio a cada usuario y entregar certificado de asistencia a **5** participantes.

ANEXO 32. FICHAS TÉCNICAS
RECEPTOR DE COMUNICACIONES TIPO 2

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	(02) **Dos**
Características	☐ Dispositivo de comunicación con capacidad de recibir señales de radio análogas y digitales. ☐ Cobertura de frecuencia 0.100000 A 3000,000000 MHz como máximo. ☐ Modos análogos USB, LSB, CW, FSK, AM, FM, WFM. ☐ Modos digitales D-STAR, P25 Fase 1, NXDN, dPMR, DCR. ☐ Impedancia de antena 50 ohmios, conector (SMA-J), antena telescópica. ☐ 2000 canales regulares con 100 grupos, 200 canales para auto escritura en memoria 100 canales para omitir y 100 canales de borde de exploración. ☐ Requisitos de suministro eléctrico 13,8 V CC ±15% como máximo. ☐ Consumo de corriente CC espera: 1,8 A como máximo y audio máximo: 2,0 A. ☐ Fuente de poder compatible para el equipo e incluida con el equipo. ☐ Resolución de frecuencia 1 Hz. ☐ Peso máximo 4,3 kg. ☐ Potencia de salida de audio más de 2,0 W (8 Ω de carga, 10% de distorsión). ☐ Conectores para la antena: ANT 1 (0,01 a 3000 MHz): Tipo N (50 Ω) ANT 2 (0,01 a 30 MHz): PL-259 (50 Ω) ANT 3 (0,01 a 30 MHz): RCA (500 Ω) ☐ El radio debe ser de pantalla "touch screen" y la función "Magnify". ☐ Debe contar con la función de control remoto a través de IP o cable USB. ☐ Micro SD 64 GB mínimo, Velocidad de 80 MB/s, anexar ficha técnica con la propuesta. ☐ Escaneo de hasta 100 canales por segundo. ☐ Dos cables interfaz de datos USB a puerto tipo B. mínimo de 3 metros de longitud. ☐ Conectores para tres tipos antenas: SO-239, (RCA), tipo-N. ☐ Firmware: última versión disponible, actualización sin costo para la Policía Nacional.

	❑ Tipos de escaneo: Programado, memoria, memoria seleccionada, modo de selección, auto escritura en memoria, escaneo prioritario. ❑ El contratista deberá entregar manual interactivo del manejo y programación de cada receptor en USB por dispositivo. ❑ El equipo deberá ser entregado con 01 unidad de procesamiento que deberá tener una capacidad de procesamiento mayor 16GB en Ram y mínimo de 1 Terabyte de almacenamiento para instalar el software de control remoto del equipo.
Garantía	Mínima de tres (3) años después del recibo a satisfacción sobre cada uno de los ítems solicitados como actualizaciones de últimas versiones de software, en caso de daño de cualquiera de los elementos a adquirir, el contratista deberá entregar una unidad adicional, de iguales o superiores características dentro de 3 días hábiles una vez dada a conocer la novedad, mientras se arregla o se repone por uno nuevo.
Transferencia de conocimiento en el manejo del software	Se garantiza capacitación para el manejo del software sean en idioma español, proporcionando el material de estudio a cada usuario y entregar certificado de asistencia a **5** participantes.

ANEXO 33. FICHAS TECNICAS

TELEVISOR

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	(12) Doce
Resolución	4K Ultra HD
Tecnología	LED
Procesador	Quantum Processor 4K
Tamaño de pantalla	65"
Contraste	3.000 a 1
Color	Pur Color
Dolby Digital Plus	Sí
Smart TV	Inteligente
Transmisión digital	DVB-T2
HDMI	2
USB	1
Ethernet (LAN)	Sí
Salida de audio digital (óptica)	1
Entrada RF (entrada terrestre/por cable/por satélite)	1/1 (Uso común para terrestre)/0
Soporte para canal de retorno/HDMI	Sí
eARC	Sí
Interruptor rápido HDMI	Sí
LAN inalámbrica integrada	Sí (WiFi5)
Bluetooth	Sí (BT4.2)
Anynet+ (HDMI-CEC)	Sí
Fuente de alimentación	AC100-240V 50/60Hz
Accesorios	Manual electrónico, Cable de alimentación, control, pilas
Garantía de Fabrica	Un (1) año
CERTIFICACIONES	
El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.	
El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente.	
Los equipos deben cumplir Energy Star certificación Versión 8.0 o superior (anexar certificación).	

Especificaciones Técnicas Transversales

ESPECIFICACION
Funcionamiento continuo sin limitaciones funcionales durante las 24 horas del día, todos los días del año.
Todo el hardware ofertado debe ser nuevo y fabricado mínimo en el año 2021 en adelante. Los equipos deben quedar instalados, configurados, programados y operando correctamente.

Todo el software ofertado debe ser en sus últimas versiones disponibles en el mercado, garantizando las actualizaciones durante el periodo de garantía sin costo adicional. Se deben entregar los medios físicos con sus respectivos seriales para reinstalación y licenciado a nombre de la entidad.
El contratista deberá garantizar que el hardware y software, sea compatible y funcional entre sí.
El contratista deberá entregar en medios magnéticos extraíbles, las plantillas para el restablecimiento de la configuración de todos los equipos para el rápido restablecimiento de operación del sistema en caso de fallas o daños.
El contratista deberá garantizar el suministro de los accesorios, baterías, cargadores, cables, fuentes de alimentación, controles y mandos a distancia de todos y cada uno de los equipos adquiridos para el presente proyecto.
Las actualizaciones de versiones o mejoras que se requieren para su normal funcionamiento deben ser asumidas e instaladas por el contratista, durante el periodo de garantía.
Si se detecta daños recurrentes y masivos en algunos de los componentes y/o elementos que conforman los sistemas del proyecto, el contratista asumirá bajo su responsabilidad la sustitución total de estos en todo el proyecto, asumiendo los costos pertinentes de reinstalación, nueva garantía, integración y demás.
Todas las especificaciones técnicas, son las mínimas requeridas, por lo tanto, los proponentes podrán ofrecer mejores características de las solicitadas y mantener dichos ofrecimientos durante la entrega del proyecto.
Todos los equipos que componen el sistema deben quedar correctamente instalados, configurados y puestos en funcionamiento, para lo cual se deben contemplar todos los accesorios que sean necesarios para tal fin. Estas actividades deben ser realizadas por el contratista a través de personal calificado a fin de no perder el aval y/o garantías de los fabricantes.
La garantía del sistema y los equipos que lo componen o cualquier componente de este, se aplica si sufre daño por defectos de fábrica, mala calidad de los bienes, desperfectos y fallas en software y hardware, así como demás aspectos que incluya el mal funcionamiento de los bienes y sus accesorios.
En el esquema de gestión de los requerimientos de garantía, se debe realizar un seguimiento hasta la resolución de todas las averías y de todos los problemas operativos registrados. El contratista debe garantizar que todas las comunicaciones y el intercambio de información se atiendan y desarrollen de manera segura y eficiente, conforme a las estrictas normas de seguridad correspondientes.
Cuando un problema no sea posible solucionarlo de forma remota y telefónica, el contratista se compromete a enviar con la aprobación de la entidad, un ingeniero de asistencia técnica al sitio de la entidad contratante. En todo momento, el ingeniero de asistencia técnica debe estar acompañado en el sitio por personal delegado de la entidad. La aprobación previa de seguridad, si se requiere, es responsabilidad de la entidad y se debe proveer antes de la llegada del ingeniero de asistencia técnica a las instalaciones de la entidad.
El fabricante del equipo a través del contratista deberá comprometerse a atender en las oficinas de la entidad en la ciudad de Bogotá, cualquier inconveniente que se presente con los equipos, para tal fin deberá tener un stock de repuestos o partes que en algún momento se deban cambiar. Dichos repuestos que deban ser cambiados y que el fabricante y el contratista tengan la necesidad de importarlos, los gastos de transporte, entrega e instalación no tendrán ningún costo para la entidad.
El contratista se compromete a mantener el sistema y los equipos adquiridos en correcto funcionamiento durante el tiempo de la garantía y soporte técnico, así como realizar las visitas necesarias al sitio con sede en Bogotá, para llevar a cabo procedimientos de verificación y ajustes del sistema. Estos procedimientos facilitan el funcionamiento eficaz del sistema y ayudan a identificar puntos problemáticos potenciales.
Todo el software que integra el proyecto deberá ser licenciado a nombre de la entidad a perpetuidad, es decir las licencias en ningún momento caducarán o expirarán, aun posteriores al tiempo de vigencia o liquidación del contrato.
Cuando se presente fallas generales o particulares en los equipos descritos en el presente documento, el proponente deberá dar soporte en sitio con personal certificado y experimentado en el menor tiempo posible según se acuerde entre las partes.
CERTIFICADOS
El proponente deberá allegar en la propuesta económica la certificación vigente del fabricante con representación en Colombia, en la que conste que cuenta con autorización para distribuir los equipos y componentes objetos del presente proceso.
El proponente deberá anexar en su propuesta económica certificación expedida directamente por el fabricante, donde certifique que este cuenta con centros de soporte y servicio técnico autorizados en Bogotá.
El proponente deberá anexar en su propuesta económica una certificación en la que se especifique que los equipos ofertados no están en la etapa final de la existencia del producto, ni que son de segunda mano, ni de prueba, ni repotenciados o remanufacturados. (anexar certificación).
COMPONENTE AMBIENTAL
El contratista se compromete con la entidad, a entregar certificado de disposición final de los residuos eléctricos y electrónicos (RAEES), elementos técnicos cambiados a los equipos en aplicación de la garantía durante el tiempo de la

misma, cumpliendo con la normatividad ambiental vigente y entes de control (Ministerio del Medio Ambiente y/o autoridad ambiental competente).

El proponente deberá tener en cuenta el decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 del 26 de mayo de 2015.

El contratista se compromete con la entidad, a entregar certificado de disposición final de los elementos técnicos cambiados a los equipos en aplicación de la garantía durante el tiempo de la misma, cumpliendo con la normatividad ambiental vigente y entes de control (Ministerio del Medio Ambiente y/o autoridad ambiental competente).

El contratista garantizará la disposición final de los elementos sustituidos, preservando así el cuidado del medio ambiente, en atención a las normas ambientales vigentes y demás que entren en vigencia durante la prestación del servicio, de lo cual deberá emitir certificado al supervisor del contrato.
La entidad se reserva el derecho de verificar periódicamente la disposición final de los repuestos sustituidos y el cumplimiento de la normatividad legal vigente en materia ambiental.

Así mismo el contratista deberá gestionar los medios necesarios para que el supervisor realice como mínimo una visita para la verificación del manejo y la disposición de los elementos técnicos cambiados. Igualmente realizar en plan de manejo de los residuos que se generan en la actividad.

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACION Y ESTUDIO DE SEGURIDAD

En virtud del presente proyecto, el contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato que se encuentre clasificada como confidencial; así como los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El contratista deberá diligenciar el "Acuerdo de Confidencialidad". Si la entidad, considera pertinente someter a estudio de seguridad al personal que prestará los servicios el contratista permitirá y facilitará todos los medios que se le solicite para este fin.

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUDO EN EL TRABAJO

Certificación firmada por el Representante Legal de la empresa en donde certifique que cumple con la afiliación a seguridad social de sus empleados, que tiene implementando el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme a lo establecido en el artículo 2.2.4.6.23 del Decreto 1072 de 2015, que cuenta con un reglamento de higiene y seguridad industrial y que cumple con los requisitos legales establecidos en el artículo 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015".

Aprobado,

Mayor **LUIS FERNANDO ROMERO ROA**
Jefe Grupo Telemática Policía Metropolitana de Bogotá

Elaborado por: SI. Alison Castañeda / MEBOG-SIPOL
Elaborado por: IT. Eduardo Rojas / UBIC 3 UNIPOL MEBOG
Elaborado por: IJ. Carlos Giovanni Rojas Espitia / MEBOG-GAULA
Elaborado por: SI. SI. Hernán Alejandro Sandoval Rubio / MEBOG-SEPRO
Elaborado por: CT. José Yesid Guzmán Gallo / MEBOG-SIJIN
Fecha de Elaboración: 21/09/22
Ubicación: Documentos\Archivo2022\PROYECTOS

Carrera 15 6 20, piso 4
Teléfono: 3227005293
mebog.sijin@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA CLASIFICADA