

Página: 10 de 12	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

7. POBLACIÓN BENEFICIARIA

Impacto nacional	Impacto local		Total, población	Focalización
	Departamento	Municipio y/o distrito		
No aplica	Huila	Guadalupe	Población total del municipio de Guadalupe: 19.266 habitantes	Zona urbana con 12 barrios así: Aránzazu, Bernardo, Álvarez, Centro, El Bosque, El Jardín, El Progreso, Industrial, Las Brisas, Nino Jesús, San Vicente, Santa Lucía y Villa del Prado. La parte rural cuenta con 26 veredas así: Alto Resinas, Betania, Buenos Aires, Cachimbal, Chorrillos, El Alto, El Carmen, El Diviso, El Paraíso, Filo de Salazar, Guamal, Guapotón, Horizonte, La Bernarda, La Cabaña, La Danta, La Esmeralda, Las Mercedes, Los Cauchos, Marmato, Mirador, Pablico, Potrerillos, Resinas, Sarteneja y Villa Viciosa

8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO

No	DOCUMENTO	FOLIOS
1.	Anexo 1: Especificaciones Computador de escritorio all in One	03
2.	Anexo 2: Especificaciones Licencias de Ofimática ESD	03
3.	Anexo 3: Especificaciones Técnicas Televisores	02
4.	Anexo 4: Especificaciones Impresoras Multifuncional a Color	02
5.	Anexo 5: Especificaciones Baterías Estacionarias	03
6.	Anexo 6: Especificaciones Técnicas Fuente de Poder para Radio base XTL-5000	01
7.	Anexo 7: Especificaciones Aire acondicionado	06

9. CONCEPTOS TÉCNICOS

Mediante comunicación oficial No. GS-2026-024668-DEUIL, se solicitó fichas técnicas y concepto de viabilidad, para la adquisición de los elementos aquí solicitados, en donde mediante comunicado oficial GS-2026-024874-DEUIL se obtuvo fichas técnicas.

10. PRESUPUESTO DETALLADO

Fase 1					
ÍTEM	BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ÍTEM	TOTAL, ÍTEM
1	Computador Corporativo Todo En Uno- Ssd 512gb + Ram 16gb Led 24 - licencia windows 11 pro oem	unidad.	04	\$ 10.310.000	\$ 41.240.000

Página: 11 de 12	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0051		
Fecha: 29-01-2026		
Versión: 2		

2	"licencia de ofimática office home & business electronic software distribution (esd)"	unidad.	04	\$ 1.475.000	\$ 5.900.000
3	Televisor: Pulgadas: 60 Smart TV: Si Resolución: 4K Ultra HD Tipo de Pantalla: LCD Conectividad: Wifi+Bluetooth	Unidad.	02	\$ 4.419.500	\$ 8.839.000
4	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL Voltaje: 110V. Imprime, escanea, hace copias y tiene fax. Impresión doble faz manual. Tecnología de impresión: inyección de tinta. Tiene entrada USB. Capacidad máxima de 100 hojas. Soporta papel tamaño A4, Carta, Oficio. Incluye: tarjeta de garantía, cable usb.	Unidad.	02	\$ 3.500.900	\$ 7.001.800
5	Batería 120ah-140ah marca CSB sellada libre de mantenimiento de las mejores marcas del mercado, uso en UPS, energía solar, autos, sonido.	Unidad	01	\$ 1.925.000	\$ 1.925.000
6	fuelle de poder para radio base xtl-5000	unidad	01	\$ 4.050.000	\$ 4.050.000
7	aire de aire acondicionado Split Tipo de climatización FrioLugares de colocación De pared Capacidad de refrigeración 18.000 BTU Tipo de gas refrigerante R-410A (Instalado, incluye punto eléctrico)	unidad	02	\$ 3.819.500	\$ 7.639.000
8	Kit Tinta para impresora Epson WorForce Pro WF-C579R: Tinta de pigmento DURABrite® Ultra (Paleta de Tintas: Negro REF: T01D100, Cian REF: T01D200, magenta REF: T01D300 y amarillo REF: T01D400)	unidad	01	\$ 3.275.000	\$ 3.275.000
VALOR TOTAL					\$ 79.869.800

Notas: En los valores de este presupuesto se contemplan todos los costos directos e indirectos (incluyendo impuestos, tasas, contribuciones, licencias, matrículas, seguros obligatorios, entre otros.), que se requieren para la ejecución del proyecto. Las especificaciones no deben incluir marcas.

Los valores estimados del proyecto corresponden a un análisis de la demanda, mercado y oferta, así como a un análisis de precios de referencia, históricos, catalogo o portales web y mercado del cual se anexan las evidencias de este estudio.

Para todos los efectos, los valores de referencia aquí presentados se establecerán sin perjuicio del Estudio de Mercado que debe adelantarse en el respectivo proceso contractual.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

FICHA TÉCNICA



POLICÍA NACIONAL

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO

IMPRESORA MULTIFUNCIONAL COLOR

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

IMPRESORA MULTIFUNCIONAL COLOR RANGO BASICO

UNIDAD DE MEDIDA

1

DESCRIPCIÓN GENERAL

IMPRESORA MULTIFUNCIONAL COLOR RANGO BASICO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

IMPRESORA MULTIFUNCIONAL COLOR RANGO BASICO

CONTENIDO

IMPRESORA MULTIFUNCIONAL COLOR RANGO BASICO.....1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL COLOR RANGO BASICO		
1.1	Descripción de la Máquina		
1.1.1	Cantidad Especificar.		
1.1.2	Marca Especificar.		
1.1.3	Modelo Especificar.		
1.1.4	Tipo: Multifuncional (impresora, fotocopidora, scanner).		
1.1.5	Tecnología de impresión: Inyección - Tank.		
1.1.6	Conectividad USB, 2.0 o superior, WI-FI Direct		
1.1.7	Capacidad entrada de papel Mínimo 100 hojas.		
1.1.8	Escáner cama plana Si.		
1.1.9	Compatibilidad Sistemas Operativos Windows 7 y superiores.		
1.2	Funcionalidad Impresión		
1.2.1	Velocidad de impresión Mínimo 9 ppm (a color).		
1.2.2	Resolución de impresión Mínimo 1200 x 1200 dpi.		
1.2.3	Duplex automático Si.		
1.2.4	Salida de la primera pagina Máximo 16 segundos		
1.3	Funcionalidad de Copiado		
1.3.1	Debe permitir copiar desde: Cama plana.		
1.3.2	Velocidad de copiado Mínimo 5 cpm (a color).		
1.4	Funcionalidad de Escaneado		
1.4.1	Resolución del escáner Mínimo 1200 x 1200 dpi.		
1.5	Ficha técnica		
1.5.1	El oferente debe anexar con la propuesta la ficha técnica (catálogo) del equipo ofertado en la cual se pueda corroborar las especificaciones técnicas solicitadas; dicha ficha técnica deberá estar en idioma español.		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

FICHA TÉCNICA



POLICÍA NACIONAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1.6	Garantía		
1.6.1	El tiempo de garantía inicia a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción de los equipos con un tiempo mínimo de dos (2) años para la impresora y todos sus componentes certificados por el fabricante.		
1.7	Certificaciones		
1.7.1	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante de las impresoras ofrecidas, en el cual se indique que el canal está en capacidad de comercializar los productos en Colombia.		
1.7.2	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante de las impresoras ofrecidas, como centro de servicio autorizado y/o su equivalente.		
1.7.3	Los equipos ofrecidos deben ser de un fabricante con representación en Colombia.		
1.7.4	El contratista debe garantizar la disponibilidad para el mantenimiento correctivo y soporte técnico siete (7) días a la semana por veinticuatro (24) horas durante el periodo de garantía de ser requerido.		
1.8	Suministro Inicial		
1.8.1	El contratista debe entregar el suministro inicial el cual debe soportar como mínimo el 20% del ciclo del trabajo mensual de la impresora o el tóner de carga inicial que entrega el fabricante con la impresora nueva.		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	 POLICÍA NACIONAL
FICHA TÉCNICA	

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO	
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO	
TELEVISOR	
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	
TELEVISOR	
UNIDAD DE MEDIDA	
TELEVISOR	
DESCRIPCIÓN GENERAL	
TELEVISOR	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

TELEVISOR

CONTENIDO

TELEVISOR.....|Error! Marcador no definido.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	TELEVISOR		
1.1	Descripción de la Máquina		
1.1.1	Cantidad:	Según necesidad de la unidad.	
1.1.2	Marca:	Especificar.	
1.1.3	Modelo:	Especificar.	
1.1.4	Tamaño de la pantalla	Según necesidad de la unidad.	
1.1.5	Resolución	UHD o superior.	
1.1.6	Servicio Inteligente	Si (Smart tv).	
1.1.7	Conectividad	Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet	
1.1.8	Diseño	Slim.	
1.1.9	Tipo	Plano.	
1.1.10	Tecnología de televisión digital terrestre (TDT)	Si.	
1.1.11	Audio	20w.	
1.1.12	Puertos	2 HDMI. 1 USB. 1 Ethernet (LAN). 1 OPTICAL	
1.1.13	Estado	Nuevo, NO remanufacturado.	
1.1.14	Accesorios	Control remoto. Cable de alimentación. Soporte para pared. Soporte para mesa.	
1.2	Ficha técnica		
1.2.1	El oferente debe anexar con la propuesta la ficha técnica (catálogo) del equipo ofertado en la cual se pueda corroborar las especificaciones técnicas solicitadas; dicha ficha técnica deberá estar en idioma español.		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

FICHA TÉCNICA



POLICÍA NACIONAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1.3	Garantía		
1.3.1	El tiempo de garantía inicia a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción de los equipos con un tiempo mínimo de dos (2) años.		
1.4	Certificaciones		
1.4.1	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante del televisor ofertado, o distribuidor autorizado en el cual se indique que el canal está en capacidad de comercializar los productos en Colombia.		
1.4.2	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante del televisor ofertado, o distribuidor autorizado, como centro de servicio autorizado y/o su equivalente.		
1.4.3	Los equipos ofrecidos deben ser de un fabricante con representación en Colombia.		
1.4.4	El contratista debe garantizar la disponibilidad para el soporte técnico durante días hábiles entre los horarios de 08:00 a 18:00 horas, durante el periodo de garantía de ser requerido.		

REPÚBLICA DE COLOMBIA



POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

LICENCIA DE OFIMÁTICA

OFFICE HOME & BUSINESS

ELECTRONIC SOFTWARE DISTRIBUTION (ESD)

Página 2 de 3	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 17-05-2024		
Versión: 5		

**LICENCIA DE OFIMÁTICA
OFFICE HOME & BUSINESS
ELECTRONIC SOFTWARE DISTRIBUTION (ESD)**

La especificación técnica "**LICENCIA DE OFIMÁTICA OFFICE HOME & BUSINESS ELECTRONIC SOFTWARE DISTRIBUTION (ESD)**", fue aprobada por el comité Evaluador de Requerimientos Tecnológicos CERT, mediante Acta XXXXXXXXXX de fecha XXXXXXXX, la cual estará sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto que responda en todo momento a las necesidades y exigencias de la Institución.

ÍTEM	REQUERIMIENTO MÍNIMO		CUMPLE	NO CUMPLE
1	LICENCIAMIENTO DE OFIMÁTICA			
1.1	DESCRIPCIÓN DE LA LICENCIA			
1.1.1	Cantidad	Especificar		
1.1.2	Marca y referencia	Microsoft Office Home & Business en su <u>última versión liberada en el mercado ESD</u> (Electronic Software Distribution) edición de 64 bits.		
1.1.3	Licenciamiento Perpetuo	Los atributos, características y funcionalidades de las licencias de Ofimática deberán estar activos, implementados y licenciados a perpetuidad en su totalidad a nombre de la Policía Nacional, sin que esto genere gastos adicionales a la Institución.		
1.1.4	Compatibilidad	El Software debe ser compatible con los equipos de cómputo (computador All In One, computador portátil y computador Workstation) de la Policía Nacional, así como también, contar con los complementos que permitan realizar las funcionalidades propias de la licencia instalada y activa, bajo la versión Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distribution) edición de 64 bits.		
1.2	SOPORTE TÉCNICO			
1.2.1	El contratista debe garantizar la disponibilidad para el soporte técnico durante días hábiles entre los horarios de 08:00 a 18:00 horas.			
1.2.2	El contratista deberá disponer de manera permanente, los siguientes medios para el reporte de casos: - Mesa de servicio o autoservicio con acceso vía web. - Número telefónico. - Correo electrónico. NOTA: durante el periodo de garantía, el contratista deberá atender el soporte técnico según los medios definidos, en un tiempo no mayor a seis (6) horas cuando se presenten fallas en el normal funcionamiento de las licencias de ofimática o errores o inconsistencias en su autenticación, validación, activación y demás aspectos relacionados con el producto.			
1.2.3	El contratista deberá garantizar soporte técnico vía telefónica o Internet, como primer nivel de atención.			
1.3	INSTALACIÓN DE LA LICENCIA DE OFIMÁTICA			
1.3.1	El contratista deberá entregar la licencia de ofimática instalada y activada en cada equipo de cómputo (computador All In One, computador portátil y computador WorkStation), según lo establecido en el ítem 1.7 "CANTIDAD Y DISTRIBUCIÓN DE LICENCIAS", asumiendo toda la logística necesaria para atender la instalación de las licencias, sin que esto genere costo alguno para la Policía Nacional, previa coordinación del supervisor del contrato.			
1.3.2	Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática en cada uno de los equipos de cómputo, es importante tener presente que la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Nacional, se darán los lineamientos previos respectivos para establecer los parámetros en la elaboración de la nemotecnia del total de las cuentas de correo, para la respectiva activación y administración, previa coordinación del supervisor del contrato.			

Página 3 de 3	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS BIENES DE LA POLICÍA NACIONAL	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0034		
Fecha: 17-05-2024		
Versión: 5		

**LICENCIA DE OFIMÁTICA
OFFICE HOME & BUSINESS
ELECTRONIC SOFTWARE DISTRIBUTION (ESD)**

1.4	ENTREGABLES (DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO)																																				
1.4.1	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, un documento digital en formato Excel (con roles de lectura y escritura), en el cual se relacione como mínimo la información necesaria para la administración de las licencias de ofimática, así: <table><tr><th>No.</th><th>SERIAL DE LA MÁQUINA</th><th>TOKEN</th><th>CUENTA DE CORREO ASOCIADA</th><th>CONTRASEÑA</th><th>NÚMERO TELEFÓNICO ASOCIADO A LA CUENTA DE CORREO</th><th>CUENTA DE CORREO DE RECUPERACIÓN</th><th>CONTRASEÑA</th><th>FECHA DE CANJE TOKEN</th></tr><tr><td>1</td><td>*****</td><td>*****</td><td>JA****@hotmail.com</td><td>*****</td><td>*****</td><td>JA****@hotmail.com</td><td>*****</td><td>27/12/2023</td></tr><tr><td>2</td><td>*****</td><td>*****</td><td>JA****@hotmail.com</td><td>*****</td><td>*****</td><td>JA****@hotmail.com</td><td>*****</td><td>27/12/2023</td></tr></table> NOTA: el documento será requisito para la formalización del recibido a satisfacción de las licencias de ofimática.								No.	SERIAL DE LA MÁQUINA	TOKEN	CUENTA DE CORREO ASOCIADA	CONTRASEÑA	NÚMERO TELEFÓNICO ASOCIADO A LA CUENTA DE CORREO	CUENTA DE CORREO DE RECUPERACIÓN	CONTRASEÑA	FECHA DE CANJE TOKEN	1	*****	*****	JA****@hotmail.com	*****	*****	JA****@hotmail.com	*****	27/12/2023	2	*****	*****	JA****@hotmail.com	*****	*****	JA****@hotmail.com	*****	27/12/2023		
No.	SERIAL DE LA MÁQUINA	TOKEN	CUENTA DE CORREO ASOCIADA	CONTRASEÑA	NÚMERO TELEFÓNICO ASOCIADO A LA CUENTA DE CORREO	CUENTA DE CORREO DE RECUPERACIÓN	CONTRASEÑA	FECHA DE CANJE TOKEN																													
1	*****	*****	JA****@hotmail.com	*****	*****	JA****@hotmail.com	*****	27/12/2023																													
2	*****	*****	JA****@hotmail.com	*****	*****	JA****@hotmail.com	*****	27/12/2023																													
1.4.2	El contratista una vez instalada y activada la totalidad de las licencias, realizará la entrega del procedimiento de solicitud de la garantía y soporte técnico para las licencias ya instaladas y activadas.																																				
1.5	GARANTÍA																																				
1.5.1	El tiempo de garantía inicia a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción de las licencias de ofimáticas con un tiempo mínimo de tres (3) años.																																				
1.6	CERTIFICACIONES																																				
1.6.1	El oferente debe presentar con su propuesta el certificado emitido por el fabricante (MICROSOFT) o distribuidor autorizado del paquete de ofimática Microsoft Office Home & Business en su <u>última versión liberada en el mercado</u> ESD (Electronic Software Distribution) edición de 64 bits, en el cual se indique que el canal está en capacidad de comercializar los productos en Colombia, así como también, los servicios de instalación, y soporte del mismo durante la vigencia del contrato y la garantía.																																				
1.6.2	El oferente debe presentar con su propuesta, certificado en la cual se indique que las licencias no están en la etapa final de existencia o su obsolescencia en el mercado.																																				
1.6.3	El contratista debe presentar una vez instalada y activada la totalidad de las licencias el certificado de autenticidad del producto instalado.																																				

ÍTEM 1.7			
CANTIDAD Y DISTRIBUCIÓN DE LICENCIAS			
UNIDAD	SEDE O DEPENDENCIA	DIRECCIÓN DE UBICACIÓN	CANTIDAD
Diligenciar	Diligenciar	Diligenciar	Diligenciar

INFORMACIÓN PÚBLICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS



POLICÍA NACIONAL

FICHA TÉCNICA

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO

COMPUTADOR DE ESCRITORIO

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

ALL IN ONE

UNIDAD DE MEDIDA

1

DESCRIPCIÓN GENERAL

Fuera del Acuerdo Marco de Precios CCE-280-AMP-2021 Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos – ETP III

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

COMPUTADOR ALL IN ONE

CONTENIDO

COMPUTADOR ALL IN ONE	1
LICENCIA DE OFIMÁTICA	1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	COMPUTADOR ALL IN ONE		
1.1.	Cantidad:	Especificar	
1.2.	Marca:	Especificar	
1.3.	Modelo:	Especificar	
1.4.	Factor de Forma:	AIO (ALL IN ONE)	
1.5.	Año de fabricación:	Última versión con respecto a la vigencia de suscripción del contrato	
1.6.	Pantalla:	Tecnología de panel (IPS o equivalente (WVA, PLS, etc.) mínimo 23"8, máximo 27"	
1.7.	Bezel Laterales:	Borderless.	
1.8.	La pantalla:	debe ser antirreflejo y no táctil	
1.9.	La base de la pantalla:	debe permitir inclinación y altura ajustable.	
1.10.	Resolución mínima de la pantalla:	1920*1080 (Full HD)	
1.11.	Color del equipo de cómputo:	Negro o Grís	
1.12.	PROCESADOR		
1.13.	Marca:	Especificar	
1.14.	Modelo:	Especificar	
1.15.	Fecha de lanzamiento:	Debe estar dentro de los <u>18 meses anteriores</u> a la fecha de lanzamiento por parte del fabricante del procesador. La fecha de lanzamiento del procesador deberá estar publicada en la página WEB oficial del fabricante	
1.16.	Potencia de diseño térmico (TDP):	Mínimo 65W	
1.17.	Número de cores:	Mínimo 14	
1.18.	Número de Subprocesos:	Mínimo 14	
1.19.	Frecuencia Máxima Turbo:	Mínimo 5.1 GHZ	
1.20.	Memoria Caché:	Mínimo 26 MB	
1.21.	Tipo:	Procesador para ambiente corporativo, y modelo para ambiente empresarial. El BIOS debe estar bloqueado para la opción de OVERCLOCKING. Debe ser verificable en la página web del fabricante del equipo.	
1.22.	Anexar certificación:	Del fabricante del procesador ofertado, donde sea posible verificar que el procesador es para ambiente corporativo y que cumple con todas las especificaciones técnicas solicitadas.	
1.23.	Anexar Link:	Donde se evidencien todas las especificaciones mínimas relacionadas con el procesador a través de la página WEB del fabricante del procesador.	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

FICHA TÉCNICA



POLICÍA NACIONAL

1.24.	Chipset Corporativo:	especificar.		
1.25.	ADMINISTRACIÓN FUERA DE BANDA	Mínimo debe tener habilitada la administración fuera de banda.		
1.26.	DISCO DURO			
1.27.	Capacidad:	Mínimo una (01) unidad de estado sólido SSD, 512 GB, Gen 4x4 PCIe NVMe M.2		
1.28.	MEMORIA RAM			
1.29.	Mínimo:	DDR5 16 GB		
1.30.	Configuración:	debe ser DDR5 6400 MT/s, en configuración dual channel (2x8 GB o superior)		
1.31.	TARJETA DE VIDEO	Gráficos integrados del mismo fabricante del procesador, con soporte mínimo para resolución Full HD (1920x1080) y salida simultánea a dos monitores		
1.32.	CÁMARA WEB			
1.33.	Integrada:	mínimo 1080p FHD con capacidad IR y micrófono integrado Debe incluir un mecanismo físico de seguridad de privacidad, integrado al equipo, que permita la desactivación de la cámara de manera manual.		
1.34.	FUENTE DE PODER INTERNA O EXTERNA			
1.35.	Marca:	Especificar <u>(De la misma marca del fabricante del computador)</u> Modelo: Especificar <u>En caso de ser fuente interna:</u> debe dar cumplimiento a la certificación 80 PLUS: Interna Platinum o superior. La fuente propuesta se debe poder verificar en la página http://80plus.org/ o verificable en la página del fabricante (anexar URL). La fuente de poder debe ser compatible con el factor de forma del equipo de cómputo solicitado. <u>En caso de ser fuente externa:</u> se debe suministrar un accesorio de seguridad a fin de evitar el hurto de la misma.		
1.36.	PUERTOS			
1.37.	ENTRADA:	ENTRADA: Mínimo 4 puertos USB (tipo A o C), de los cuales al menos 2 deben ser USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) o superior. SALIDA: Salida de video mediante DisplayPort y HDMI, ya sea nativa o mediante adaptador incluido.		
1.38.	MULTIMEDIA	Conectores auriculares y micrófono de 3,5 mm independiente o en combo y parlante o altavoz interno mono o estero		
1.39.	PERIFÉRICOS			
1.40.	Mouse:	Debe contar con cable de conexión USB, con sensor óptico, debe tener 2 botones y scroll, <u>(De la misma marca del fabricante del computador)</u> .		
1.41.	Teclado:	En español debe contar con cable con conexión USB, en español distribución latinoamericana, <u>(De la misma marca del fabricante del computador)</u> .		
1.42.	DISPOSITIVO DE RED	Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de IPv6 en coexistencia con IPv4.		
1.43.	PATCH CORD	Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de mínimo 3 mts.		
1.44.	TARJETA GRAFICA	Integrada de la misma marca del procesador, mínimo HD.		
1.45.	ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido		
1.46.	CERTIFICACIONES	El oferente debe garantizar que, los equipos de cómputo cuentan con las siguientes certificaciones: • Certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia, <u>(Anexar certificación)</u>. • Certificación EPEAT Gold, <u>(Anexar certificación)</u>. • Certificación en el Estándar Militar MIL-STD 810H o MIL-STD 810G, <u>(Anexar certificación)</u>. • Certificación TCO CERTIFIED, <u>(Anexar certificación)</u>. • Certificación Energy Star Versión 8.X o superior <u>(Anexar certificación)</u>. • Certificación que indique que los equipos ofrecidos cuentan con sistema operativo instalado por el fabricante. <u>(Anexar certificación)</u>.		
1.47.	SISTEMA OPERATIVO	Licenciamiento del sistema operativo Los equipos de cómputo deberán entregarse con Windows 11 Pro OEM, versión de 64 bits en español, preinstalado desde fábrica, debidamente activado y completamente funcional. La versión del sistema operativo debe corresponder a la más reciente disponible al momento de la entrega, adecuada para entornos corporativos.		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

FICHA TÉCNICA



POLICÍA NACIONAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE																											
2	OFIMÁTICA																													
2.1.	Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distribution) edición de 64 bits. El contratista deberá entregar la licencia de ofimática instalada en cada equipo de cómputo en coordinación con el supervisor del contrato, quien dará los lineamientos previos respectivos para la activación de las mismas. El contratista debe entregar al supervisor del contrato; documento en Excel que incluya toda la información requerida para la administración de las licencias, el cual, a través del supervisor del contrato, deberá ser integrado en una herramienta tecnológica de análisis de datos, que permita la gestión y visualización de toda la información que más adelante se relaciona, así: <table><tr><th>No.</th><th>SERIAL DE LA MAQUINA</th><th>TOKEN</th><th>CUENTA DE CORREO ASOCIADA</th><th>CONTRASEÑA</th><th>NÚMERO TELEFÓNICO ASOCIADO A LA CUENTA DE CORREO</th><th>CUENTA DE CORREO DE RECUPERACIÓN</th><th>CONTRASEÑA</th><th>FECHA DE CAMBIO TOKEN</th></tr><tr><td>1</td><td>-----</td><td>-----</td><td>ju@policia.na</td><td>-----</td><td>-----</td><td>ju@policia.na</td><td>-----</td><td>20/06/23</td></tr><tr><td>2</td><td>-----</td><td>-----</td><td>ju@policia.na</td><td>-----</td><td>-----</td><td>ju@policia.na</td><td>-----</td><td>20/06/23</td></tr></table> * Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática, en cada uno de los equipos de cómputo para la Policía Nacional, es importante tener presente que, en coordinación con el supervisor del contrato, se darán los lineamientos previos respectivos para establecer los parámetros en la elaboración de la nomenclatura del total de las cuentas de correo, para la respectiva activación y administración. El Contratista se obliga a NO suministrar, revelar o dar a conocer, los usuarios, contraseñas, cuentas de correo, números de celular, lugares de distribución y demás información que sea registrada en el documento Excel a personas ajenas a la Institución o pertenecientes a la misma (La información solamente deberá ser entregada al supervisor del contrato). Así mismo, se obliga al contratista entregar el documento Excel en versión editable (con roles de lectura y escritura), sin restricciones de ningún tipo y sin limitaciones de edición, con el propósito de lograr adicionar información considerando las necesidades de la Institución, sin que esto genere costos adicionales a la Policía Nacional.	No.	SERIAL DE LA MAQUINA	TOKEN	CUENTA DE CORREO ASOCIADA	CONTRASEÑA	NÚMERO TELEFÓNICO ASOCIADO A LA CUENTA DE CORREO	CUENTA DE CORREO DE RECUPERACIÓN	CONTRASEÑA	FECHA DE CAMBIO TOKEN	1	-----	-----	ju@policia.na	-----	-----	ju@policia.na	-----	20/06/23	2	-----	-----	ju@policia.na	-----	-----	ju@policia.na	-----	20/06/23		
No.	SERIAL DE LA MAQUINA	TOKEN	CUENTA DE CORREO ASOCIADA	CONTRASEÑA	NÚMERO TELEFÓNICO ASOCIADO A LA CUENTA DE CORREO	CUENTA DE CORREO DE RECUPERACIÓN	CONTRASEÑA	FECHA DE CAMBIO TOKEN																						
1	-----	-----	ju@policia.na	-----	-----	ju@policia.na	-----	20/06/23																						
2	-----	-----	ju@policia.na	-----	-----	ju@policia.na	-----	20/06/23																						



FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS BATERÍAS ESTACIONARIAS.

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS BATERÍAS ESTACIONARIAS.

UNIDAD DE MEDIDA

UNIDAD

DESCRIPCIÓN GENERAL

ÍTEM	REQUERIMIENTO MINIMO	
1	ESPECIFICACIONES BATERÍAS ESTACIONARIAS	
1.1	Cantidad	Especificar
1.2	Marca y Modelo	En el momento de la oferta el oferente debe especificar marca y modelo de la batería, del mismo modo debe anexar datasheet con especificaciones técnicas emitidas por el fabricante.
1.3	Capacidad	120 Ah a 1,8 VPC
1.4	Tensión nominal	12 VDC
1.5	Construcción	Baterías selladas libres de mantenimiento VRLA de GEL
1.6	Material de construcción electrolito	GEL
1.7	Material de construcción cubierta y contenedor	ABS (Retardante a la flama)
1.8	Vida útil de diseño en flotación a 20°C	≥ 10 años
1.9	Rango de temperatura de operación	-20°C hasta 45°C o mejor
1.10	Resistencia interna	≤ 6 mΩ
1.12	Peso	≥ 28 kg
1.13	Numero de ciclos al 50% del D.O.D	≥ 1500 ciclos profundos
1.14	Tensión de carga de flotación	Entre 13,5 VDC a 13,8 VDC a 20°C (voltaje y temperatura promedio o mejor)
1.15	Tensión de carga de igualación	Entre 14,1 VDC a 14,4 VDC a 20°C (voltaje y temperatura promedio o mejor)
1.16	Uso	Equipos de Repetición y/o radios bases de comunicación.
1.17	Mantenimiento	Limitado a aseo y limpieza de conectores esporádicos
1.18	Placas	Sin antimonio ni cadmio
1.19	Accesorios	Conectores de cable y Tornillería en acero inoxidable con terminales de ojo para cable #8.

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



FICHA TÉCNICA

POLICÍA NACIONAL

1.21	Servicio Post Venta	En el momento de la oferta el oferente deberá certificar por escrito que <i>tiene la capacidad de atender y cumplir todos los requerimientos exigidos durante el tiempo que dure la garantía, por deterioro o defectos de fabricación, o por defectos encontrados en el elemento solicitado o que no reúnan las condiciones exigidas, siendo el producto reemplazado por otro de iguales características durante un periodo máximo de 10 días calendario en cualquier parte del país.</i>
1.22	Garantía	El oferente deberá anexar certificación expedida directamente por el fabricante, en la cual se garantiza un tiempo mínimo de garantía de dos (2) años, para defectos de fábrica (abolladuras, rupturas, defectos de fabricación etc.), contados a partir de la fecha de recepción del contrato.
1.23	Estándares	CE, UL, IEC, ISO9001, ISO14001 Diseñadas de acuerdo a la norma IEC 60896-21/-22.
1.24	Fecha de fabricación	Se debe anexar certificación suscrita por el fabricante en la que se indique que las baterías a ofertar fueron fabricadas dentro de los seis meses anteriores al cierre del proceso, así mismo deberá constar que son baterías nuevas, no se aceptan re manufacturadas o renovadas.
1.25	Ficha técnica	Se debe anexar la ficha técnica del producto, la cual deberá ser propia del fabricante, redactada en idioma español o inglés, y acompañada de la URL oficial del fabricante donde pueda ser consultada dicha ficha.
1.26	Certificado de distribución	En el momento de la oferta se debe entregar certificado de distribuidor autorizado de las baterías, expedido por el fabricante.
1.27	Códigos UNPSC	Proveedor de BATERÍAS, PILAS Y ACCESORIOS con código 26 11 17 00.
GENERALIDADES		
1.28	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.	
1.29	La propuesta presentada, deberá ser y firmada avalada por un ingeniero electrónico y/o sistema, y/o electricista y/o telecomunicaciones o carreras afines 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."	
CERTIFICACIONES		
1.30	El oferente debe anexar certificación que indique que los elementos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.	
1.31	El oferente debe anexar certificación de distribuidor autorizado directamente por el fabricante.	
1.32	El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará el oferente.	
SOPORTE TECNICO		
1.33	Al inicio del contrato se establecerá el procedimiento de solicitud de la garantía y soporte técnico tanto para el hardware y ofimática ofertados.	
MANUALES		
1.34	El contratista deberá entregar toda la documentación técnica de cada uno de los elementos.	
AMBIENTAL		



- 1.35 El contratista deberá garantizar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y especiales (aceites usados, luminarias RAEES, embaces de sustancias químicas y derivados de hidrocarburos, baterías y pilas, llantas, escombros entre otros relacionados con el título 6 residuos peligrosos decreto 1076 de 2015 o el que lo modifique o derogue) que se pudieran generar.

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

- 1.36 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 proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para terminación anticipada del contrato.

ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD

- 1.37 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.

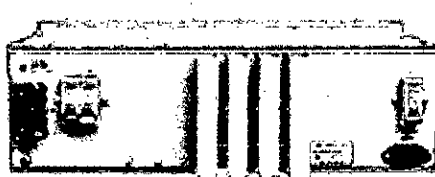
- 1.38 El personal que realice la instalación, desarrollo y mantenimiento del radio-enlace, deberá someterse a un estudio de seguridad realizado por la Dirección de Inteligencia de la Policía Nacional, durante la vigencia del contrato. En el evento de no cumplir dicho estudio algunas de las personas vinculadas a este proyecto, el contratista deberá realizar el cambio de estas personas por otras que también deberán someterse al estudio de seguridad requerido.

- 1.39 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.

- 1.40 En virtud del contrato, el contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del mismo; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo.

SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- 1.41 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 "Por la cual se adoptan las directrices de evaluación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, para los contratistas y subcontratistas, bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial y administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones u asociaciones que afilien trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, las empresas de servicios temporales, estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales, trabajadores en misión y las personas naturales o jurídicas, que deban ejecutar cualquier objeto contractual y/o se vinculen a la Policía Nacional, a través de contratos de prestación de servicios y los visitantes permanentes y transitorios a los centros de trabajo, el cual deberá ser aplicado de acuerdo a la previa priorización del riesgo".

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
	FUENTE DE PODER PARA RADIO BASE XTL-5000. Marca: Especificar Referencia: Especificar Color: Gris Tipo de fuente: Núcleo saturado Tensión de entrada: 120 VAC nominal, 90 a 140 VAC, 60 HZ, una fase, 6 AMP max. Tensión de salida nominal: +12 VDC Corriente de salida nominal: 20 amperios Regulación de línea: $\pm 1\%$ a 12 amperios Rizado: Menos de 5 mV RMS, con o sin batería Eficiencia: 67 % a 20 amp, 120 VAC. Factor de potencia: 0.84 a 20 amp, 120 VAC Aislamiento primario: > 5.000 voltios Indicadores: Voltímetro / amperímetro LCD de 3 dígitos Led indicador de entrada AC Led indicador de alarma de batería invertida Protecciones: Breakers AC (1) y DC (2) Transformador de alto aislamiento Limitador magnético de corriente DC Conexiones: Toma AC tripolar con cable enchufable Regleta de 5 botones, para salidas DC a equipos, a banco de baterías y conexión a tierra. Montaje: Rack de 19" (4 U) Ventilación: Natural por convección, a través de 11 disipadores Caja: Base Aluminio H14 de 2mm, Tapa Aluminio H14 de 2mm, Disipadores En perfil de 19*38mm Dimensiones: Altura 133mm, Ancho 482mm, Profundidad 337mm Peso: 18Kg Temperatura ambiente: 0 a 40 oC Garantía: Dos (2) Años. Todas las especificaciones técnicas, son las mínimas requeridas: Por lo tanto, los oferentes podrán ofrecer mejores características de las solicitadas. Garantía seis (6) meses por defectos de fábrica o transporte del proveedor. Año de fabricación 2025 o superior. Imagen de referencia:  

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

FICHA TÉCNICA



POLICÍA NACIONAL

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO

ADQUISICIÓN DE AIRE ACONDICIONADO

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

AIRE ACONDICIONADO DE 18.000 BTU

UNIDAD DE MEDIDA

UNIDAD

DESCRIPCIÓN GENERAL

Aire acondicionado diseñado para ofrecer enfriamiento eficiente y confort térmico, funcionamiento silencioso y control preciso de temperatura.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
1	AIRE ACONDICIONADO DE 18.000 BTU			
1.1.	Capacidad Refrigeración	18.000 BTU		
1.2.	Normas de fabricación que cumple	RETIE 2024 IEC 60335-1: Seguridad de aparatos eléctricos – requisitos generales. IEC 60335-2-40: Requisitos particulares para aires acondicionados, bombas de calor y deshumidificadores.		
1.3.	Marca	Especificar		
1.4.	Referencia	Especificar		
1.5.	Cantidad	Especificar Cantidad		
1.6.	Tecnología enfriamiento	Inverter y/o Equivalente		
1.7.	Unidad interior	Filtro doble protección		
1.8.		Limpieza automática		
1.9.		Rápido enfriamiento		
1.10.		Control remoto que indique temperatura y configuración		
1.11.		Comfort Sleep		
1.12.		Control de persiana.		
1.13.		Nivel de ruido H < 60 db		
1.14.		Des humificación		
1.15.	Evaporadora (Unidad interna)	Split		
1.16.	Unidad exterior	Inverter y/o Equivalente		
1.17.		Motor sin escobillas		
1.18.		Recubrimiento anticorrosión		
1.19.		Control de carga inteligente		
1.20.		Control de pico de corriente		
1.21.		Enfriamiento y rápida calefacción		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

FICHA TÉCNICA



POLICÍA NACIONAL

1.22.	Refrigerante	Ecológico R410 A		
1.23.	Características	Suministro eléctrico 220 V / 60Hz		
1.24.	Evaporadora (Unidad interna)	Split		
1.25.	Año De Fabricación	2025 o superior		
1.26.	Eficiencia	Deberá cumplir la Resolución 40117 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía de Colombia modifica y actualiza el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) – RETIQ (Resolución 41012/2015 y sus modificaciones) para etiquetado y eficiencia energética, con fines de Uso Racional de Energía aplicable a algunos equipos de uso final de energía eléctrica y gas combustible, para su comercialización y uso en Colombia y aquellas normas que lo modifiquen o deroguen (Que los electrodomésticos tengan el etiquetado de eficiencia energética y que sea tipo C como mínimo.		
1.27.	Instalación	El oferente se compromete, a entregar instalado y funcionando el aire incluido en el presente proceso, de acuerdo a las normas establecidas, así mismo se deben realizar: Acometida eléctrica máximo 30 metros aproximado del tablero normal más cercano, protecciones, gas refrigerante y las adecuaciones y obras civiles necesarias en el área asignada para su implementación, garantizando la armonía con lo existente a costas del contratista para garantizar el buen funcionamiento del equipo, cumpliendo con el (Reglamento Retie, NTC2050). Si la acometida supera los 30 metros de distancia, el contratista deberá realizar los cálculos de regulación y compensación de acometidas de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 2050 última actualización y reglamento técnico de instalaciones eléctricas última actualización Deberá proveer la tubería en cobre máximo 20 metros. También debe suministrar la protección bifásica adecuada para el equipo. Diferencia máxima en altura 15 metros. En los lugares que por carga eléctrica la acometida existente no soporte la potencia de los aires a instalar, se deberá instalar acometida eléctrica de acuerdo a la necesidad junto con su tablero eléctrico alimentado desde el circuito más cercano diseñada y calculada a la potencia del equipo, lo cual estará a cargo del contratista, sin generar costo para la Policía Nacional.		
1.28.	Montaje Y Puesta En Marcha	El Contratista deberá entregar el equipo en operación, siendo a su cargo la totalidad del montaje, incluyendo el diseño, suministro e instalación de todos los materiales, implementos y accesorios necesarios para una correcta operación. El montaje o instalación de los equipos comprende el suministro de la totalidad de materiales, insumos y ejecución de todos los trabajos para una correcta instalación y puesta en marcha a entera satisfacción de la Entidad. Todos los materiales y equipos suministrados serán nuevos, de la mejor calidad, libres de defectos e imperfecciones. Todos aquellos componentes que no se indiquen expresamente aquí, pero que sean necesarios dentro del propósito del contrato, deberán ser suministrados, instalados adecuadamente y dejarlos listos para operación continua. Todos los materiales cuya instalación esté prevista para la intemperie deberán incorporar todas las medidas razonables que prevengan la absorción de humedad y su condensación sobre partes metálicas o superficies aislantes. Todas las rutas para la instalación (Tubería metálica, conduits, canaletas, cajas, entre otros) deberán ser presentadas para aprobación por parte del supervisor del contrato. El contratista, al final de cada jornada de trabajo deberá dejar limpia el área de todo material extraño a fin de prevenir posibles daños o		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

FICHA TÉCNICA



POLICÍA NACIONAL

		accidentes en las personas o vehículos en circulación que puedan transitar por las áreas de trabajo. Al finalizar el montaje y previo al recibo a satisfacción, el contratista deberá hacer una limpieza general a total de las zonas objeto de intervención.		
1.29.	Protección	Breaker de protección mínimo de 2X20 A.		
1.30.	Contratista	Sera el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público. En caso de que estas se presenten, se restablecerán al estado original y los costos involucrados en la misma, al igual que sanciones o multas serán responsabilidad del contratista.		
1.31.	Imprevisto	Si durante la instalación del aire se encuentra que no se incluyeron elementos, documentación o servicios indispensables para el correcto funcionamiento. El contratista deberá incluirlo, suministrarlo, instalarlo y ponerlo en funcionamiento sin costo adicional para la Policía Nacional, el hecho que se detecten errores u omisiones en estos términos de referencia, pliegos o especificaciones técnicas, no libera al contratista a ejecutar satisfactoriamente el objeto del contrato en las fechas estipuladas para su ejecución.		
1.32.	Mantenimientos Preventivos Y Correctivos	2 mantenimientos Anual por el tiempo de garantía.		
1.33.	Garantía	Dos (2) años para todo el equipo. Diez (10) años en compresor		
1.34.	Garantía De Los Equipos	Los equipos suministrados, contarán con una garantía de buena calidad y buen funcionamiento, por un mínimo de DOS (2) AÑOS para todos los componentes contados a partir de la fecha de recibo de los equipos por parte de la entidad, la cual debe ser respaldada por el fabricante o distribuidor autorizado de los equipos ofertados. Durante el tiempo de garantía, los elementos que resulten defectuosos deberán ser reemplazados por nuevos y libres de imperfecciones, sin costo adicional para la Policía Nacional, en un término no superior a diez (10) días hábiles contados a partir del reporte del supervisor del contrato. Responderá a cualquier requerimiento de garantía en un término no superior a treinta y seis (36) horas a partir de la notificación del supervisor del contrato. El contratista debe elaborar y hacer entrega de los reportes técnicos realizados al bien o bienes dentro del periodo de garantía y mantenimiento.		
1.35.	Certificación De Garantía	-Durante el periodo de garantía técnica, el proveedor se compromete a reparar el aire acondicionado y dejarlo en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo máximo de 48 horas en coordinación con el supervisor del contrato. -En caso que se proyecte su reparación por más cuarentena y ocho (48) horas, el proveedor deberá suministrar en forma inmediata, un aire acondicionado como soporte de iguales o superiores características técnicas, durante el tiempo que dure la reparación. -Si pasado 1 Mes del retiro para reparación del equipo de aire acondicionado, el contratista se compromete a reemplazarlo en forma inmediata, por uno nuevo de iguales o superiores características técnicas, entregándolo instalado y funcionando en sitio, sin costo alguno para la Policía Nacional		
1.36.	Normas	Será obligación del Contratista velar por que las instalaciones eléctricas a realizar, cumpla con los estándares establecidos por la Norma Técnica Colombiana 2050; La resolución 40117 de, mediante la cual expidió Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y las normas de la electrificadora regional. (Presentar Declaración de cumplimiento RETIE)		
1.37.	Responsabilidad	Previo a la iniciación del contrato, el contratista deberá presenta al supervisor del contrato para su aprobación, un cronograma de actividades, en el cual establezca por sitio las fechas de instalación de		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

FICHA TÉCNICA



POLICÍA NACIONAL

		cada uno de los equipos. En ningún caso el programa de trabajo definitivo podrá superar el plazo de ejecución del contrato. Una vez el programa de trabajo sea aprobado por el supervisor del contrato de común acuerdo con el contratista, las fechas que se definan en el programa sólo podrán ser modificadas por la supervisión del contrato con la debida justificación y siempre y cuando no se supere el plazo de ejecución del contrato. El trabajo a realizar comprende, el suministro de la totalidad de los materiales necesarios, la mano de obra, la dirección técnica, y el suministro de herramientas y equipos para llevar a cabo el proyecto completo y referidos en las cantidades. El Contratista deberá mantener en sitio el personal profesional, técnico o tecnólogo, idóneo y necesario para el correcto desarrollo de los trabajos en cada una de las etapas de ejecución del contrato. La ejecución de los trabajos incluye la prueba, ajuste y puesta en servicio de la totalidad de los equipos. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia, o causas imputables al Contratista ocurriesen daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos. Será obligación del Contratista velar por que las instalaciones eléctricas a realizar, cumpla con los estándares establecidos por la Norma Técnica Colombiana 2050; la Resolución 40117 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía, mediante la cual expidió Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y las normas de la electrificadora regional. Las obras menores que se requieran realizar como consecuencia de la instalación de los equipos, entre las cuales se encuentran, regatas, pasos en muros o placas, resane y pintura de muros, entre otros, serán responsabilidad del contratista, por lo cual los costos asociados a las mismas correrán por cuenta del mismo, garantizando la correcta instalación y buen funcionamiento de los bienes a suministrar, así como el cuidado y entrega en buen estado del inmueble. El Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de los bienes hasta la entrega y recibo en forma definitiva por el supervisor del contrato. La reparación de daños, si los hubiera, correrá por cuenta del Contratista y se harán a satisfacción de la supervisión. Tan pronto se haya terminado la instalación de los equipos objeto del contrato y antes de que se efectúe el recibo final del mismo, el contratista deberá por su cuenta y riesgo, retirar los materiales sobrantes, dejando las zonas intervenidas en buen estado y completamente limpias.		
1.38.	Servicio Post-Venta Mantenimiento Predictivo Y Preventivo.	Adicionalmente a la garantía establecida y sin costo adicional para la entidad, el contratista como parte del servicio Postventa, se comprometerá a realizar dentro del periodo de tiempo ofrecido contado a partir de la fecha de recibo por parte de la entidad de los equipos, los mantenimientos periódicos de carácter predictivo y preventivo requeridos, haciendo los ajustes suministrando y remplazando, sin costo para la entidad, las piezas, componentes y accesorios, que presenten daños o deterioro como consecuencia del funcionamiento normal de los mismo, acorde con lo establecido a continuación.		
1.39.	Datos Generales De Los Equipos	En un formato suministrado por el contratista deben quedar registrados los principales datos de cada uno de los equipos, con el fin de tener siempre a mano cualquier información de los mismos, como mínimo el formato deberá permitir consignaran entre otros datos: a. Ubicación del equipo, número de inventario, marca y modelo.		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

FICHA TÉCNICA



POLICÍA NACIONAL

		b. Características de configuración (Split, paquete tipo de enfriamiento). c. Configuración del sistema; número de circuitos, tipo marca y modelo de compresores. d. Marca, modelo y tipo de accesorios de los circuitos de refrigeración. e. Marca modelo y características de los elementos eléctricos de control.		
1.40.	Herramientas Y Equipos	Para el desarrollo de dicha labor, el personal deberá contar como mínimo con las herramientas y equipos de trabajo descritos a continuación: • Equipos para soldadura. • Equipo completo y EPP. • Pinzas para mediciones de corriente, voltaje. • Bomba para vacío • Manómetros para medición de alta y baja presión. • Herramientas como: alicates, hombre solos, destornilladores, llaves fijas tipo Bristol, pinzas para pelar cables. • Anemómetros para medición de caudales y velocidades de salida de aire. • Equipos de comunicación tales como celular, Avantel, entre otros.		
1.41.	Control De Las Visitas	El mantenimiento predictivo y preventivo, será controlado por medio de los reportes o informes de las visitas de mantenimiento realizadas, los cuales serán generados por el técnico encargado, debiendo contener como mínimo el nombre del técnico, la fecha y horas de entrada y salida en que se realiza el servicio, la relación de los trabajos realizados, los elementos y/o repuestos remplazados y las debidas recomendaciones, el documento deberá ser suscrito por el técnico de la firma contratista y el Supervisor del contrato y/o en su defecto por un funcionario de la Policía Nacional delegado por el supervisor del contrato para tal fin.		
1.42.	Personal	Las instalaciones las deberá realizar (01) un técnico electricista con matrícula CONTE y/o Tecnólogo Electricista con matrícula CONALTEL, técnico o tecnólogo en mantenimiento industrial y/o refrigeración. Para lo cual el oferente debe anexar hoja de vida y documentos necesario de este personal.		

RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LA FICHA TÉCNICA

Para la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de AIRES ACONDICIONADOS, cuyo componente se requiere para que los equipos eléctricos puedan operar en temperaturas nominales y así evitar un deterioro prematuro o desgaste anticipado, de igual manera se requiere su uso en ambientes cálidos para garantizar un ambiente agradable al personal y así no perturbar la productividad. Por lo cual se requiere lo siguiente:

1. Se debe adquirir aires acondicionados de categoría de consumo y eficiencia energética **A, B** o mínimo **C** de acuerdo a la norma colombiana RETIQ (Resolución 40993 De septiembre del 2018).
2. **Obra civil:** El acondicionamiento en las instalaciones para el aire acondicionado, diseño de ductos y conductos, perforaciones y demás adecuaciones civiles.
3. **El tipo de alimentación de la carga:** Monofásica, bifásica y trifásica.
4. **La ubicación y la acometida de los AIRES ACONDICIONADOS:** Se deben establecer las distancias del lugar donde se instalará los AIRES ACONDICIONADOS. Así mismo la distancia entre la posible ubicación de la unidad interna con la unidad externa.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

FICHA TÉCNICA



POLICÍA NACIONAL

- Tableros de Distribución y protecciones:** Verificar si existe un tablero de distribución en red normal con la capacidad para soportar el AIRE ACONDICIONADO, de lo contrario se debe considerar su adquisición e instalación en los requerimientos técnicos con su respectivo totalizador.
- Transformadores y acometidas del operador de red:** Se debe considerar si la capacidad a instalar es soportada por las acometidas o transformadores instalados.
- Tableros de distribución y circuitos NO regulados:** Se deberá proveer si no existe circuitos dedicados para el uso de los A/A con todos sus componentes (Instalación de Protecciones, conductores y tomas).
- Para saber la capacidad a requerir de un A/A Se debe realizar un análisis de carga térmica. El cual se debe tomar como referencia la siguiente ecuación así:

$$C = F_{cal} \times (\text{Largo} \times \text{Ancho} \times \text{Alto}) + (\# \text{ personas} + \# \text{ Aparatos eléctricos}) \times \text{Factor de ganancia.}$$

$$C = 230 \times \text{Volumen} + (\# \text{ Personas} + \text{Electrodomésticos instalados en el área}) \times 476.$$

Por ejemplo: Tenemos una oficina de 4m de largo, 4.5m de ancho y 2.5m de alto, en el lugar trabajan 6 personas y se tienen 10 dispositivos eléctricos. Lo que nos da 17966 BTU/h realizando la conversión a toneladas de refrigeración nos da 1.49 Toneladas de refrigeración o 2.096KW. Por lo cual se busca comercialmente un aire acondicionado de 1.5 Toneladas de refrigeración y/o 18.000 BTU.

CALCULO AIRE ACONDICIONADO									
Factor calculado para América Latina Temp máxima de 37°C (dada en BTU/hm³): 230	Volumen del AREA donde se instalará el equipo, Largo x Ancho x Alto en metros cúbicos m³: V			# de personas + Electrodomésticos instalados en el área: #PyE		Factores de ganancia y perdida aportados por cada persona y/o electrodoméstico (en BTU/h): 476	Capacidad requerida en BTU/h	Toneladas de refrigeración	KW
230	Largo	Ancho	Alto	# de personas	# de aparatos eléctricos	476	C		
230	4	4.5	2.5	6	10	476	17966	1.497166667	2.096033333

- Se debe verificar si el sistema eléctrico instalado tiene la capacidad para soportar la carga de la AIRES ACONDICIONADOS. Conductores, totalizadores, acometidas. De no tenerlos se debe considerar el suministro. (Correspondiendo a la acometida de la AIRES ACONDICIONADOS en el componente de instalación se debe corregir la distancia desde la misma hasta la transferencia.)
- Para la instalación y suministro de componentes de media y baja tensión se deben realizar de acuerdo a la norma RETIE Resolución 40117 de 2024.