El proponente deberá diligenciar y presentar junto con la oferta el formato de especificaciones técnicas que se presenta a continuación debidamente firmado por el representante legal, en el que exprese su manifestación de **cumplimiento o no cumplimiento con cada una de las especificaciones técnicas solicitadas**, ésta ficha técnica será verificada por el comité técnico designado por la entidad, quien deberá aplicar el criterio de cumple o no cumple.

PROPONENTE _____

Declaramos bajo nuestra responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, **que cumplimos en su totalidad con las** especificaciones técnicas de verificación y de obligatorio cumplimiento.

CUADRO DE CANTIDADES EN EL PROYECTO PARA MANTENIMIENTO

ANEXO No. 1

ITEM	DESCRIPCION	CANT
1	MANTENIMIENTO, REPOSICIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PUNTO FIBRA ÓPTICA	5
2	MANTENIMIENTO, REPOSICIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PUNTOS DE RED EN CABLE UTP CATEGORÍA 6A	95
3	MANTENIMIENTO, REPOSICIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PATCH PANEL MODULAR DE 24 PUERTOS	3
4	MANTENIMIENTO, REPOSICIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ODF RACKEABLES PARA NUEVA ORGANIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA	3
5	MANTENIMIENTO, REPOSICIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PATCH CORD BLINDADO DE RED CAT. 6A RJ45 DE DOS (02) METROS (MÍNIMO) PARA LA CONEXIÓN DEL FACE PLATE A EQUIPOS DE CÓMPUTO	100

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CABLEADO ESTRUCTURADO: FIBRA ÓPTICA OM4 Y PUNTOS DE RED CATEGORÍA 6A F/UTP PARA MAS DE 20 PUNTOS.

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CABLEADO ESTRUCTURADO: FIBRA ÓPTICA OM4 Y PUNTOS DE RED CATEGORÍA 6A F/UTP PARA MAS DE 20 PUNTOS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**GENERALIDADES**		
1.1	El Sistema de Cableado Estructurado debe cumplir con las especificaciones de la categoría OM4 y 6A, junto a las recomendaciones consignadas en los siguientes estándares:		

	• NTC 6064-1 Norma Técnica Colombiana, Tecnologías de la Información Cableado Genérico para instalaciones en clientes, Requisitos generales. • NTC 6064-2 Norma Técnica Colombiana, Tecnología de la información. Cableado genérico para instalaciones de clientes. Parte 2: Instalaciones para oficinas/2019. • ISO 14763-2/2019 Implementation and operation of customer premises cabling - Part 2: Planning and installation. • ISO/IEC 11801: y enmiendas. "Information technology - Generic cabling for customer premises - Part 1: General requirements" • ANSI/TIA 568.0-E conjunto de normas para instalaciones de cableado para premisas del cliente • ANSI/TIA 568.1-E "Cableado de telecomunicaciones para edificios comerciales" • ANSI/TIA 568.2-D "Cableado y componentes de telecomunicaciones de par trenzado balanceado" • ANSI/TIA 568.3-D "Componentes de cableado de fibra optica" • ANSI/TIA-569-E Commercial Building Standard for Telecomunications Pathways and Spaces, que estandariza prácticas de diseño y construcción dentro y entre edificios, que son hechas en soporte de medios y/o equipos de telecomunicaciones tales como canaletas y guías, facilidades de entrada al edificio, armarios y/o closet de comunicaciones y cuarto de equipos. • ANSI/TIA-606 D Administration Standard for the Telecomunications Commercial Building dura of Comercial Buildings, que da las guías para marcar y administrar los componentes de un sistema de Cableado Estructurado. • ANSI/TIA-607-D Commercial Building Grounding and Bonding Requeriments for Telecomunications, que describe los métodos estándares para distribuir las señales de tierra a través de un edificio.		
1.2	Incluye instalación red eléctrica regulada por UPS e instalación de energía comercial		
1.3	Instalación y puesta en funcionamiento del sistema de energía regulada por UPS atendiendo las recomendaciones de NTC 2050, NEC y RETIE.		
1.4	Informe de certificación de desempeño de canal, de la totalidad del sistema horizontal y vertical, por cada uno de los puntos en formato PDF medio magnético, junto con certificación vigente de calibración del instrumento de medición a utilizar.		
1.5	El contratista entregará garantía extendida mínima de veinticinco (25) años de la solución instalada por parte del fabricante de la solución a nombre de la Policía Nacional sin incurrir en gastos adicionales.		
1.6	La instalación de solución de cableado estructurado y fibra óptica deberá ser realizada por personal certificado por parte del fabricante de la solución, las cuales deberán estar vigentes para el desarrollo del proyecto, las respectivas copias de certificaciones serán presentadas por el contratista.		
1.7	Los trabajos concernientes al diseño, planificación e implementación de los sistemas eléctricos y de telecomunicaciones, deben ser aprobados y realizados con el permanente acompañamiento y aprobación del personal del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial.		

1.8	Trabajos de infraestructura, desmonte y/o sustitución de estructuras, elementos y/o accesorios en cualquier material objeto de la intervención, serán realizados por el contratista de manera manual o mecánica de acuerdo con las indicaciones del supervisor del contrato o en su defecto según los parámetros de la Policía Nacional o según normas técnicas para la materia. Dentro de esta actividad se debe tener especial cuidado en la remoción de elementos que deban ser desarmados y desmontados sin daño alguno. Incluye el retiro de material resultante y disposición de escombros que resultaren a lugar autorizado por la autoridad ambiental.		
1.9	El contratista empleara estrategias y/o mecanismos para reducir o minimizar la producción de polvo o residuos aéreos. Toda vez que en las instalaciones alojan personal laborando las 24 horas del día.		
1.10	El contratista certificará por lo menos diez (10) instalaciones de Categoría 6A F/UTP, en diferentes empresas en el país y certificar haber instalado por lo menos cinco mil (5.000) puntos de la categoría y marca ofertada.		
1.11	No se aceptarán elementos cuyo número de parte y/o referencia no se encuentre en el sitio web oficial del fabricante.		
1.12	Adjuntar ficha técnica de los productos y elementos ofertados, estas mismas fichas técnicas deberán estar disponibles en la página web del fabricante. De presentarse alguna inconsistencia se verificará el número de parte y/o referencia en el sitio web del fabricante y debe coincidir con las especificaciones técnicas solicitadas en el presente documento.		
1.13	Identificación y Administración del sistema de cableado estructurado de acuerdo a ANSI/TIA 606 D.		
1.14	Mantenimiento, reposición e instalación de labels de marcación para identificarán cada elemento contemplado en la solución de cableado tanto UTP, Fibra Óptica, Eléctrico y los elementos que la componen y acompañan.		
2	**FIBRA ÓPTICA OM4 PARA INTERIORES**		
2.1	Marca:		
2.2	Referencia:		
2.3	Las cantidades serán definidas en el cuadro de cantidades.		
2.4	El contratista será el encargado de realizar propuesta de enrutamiento y canalización para la aprobación de la Policía Nacional, motivo por el cual las cantidades dependerán directamente de dicha propuesta.		
2.5	Mantenimiento, reposición e instalación de fibra óptica OM4 mínimo ocho (08) hilos, resistente a tirones, resistente a humedad, con protección anti roedores, con recubrimiento LSZH-3/LS0H-3 para interconexión de edificios. Se garantizará velocidades hasta de 10 Gbps en longitudes de hasta 500 metros.		
2.6	Mantenimiento, reposición e instalación de ODF rackeables de 19" de 1U con terminaciones LC. Fusión o terminación de la totalidad de hilos de fibra óptica a instalar.		
2.7	No se aceptarán ODF que no sean rackeables.		
2.8	No se aceptarán desangrado de las fibras.		
2.9	Se deberá garantizar reservas mínima de cinco metros (5) metros en cada caja de inspección o paso y en sus extremos.		

2.10	Certificación de desempeño de cada uno de los hilos y/o canal en formato PDF en medio magnético, junto con certificación vigente de calibración del instrumento de medición a utilizar		
2.11	Incluir los módulos transeiver tipo LC de fibra óptica necesarios para la puesta en funcionamiento de cada uno de los enlaces de fibra óptica a utilizar. Dichos módulos deberán ser compatibles con los equipos activos de red (switch), a instalar, garantizando conexiones mínimas de 10Gbps.		
2.12	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:_____		
3	**FIBRA ÓPTICA S2 PARA EXTERIORES**		
3.1	Marca:		
3.2	Referencia:		
3.3	Las cantidades serán definidas teniendo en cuenta el cuadro de cantidades		
3.4	El contratista será el encargado de realizar propuesta de enrutamiento y canalización para la aprobación de la Policía Nacional.		
3.5	Mantenimiento, reposición e instalación de fibra óptica monomodo S2, mínimo doce (12) hilos, resistente a tirones, resistente a humedad, con protección anti roedores, con recubrimiento LSZH-3/LS0H-3 para interconexión de edificios.		
3.6	Mantenimiento, reposición e instalación de ODF rackeables de 19" de 1U con terminaciones LC. Fusión o terminación de la totalidad de hilos de fibra óptica a instalar.		
3.7	No se aceptarán ODF que no sean rackeables.		
3.8	No se aceptarán desangrado de las fibras.		
3.9	Se deberá garantizar reserva mínima de diez (10) metros en cada una de las cajas de paso o inspección, en todo su recorrido y en sus extremos.		
3.10	Chaqueta en polietileno, resistente a roedores, tubos provistos de gel, resistente a condiciones de inmersión en agua.		
3.11	Para tendidos aéreos, resistente a rayos ultra violeta, garantizando la sujeción, tensión y SPAN mínimos normados en todo el tendido.		
3.12	Debe soportar como mínimo temperaturas de operación entre-10°C a 50°C.		
3.13	Compuesta por elemento central dieléctrico, tubos holgados (buffer), fibras ópticas, elementos absorbentes de la humedad. cubierta exterior de polietileno.		
3.14	Cada uno de los extremos del cableado será identificado, con una placa de material acrílico de color verde, con las letras y logos de color blanco con la información que disponga el supervisor del contrato.		
3.15	Mantenimiento, reposición e instalación de muflas de acuerdo a la necesidad de la instalación, y consideraciones del supervisor frente a la interconexión de fibras existentes y/o proyectadas.		

3.16	Certificación de desempeño de cada uno de los hilos y/o canal en formato PDF en medio magnético, junto con certificación vigente de calibración del instrumento de medición a utilizar			
3.17	Incluir los módulos transeiver tipo LC de fibra óptica necesarios para la puesta en funcionamiento de cada uno de los enlaces de fibra óptica a utilizar. Dichos módulos deberán ser compatibles con los equipos activos de red (switch), a instalar, garantizando conexiones mínimas de 10Gbps.			
3.18	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:_____			
4	**PATCH CORD DÚPLEX DE FIBRA ÓPTICA LC/LC**			
4.1	Mantenimiento, reposición e instalación de patch Cord de fibra óptica OM4 o S2 (según corresponda) 10 GbE, conectores LC-LC , para la interconexión de equipos y puertos de datos.			
4.2	Los conectores deben cumplir con los estándares de cableado como lo estipula la norma ANSI/TIA-568-3-D			
4.3	La fibra debe ser Multimodo o monomodo, superarando las especificaciones del estándar IEEE802.3ae.			
4.4	La chaqueta de la patch cord debe ser retardante de fuego de alta calidad, libre de halógenos, no producir gases tóxicos, tipo (LSZH-3/LS0H-3).			
4.5	Dichos patch Cords deberán ser originales de fábrica y precertificados por el fabricante como estipula la ANSI/TIA 568.3-D, deberán venir en su bolsa original de empaque tal como salen de la fábrica.			
4.6	Los plugs usados para los Patch Cord deben venir diseñados para que estos eviten trabarse al momento de conexión o desconexión.			
4.7	Serán certificados por UL y/o CSA, para garantizar que los elementos ofrecidos han sido avalados por estos laboratorios.			
4.8	Los elementos estarán identificados individualmente con el correspondiente logo de la prueba de laboratorio (UL y/o CSA), de forma permanente.			
4.9	No se aceptarán patch cords fabricados localmente o a mano.			
5	**CABLE F/UTP CATEGORÍA 6A**			
5.1	Marca:			
5.2	Referencia:			
5.3	Cantidad de puntos:	Según el cuadro de cantidades		
5.4	Se aclara que un punto de red se compone de dos enlaces de cobre con todos sus componentes, de acuerdo a lo estipulado en el estándar para cableado y componentes.			
5.5	Punto de red a todo costo comprendiendo elementos, instalación, mano de obra y trabajos de infraestructura requeridos. Dentro de los elementos a contemplar por cada uno de los puntos de red se tendrán en cuenta: FacePlate, caja, Jack RJ45, cable F/UTP, canaleta plástica, ducterias IMC, bandejas tipo malla, patch panel, organizadores, bandeja de fibra, patch cord,			

	gabinetes y/o racks, cableado eléctrico regulado y no regulado, tomas eléctricas reguladas y no reguladas, tableros eléctricos, sistemas de puesta a tierra y demás elementos necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento		
5.6	Todos los elementos que componen la solución de cableado estructurado deberán ser en una sola marca o fabricante (FacePlate, Jack RJ45, cable F/UTP, patch panel, organizadores, bandeja de fibra, patch cord).		
5.7	Debe cumplir o superar las especificaciones de las normas ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-2-D, el estándar IEEE 802.3bt, de requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T.		
5.8	Debe soportar por lo menos las siguientes aplicaciones: 100 Mb/s Ethernet 10GBase-T, 100Base-TX (Fast Ethernet), 1000base-T (Gigabit Ethernet), IEEE 802.3, ANSI X3.263; 1.2Gb/s ATM; Token Ring 4/16 para Voz y Datos.		
5.9	Debe existir compatibilidad mecánica y eléctrica de los productos y cables de la Categoría 6A F/UTP.		
5.10	El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones, retardante de llama, no generar gas toxico y libre de halógenos; igual o superior a LSZH-3 y estándar IEC 60332-3 (no propagación de Incendio).		
5.11	El cable debe ser de construcción tubular en su apariencia externa (redondo). Compuesto por conductores de cobre de 23 AWG, trenzados en pares firmemente con separación individual para mejorar su desempeño.		
5.12	El diámetro externo máximo del cable debe ser de 7.2 mm.		
5.13	No se aceptaran cables con diferentes tipos de blindaje a F/UTP.		
5.14	No se aceptarán cables con conductores pegados u otros métodos de ensamblaje que requieran herramientas especiales para su terminación. El código de colores de pares debe ser el siguiente: Par 1: Azul-Blanco. Par 2: Anaranjado-Blanco. Par 3: Verde-Blanco. Par 4: Marrón-Blanco.		
5.15	Debe poseer un elemento entre los cuatro pares de cobre que contribuya a reducir los efectos de Near End Cross Talk (NEXT).		
5.16	Debe poseer un elemento que contribuya al drenaje reduciendo efectos negativos, causados por rupturas o falta de continuidad del folder del cable.		
5.17	El forro del cable debe tener impresa, como mínimo, la siguiente información: nombre del fabricante, número de parte, tipo de cable, norma IEC que cumple para flamabilidad, toxicidad y densidad de humos y marcas de mediciones secuenciales para verificación visual de longitudes.		
5.18	Serán certificados por UL y/o ETL, para garantizar que el cable ofrecido ha sido avalado por este laboratorio. Se deberá anexar certificación UL y/o ETL donde se evidencia la prueba de desempeño para la referencia de elementos a instalar.		

<table>
<tr><td>5.19</td><td>Velocidad de propagación 65% +/- 5% a 500 Mhz; resistencia de desbalance ≤5% a 20°C de acuerdo con el ANSI/TIA 568-2-D para categoría 6 A.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5.20</td><td>El cable debe cumplir con temperatura para operación desde – 10°C a +75° C.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5.21</td><td>Garantizar el desempeño de canal de acuerdo con los estándares ANSI-TIA 568.2-D y/o ISO/IEC 11801-1, esto usando patch cords estándar para categoría 6 A y cuatro (4) puntos de conexión. Se anexa la siguiente tabla con las mediciones mínimas y/o máximas de desempeño del canal exigidas para el cableado estructurado, las cuales deben ser cumplidas para el peor de los casos al momento de la prueba con una frecuencia mínima de 500Mhz. (Información verificada por reporte de desempeño acreditado).
<table>
<tr><th>FREQ (Mhz)</th><th>IL (dB) MAXIMO</th><th>NEXT (dB) MINIMO</th><th>PS NEXT (dB) MINIMO</th><th>ACRF (dB) MINIMO</th><th>PS ACRF (dB) MÍNIMO</th><th>RL (dB) MÍNIMO</th></tr>
<tr><td>500</td><td>≤ 46</td><td>≥ 33.5</td><td>≥ 31</td><td>≥ 20</td><td>≥ 20</td><td>≥ 15</td></tr>
</table>
Valores que serán tenidos en cuenta de acuerdo con los mínimos aceptados y aprobados por los estándares de la ANSI/TIA 568.2-D y ISO/IEC 11801-1 y márgenes solicitados.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5.22</td><td>Adjuntar ficha técnica del producto ofertado, donde sea posible verificar las especificaciones y parámetros de desempeño.
Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item_____</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>PATCH PANEL 1UR ANGULADO Y/O PLANO Y ORGANIZADOR DE 2UR</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6.1</td><td>Marca:</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6.2</td><td>Referencia:</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6.3</td><td>Mantenimiento, reposición e instalación herraje Patch Panel modular de 24 y/o 48 puertos de alta densidad, UL listado y/o CSA de 1UR de rack para categoría 6A, así:</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6.4</td><td>Las cantidades serán definidas por el contratista tras visita técnica a las instalaciones a intervenir, previa solicitud escrita al Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial. Teniendo en cuenta cantidad de puntos y numero de rack o gabinetes donde se instalarán.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6.5</td><td>Reponer por cada patch panel de 24 puertos un (01) organizador de patch cords de 2UR de 4 a 6 pulgadas de profundidad, y por cada patch panel de 48 puertos dos (02) organizadores de 2UR de 4 a 6 pulgadas de profundidad.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6.6</td><td>Deben poseer salidas en Jack para RJ45, modulares puertos por puerto que permitan albergar diferentes conectores o la incorporación de módulos y conectores en forma individual, de acuerdo con la norma ANSI/TIA 568.2-D y/o ISO/IEC 11801-1 para categoría 6 A.</td><td></td><td></td></tr>
</table>

6.7	Debe tener 19 pulgadas de ancho para ser instalados en gabinetes; debe acomodar 24 puertos y/o 48 puertos en 1UR en alta densidad.		
6.8	Los Patch Panel serán certificados por UL Listed y/o CSA registrado, para garantizar que los elementos ofrecidos han sido avalados por estos laboratorios.		
6.9	Los Patch Panel tendrán en su parte posterior acomodadores de cables y liberadores de tensión.		
6.10	Los elementos estarán identificados individualmente con el correspondiente logo de la prueba de laboratorio (UL y/o CSA), de forma permanente con el logo correspondiente, respectivo marcado directamente en el elemento, no se acepta la marcación en el empaque.		
6.11	Contará con elemento y/o sistema que asegure la correcta puesta a tierra de cada uno de los Jacks a conectar con TGB del rack a instalar.		
6.12	No se admitirán Patch Panels de categoría 6A, que usen herramientas de ponchado mediante impacto en la solución de cableado.		
6.13	Los patch Panels incluirán sus correspondientes accesorios como rótulos de identificación, tornillos, elementos de fijación de los cables en la parte trasera.		
6.14	Los patch Panels deben ser elaborados por el mismo fabricante del cableado.		
6.15	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:_____		
7	**JACK MODULAR CAT 6 A.**		
7.1	Marca:		
7.2	Referencia:		
7.3	Mantenimiento, reposición e instalación Jack según categoría 6A UL listado y/o CSA. Debe cumplir con el estándar ANSI/TIA-568.2-D y/o ISO/IEC 11801-1 para categoría 6 A.		
7.4	Los conectores deben permitir trabajar con el mapa de cableado T568A o el T568B.		
7.5	Jack modular de 8 pines de conexión con acabado en oro de 50 micro pulgadas, que no use herramienta de impacto.		
7.6	El Jack debe permitir instalarse junto con el cable propuesto en cajas o canaleta con profundidades menores a 40 mm.		
7.7	El Jack debe permitir una cantidad de ciclos de inserción (mayor) > a 750.		
7.8	Soportar PoE tipo 1, 2, 3 y 4 (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3at, 802.3bt) y POH.		
7.9	Serán insertables o de acople sobre herraje de la misma marca.		
7.10	Serán de la misma marca del cable F/UTP a contratar.		
7.11	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:_____		

8	**FACE PLATE**		
8.1	Marca:		
8.2	Referencia:		
8.3	Mantenimiento, reposición e instalación de face plate de una sola pieza, listado UL y/o CSA, de la misma marca del fabricante del cableado.		
8.4	Cada face plate tendrá la capacidad de alojar uno o dos Jack modulares de acuerdo a la implementación de cada punto en particular.		
8.5	Permitirán el montaje de los jack modular categoría 6A de en diferentes posiciones (recto y angulado), según la necesidad, de forma que se reduzca la curvatura y estrés del cable F/UTP.		
8.6	En color Beige o blanco, que aloje dos puertos para Jack RJ45, tornillos de fijación, cajas o accesorio de instalación de acuerdo con la necesidad y tiras de marcación.		
8.7	Serán de la misma marca del cable F/UTP a contratar.		
8.8	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:		
9	**PATCH CORD BLINDADO DE RED CAT. 6A RJ45**		
9.1	Marca:		
9.2	Referencia:		
9.3	Mantenimiento, reposición e instalación de patch Cords blindados categoría 6A de fábrica, color azul para la totalidad de canales en cobre. Dentro del Mantenimiento, reposición e instalación de cada punto de red, estará incluido un (01) patch cord de un (01) metro para la conexión del patch panel con los puertos del switch de datos y un (01) patch cord de dos (02) metros (mínimo) para la conexión del face plate a equipos de cómputo.		
9.4	Serán certificados por UL y/o CSA, para garantizar que los elementos ofrecidos han sido avalados por estos laboratorios.		
9.5	Debe cumplir o superar las especificaciones de la norma ANSI/TIA-568-2-D y/o ISO/IEC 11801, requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T, estándar IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, 802.3bt y PoH.		
9.6	El cable utilizado para estos Patch Cord deberá ser cable flexible categoría 6A, 26AWG/28AWG de cobre en par trenzado.		
9.7	Los patch cords deben estar disponibles con terminaciones 6A, compatibles entre categoría 6A a 5E.		
9.8	No se aceptarán Patch Cord fabricados localmente o a mano.		
9.9	Los Patch Cord deberán ser originales de fábrica y precertificados por el fabricante.		
9.10	Los plugs usados para los Patch Cord deben venir diseñados para que estos eviten trabarse al momento de conexión o desconexión de los equipos activos (Tarjetas de Red).		

9.11	Contactos de conexión con acabado en oro de 50 micro pulgadas		
9.12	Los plugs deberán permitir una cantidad de ciclos de inserción (mayor) > a 1700.		
9.13	Utilizar cable multifilar para un desempeño de transmisión óptima que elimine la diafonía exógena (Alien Crosstalk)		
9.14	El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones, con especificación de su cubierta o chaqueta tipo LSZH-3 o LS0H-3.		
9.15	El conector debe contener circuito impreso PCB, fin evitar pérdidas por cruces de pares destrenzado.		
9.16	Serán de la misma marca del cable 6A F/UTP a contratar.		
9.17	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item: _____		
10	**BANDEJA TIPO MALLA** *(definir ancho de acuerdo a necesidad)***X5X300 CMS PARA ANCLAJE A TECHO**		
10.1	Marca:		
10.2	Referencia:		
10.3	El ancho de la bandeja tipo malla, será el que garantice un llenado de máximo 20%, en la totalidad de la bandeja en todo su recorrido.		
10.4	Las cantidades serán definidas por el contratista tras visita técnica a las instalaciones a intervenir, previa solicitud escrita al Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial.		
10.5	El contratista será el encargado de realizar propuesta de enrutamiento y canalización para la aprobación de la Policía Nacional, motivo por el cual las cantidades dependerán directamente de dicha propuesta.		
10.6	En instalación sobre techo falso, se debe dejar cajillas de inspección mínimo cada cuatro (04) mts de distancia en todo su recorrido.		
10.7	Se debe reponer e instalar el sistema de protecciones a tierra de acuerdo con el estándar ANSI/TIA-607D, en todo su recorrido con los accesorios necesarios para su correcto aterrizaje.		
10.8	Debe permitir el armado rápido y reponer los accesorios necesarios para, uniones, sujeción con tornillos, derivaciones, Tees, curvas internas, curvas externas, descansa cables y demás necesarios.		
10.9	Contará con certificación RETIE.		
10.10	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:_____		

11	**CANALETA PLÁSTICA 15X5X200, INCLUYE ACCESORIOS COMO UNIONES, TEES, CURVAS, DIVISORES Y TAPA FINAL.**			
11.1	Marca:			
11.2	Referencia:			
11.3	Mantenimiento, reposición e instalación de canaletas perimetral plástica de 15x5x200 cm o longitudes con tolerancia más o menos dos (02) cm.			
11.4	Las cantidades serán definidas por el contratista tras visita técnica a las instalaciones a intervenir, previa solicitud escrita al Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial.			
11.5	El contratista será el encargado de realizar propuesta de enrutamiento y canalización para la aprobación de la Policía Nacional, motivo por el cual las cantidades dependerán directamente de dicha propuesta.			
11.6	Mantenimiento, reposición e instalación de accesorios para canaleta tales como: tapas, divisores, curvas, codos, Tees, uniones de tapa y base, tapas finales, sujetadoras.			
11.7	Mantenimiento, reposición e instalación de caja y/o soporte para tomas eléctricas y face plate.			
11.8	Sera multi canal para separación de cableado eléctrico y de datos. Cada uno de los tramos contara con su accesorio de división si la referencia o modelo lo requiere.			
11.9	Color Blanco, incluirá tornillería de instalación y chazos.			
11.10	Se garantizará la verticalidad y horizontalidad de la instalación en la totalidad del recorrido.			
11.11	Será listada UL 5 A y/o UL 94 y/o pruebas equivalentes establecidas en normas IEC, certificado RETIE y/o estándar NEMA.			
11.12	La totalidad de accesorios para canaleta serán de la misma marca.			
11.13	Mantenimiento, reposición e instalación de accesorios para canaleta tales como: tapas, divisores, curvas, codos, Tees, uniones de tapa y base, tapas finales, sujetadoras.			
11.14	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:_____			
12	**TUBERÍA IMC**			
12.1	Marca:			
12.2	Referencia:			
12.3	Mantenimiento, reposición instalación de ductería tipo IMC 3/4", terminales, contratuercas, uniones, codos, conduletas, soportes, sellos accesorios de salida de bandeja , cajas de paso, caja de toma y demás accesorios. Se contemplara su uso para anclaje en techo, pared y pisos falsos de acuerdo a necesidades particulares de cada punto de red.			
12.4	Las cantidades serán definidas por el contratista tras visita técnica a las instalaciones a intervenir, previa solicitud escrita al Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial.			

12.5	El contratista será el encargado de realizar propuesta de enrutamiento y canalización para la aprobación de la Policía Nacional, motivo por el cual las cantidades dependerán directamente de dicha propuesta.		
12.6	La ductería IMC será de acero, conformada en frío, a partir de fleje laminado en frío, galvanizados en su exterior por medio de proceso electrolítico.		
12.7	Mantenimiento, reposición e instalación de caja metálica para cruces, giros de 90 grados y distancias máximas de 6 metros.		
12.8	Esta tubería cumplirá con estándares para: llenados máximos, máximo ángulo de curvatura, cajas de paso y demás premisas y recomendaciones establecidas en las normas ANSI/TIA-569-D y ANSI C80.3.		
12.9	No se aceptara el uso de rosca para su unión, esta se hará mediante uniones con tornillos de fijación.		
12.10	Contará con certificación RETIE.		
12.11	Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde se posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de sus item:_____		
13	**CINTA VELCRO DOBLE FAZ**		
13.1	Mantenimiento, reposición e instalación de cinta velcro doble faz, en una sola pieza de color negro para organizar cables y peinado en general.		
13.2	Presentación en rollo continuo con ancho de 16 milímetros +- 4 milímetros		
13.3	No debe presentar adhesivos y no debe ser de dos (02) piezas		
13.4	Tipo auto enganche back to back, reutilizable para uso intensivo.		
13.5	Sera certificada UL 94 y/o MVSS 302 y/o FAR 25.853		
13.6	Rango de temperatura superior a 190º F.		
13.7	**PLUG DE TERMINACIÓN EN CAMPO CATEGORÍA 6A**		
13.8	Para la conexión de diferentes dispositivos que requieran conexión en plug macho RJ45 categoría 6 A.		
13.9	Cumplirá con las certificados ANSI/TIA-568.2-D, UL2043 y RoHS		
13.10	El plug debe permitir re-terminaciones		
13.11	Contactos de conexión con acabado en oro de 50 micro pulgadas		
13.12	Que su interfaz (plug) permita una cantidad de ciclos de inserción (mayor) > a 750.		
13.13	Debe cumplir o superar las especificaciones de la norma ANSI/TIA-568-2-D y/o ISO/IEC 11801, requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T, estándar IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, 802.3bt.		
13.14	Debe soportar conexión de cables trenzados calibre 26 AWG a 22 AWG		

13.15	Serán de la misma marca del cable F/UTP a contratar.		
13.16	**LABELS DE MARCACIÓN**		
13.17	Mantenimiento, reposición e instalación de Labels para la totalidad de componentes de cableado estructurado, de acuerdo a ANSI/TIA-606-D. Deben ser autoadhesivos con protección de la marcación (indoor/outdoor), para imprimir en impresora láser.		

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES.

14	**OTRAS GENERALIDADES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
14.1	El contratista repondrá la totalidad de los insumos y materiales necesarios para la ejecución de cada mantenimiento.		
14.2	El contratista es el único responsable del personal asignado, sin que exista vínculo laboral con la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo Gonzalo Jiménez de Quesada.		
14.3	Antes de intervenir la red, el contratista realizará una Ingeniería de Detalle para validar el estado actual de los puntos y planificar las adecuaciones técnicas sin afectar la misionalidad de la Escuela.		
14.4	El contratista garantizará la conectividad integral de los elementos intervenidos, entregando los reportes de certificación técnica correspondientes.		
14.5	El personal debe estar afiliado al Sistema de Seguridad Social Integral (E.P.S., A.R.L. Riesgo 5 y Pensiones). No se permitirá el ingreso de personal que no presente sus planillas de pago vigentes.		
14.6	El contratista informará por escrito el personal autorizado para el ingreso a la unidad, cumpliendo con los protocolos de seguridad de la Escuela.		
14.7	El contratista dotará a su personal de todos los Elementos de Protección Personal (EPP) certificados, incluyendo equipos para trabajo en alturas si la labor lo requiere, cumpliendo con la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).		
14.8	Los técnicos asignados por el contratista deberán presentar, previo al inicio de actividades, los certificados vigentes expedidos por el fabricante o entidad certificadora que los acredite como personal idóneo para el mantenimiento, diagnóstico y certificación de sistemas de cableado en cobre y fibra óptica.		
14.9	El contratista asumirá la responsabilidad total por cualquier actividad mal ejecutada o que contravenga las normas de estabilidad y calidad técnica. Deberá subsanar cualquier falla sin costo adicional para la Institución.		
14.10	El supervisor del contrato podrá inspeccionar en cualquier momento la ejecución del servicio y ordenar el retiro de materiales o componentes que no cumplan con las especificaciones técnicas o de estética. El contratista deberá reparar cualquier daño causado a la infraestructura durante la labor.		
14.11	Los escombros y desechos generados deberán ser retirados por el contratista. Se debe garantizar la disposición final certificada de los residuos electrónicos y de		

	cableado conforme a la normativa RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) vigente.		
14.12	El contratista deberá presentar un plan de trabajo ajustado al tiempo de ejecución, en los siguientes 5 días hábiles una vez realizada acta de inicio del contrato, que incluya como mínimo los siguientes requerimientos, así: FASE DE INICIACIÓN Acta de constitución del proyecto Identificación de los interesados FASE DE PLANEACIÓN Plan de gestión del proyecto Plan de Gestión del alcance del proyecto Levantamientos de requerimientos particulares Elaboración de la estructura de división del trabajo Plan de gestión del cronograma Definición de actividades Secuencia de actividades Recursos estimados para las actividades Duración estimada de las actividades Cronograma Plan de gestión de la calidad Plan de gestión del recurso humano Plan de gestión de las comunicaciones Plan de gestión del riesgo Identificación de los riesgos Análisis cualitativo de los riesgos Plan de respuesta al riesgo Plan de gestión de adquisiciones Plan de gestión de los interesados FASE DE EJECUCIÓN Conformación del equipo del proyecto Desarrollo del equipo del proyecto Gestión del equipo del proyecto Gestión de las comunicaciones Gestión de las adquisiciones Gestión de los interesados FASE DE MONITOREO Y CONTROL • Monitoreo y control del trabajo del proyecto • Control de cambios • Validar el alcance • Control del alcance • Control del cronograma		

	• Control de la calidad • Control de las comunicaciones • Control de riesgos • Control de adquisiciones • Control de interesados • FASE DE CIERRE Cierre del proyecto Entrega final del documento de lecciones aprendidas avalado por el supervisor.		
14.13	Todo el hardware y software ofertado debe ser nuevo y fabricado mínimo a partir del año 2025, Los equipos deben quedar instalados, configurados, programados y operando correctamente.		
14.14	El oferente al que se le adjudique el proceso debe allegar dentro de los cinco (5) primeros días una relación del personal incluido en el proyecto y que prestara sus servicios dentro de las instalaciones policiales, con sus respectivos antecedentes fiscales, disciplinarios y de policía. Lo anterior a fin de autorizar los ingresos a los respectivos puntos de servicio.		
14.15	La empresa contratista deberá contar con auxiliares, conductores, vehículos y demás recursos (humanos y logísticos) que se requieran para llevar a cabo la ejecución del presente proceso, sin generar costo adicional para la Policía Nacional.		
14.16	Disponer de elementos de protección, señalización de precaución y seguridad, protectores para los dispositivos y equipos que se encuentran en las zonas que serán intervenidas en los mantenimientos preventivos y correctivos.		
14.17	El contratista deberá disponer de un personal que en caso de requerirse deberá laborar en horario nocturno o días festivos, para efectos de no causar traumatismos en las labores cotidianas de la para la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo Gonzalo Jiménez de Quesada, el supervisor podrá indicar alguna variación de este horario		
14.18	El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas, oficinas y espacio público. En caso de que estas se presenten se reestablecerán al estado original y los costos serán a cargo del contratista.		
14.19	El contratista deberá destinar un ingeniero que acompañe toda la ejecución del contrato, el cual debe estar certificado como diseñador e instalador de la solución propuesta. Deberá ser un Ingeniero Electrónico, Eléctrico o de Telecomunicaciones con Matricula Profesional vigente y con experiencia en la implementación de soluciones de cableado estructurado (anexando certificación) y tarjeta profesional. Además, debe anexar certificación por parte del fabricante de un curso de diseñador, especificador e instalador de soluciones con una intensidad no menor a 16 horas, dicha documentación debe ser presentada al supervisor del contrato para el aval de la misma previo inicio de la ejecución del futuro contrato.		
14.20	El contratista debe garantizar la disponibilidad inmediata de insumos en el territorio nacional y presentar un Plan de Contingencia para asegurar la disponibilidad de la plataforma tecnológica durante la ejecución.		

14.21	Documentación Técnica Final: El contratista entregará los Planos As-Built (ubicación de puntos y diagramas eléctricos) en formato digital e impreso, junto con el Dossier de Certificación magnético y físico de cada punto bajo estándar Categoría 6A.		
14.22	Identificación Profesional: Se entregará un Plan de Marquillado y Etiquetado detallado, utilizando etiquetas de alta durabilidad (térmicas o industriales) para el cableado y los puertos de los Patch Panels.		
14.23	Autonomía Operativa: El contratista debe suministrar su propia herramienta, materiales y vehículo de transporte. Ningún recurso de la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo Gonzalo Jiménez de Quesada será comprometido para la ejecución.		
14.24	Cuarto de Comunicaciones (Rack): El servicio incluye la limpieza técnica, peinado de cables, ajuste estructural de gabinetes y validación de la interoperabilidad de los equipos activos instalados.		
14.25	Componentes de Gestión: El mantenimiento y reposición de organizadores de 2UR y Patch Panels de 1UR (Cat 6A) deben incluir toda la tornillería, cubiertas y accesorios necesarios para una administración estandarizada y segura.		
14.26	Mantenimiento, reparación y/o reposición e instalación de Patch Panel de 1UR, categoría 6A, destinado a la adecuada organización, distribución y terminación del sistema de cableado estructurado. La actividad incluye la revisión del estado físico y eléctrico del patch panel, la reparación o reemplazo de sus componentes según corresponda, y la instalación de una nueva unidad cuando sea necesario. El servicio contempla además el mantenimiento, reposición e instalación de accesorios para la correcta identificación y rotulación de los puertos, tales como etiquetas, cubiertas, guías de marcado y cualquier elemento requerido para asegurar una administración clara y estandarizada del cableado. El oferente deberá garantizar que el patch panel quede totalmente operativo, cumpliendo con los estándares de categoría 6A, asegurando un desempeño óptimo, continuidad del servicio y compatibilidad con el cableado existente.		
14.27	Retiro del cableado UTP en desuso que no preste servicio y que se encuentra tendido desde el centro de cómputo hacia las estaciones de trabajo. La actividad incluye la identificación del cableado inactivo, su desconexión segura desde los puntos de terminación, el retiro ordenado del tendido existente, y la correcta gestión y disposición final del material retirado conforme a buenas prácticas de cableado estructurado. El oferente deberá garantizar que el proceso de retiro no afecte el cableado activo, que se mantenga la integridad de los componentes del rack y del sistema de comunicaciones, y que el área quede libre de residuos o elementos que puedan generar obstrucciones o riesgos.		
14.28	Mantenimiento y/o reparación de bandejas de fibra óptica, incluyendo la verificación integral del estado físico y funcional de la bandeja, sus organizadores internos, acopladores, casetes, protectores de empalme y elementos de gestión del cableado. Las actividades comprenden la limpieza, ajuste, alineación, reparación o reemplazo de componentes dañados, así como la reorganización de hilos y pigtails para		

	garantizar radios de curvatura adecuados, evitando atenuaciones o pérdidas en el enlace óptico. El oferente deberá asegurar que la bandeja quede totalmente operativa, cumpliendo con estándares de seguridad, orden y gestión de fibra óptica, preservando la integridad del cableado existente y garantizando continuidad en los servicios asociados.		
14.29	Fusiones de fibra óptica para empalme punto a punto, incluyendo la preparación, alineación y empalme de hilos ópticos mediante equipo de fusión por arco eléctrico. La actividad comprende el pelado, limpieza, corte y alineación precisa de las fibras, así como la ejecución del empalme y su posterior protección mediante tubo termoencogible o protectores termo-retráctiles certificados. El servicio incluye la organización interna de las fibras dentro de la bandeja o cassette correspondiente, garantizando radios de curvatura adecuados, mínima pérdida de señal y cumplimiento de los parámetros ópticos establecidos para enlaces punto a punto. El oferente deberá realizar pruebas de continuidad y atenuación (OTDR o medidor de potencia, según aplique) para validar la calidad del empalme y asegurarse de que el enlace quede totalmente operativo, dentro de los valores permitidos por los estándares de fibra óptica.		
14.30	Retiro del cableado fibra óptica que no presten servicios, que va desde el centro de cómputo a las estaciones de trabajo.		
14.31	Organización de los racks de acuerdo al siguiente orden: 1. Bandeja de Fibra óptica. 2. Organizador fibras opticas 3. Router. 4. Patch panel. 5. Organizador. 6. Switch. 7. Organizador. 8. Patch Panel. 9. Organizador. 10. Switch. 11. Organizador. 12. Patch Panel		
14.32	El oferente deberá realizar el peinado de los cables, garantizando su adecuada organización, alineación y sujeción dentro del rack, canaletas o bandejas, conforme a las buenas prácticas del cableado estructurado. Esta actividad incluye la agrupación ordenada de los cables, el uso de elementos de sujeción apropiados (preferiblemente velcro), la corrección de cruces o torsiones, y el respeto por los radios de curvatura establecidos, asegurando un acabado limpio, accesible y técnicamente adecuado.		
14.33	Definir con el supervisor de la aceptación de oferta el lugar de instalación de cada uno de los puntos de red, los cuales serán plasmados en plano a entregar a la Policía Nacional.		

14.34	El oferente al cual se adjudique el presente proceso deberá cumplir con los lineamientos técnicos para el manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEE - en Colombia, bajo la normatividad actual, que garantice su apropiada recolección, transporte, almacenamiento y disposición final, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 1512 de 2010 y el Decreto 284 de 2018, "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones"		
15	**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**		
15.1	**EXPERIENCIA PROPONENTE** Con el fin de garantizar la calidad del servicio y evitar incumplimientos en la ejecución, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente proceso. Dicha acreditación se realizará mediante el Registro Único de Proponentes vigente, aportando máximo tres (03) contratos terminados y ejecutados con entidades públicas o privadas, cuya sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial asignado ($199.737.000,00). CRITERIO DIFERENCIAL PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES, JÓVENES Y MIPYMES: En atención a los criterios diferenciales establecidos en el Decreto 1860 de 2021 y la Ley 2479 de 2025, el oferente que acredite ser una Micro, Pequeña o Mediana Empresa (MIPYME), un emprendimiento de mujeres o una empresa conformada por jóvenes egresados del sistema de protección del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, podrá cumplir con la experiencia mínima aportando dos (02) contratos, donde la sumatoria de estos sea mayor o igual al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto total oficial. Para el caso de oferentes plurales (Consorcios o Uniones Temporales) donde alguno de sus participantes cumpla con estas condiciones, la experiencia se podrá acreditar aportando dos (02) contratos que sumen el 50% del presupuesto; en todo caso, cada uno de los integrantes deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes en alguna de las clasificaciones UNSPSC establecidas para este proceso. Las certificaciones de experiencia o los contratos aportados deberán contener como mínimo la siguiente información para su validación: Nombre del contratista. Nombre del contratante. Objeto del contrato (Igual o similar al de este proceso). Valor del contrato. Fecha de suscripción del contrato. Fecha de terminación del contrato. Concepto de la recepción o cumplimiento del contrato. Personal de contacto para verificar información. Manifestación clara de que el contratista cumplió con el objeto contractual. Firma del representante legal de la entidad contratante o quien haga sus veces. Nota: Las certificaciones serán objeto de verificación. No serán tenidas en cuenta aquellas en las que no se pueda constatar el cumplimiento a cabalidad del objeto contractual o que presenten conceptos desfavorables.		
16	**EXPERIENCIA PERSONAL Y NIVEL ACADEMICO**		
16.1	El oferente deberá presentar una certificación firmada por el representante legal manifestando que cuenta con el siguiente personal idóneo, adjuntando los soportes respectivos:		

	Ingeniero: Profesional en Ingeniería Electrónica, Eléctrica o de Telecomunicaciones, con Matrícula Profesional vigente y certificado de vigencia (COPNIA o similar). Será el responsable de la supervisión y firma de las certificaciones técnicas. Técnico o Tecnólogo: En sistemas, electrónica o telecomunicaciones, con Certificado de Trabajo Seguro en Alturas vigente. Será el encargado de la ejecución física del mantenimiento. El personal debe estar afiliado al sistema de seguridad social y riesgos laborales (Riesgo 5). Se aclara que el perfil del ingeniero y del técnico/tecnólogo deberán corresponder a personas distintas.		
17	**SOPORTE Y GARANTÍA**		
17.1	Los cambios de componentes y elementos por la garantía se harán en un término no superior a cinco (5) días calendario, la disponibilidad de atención para la prestación del servicio se hará por personal idóneo y stock de bienes, allegando en la respectiva certificación, de igual manera certificará que dispondrá de los funcionarios necesarios para cargar y descargar los bienes a ofrecer e instalar durante el periodo de garantía. Los elementos deben contar con garantía de mínimo un (01) año por mal funcionamiento falla total o parcia del equipo, contado a partir de la fecha de recibido Acta de Recibido a Satisfacción para Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada" Deberán tener disponibilidad de repuestos por mínimo 5 años.		
18	**ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD**		
18.1	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.		
18.2	El contratista se obliga a no suministrar información sobre los procesos técnicos ni sobre los lugares (centros de cableado, racks, oficinas) a los cuales tenga acceso durante la ejecución. El oferente seleccionado deberá firmar el Acuerdo de Confidencialidad y No Revelación de Información previo al inicio de labores.		
18.3	El manejo de planos, esquemas de red, manuales técnicos y reportes de certificación estará limitado exclusivamente al contratista y a la Supervisión del Contrato. Cualquier copia para terceros deberá ser autorizada previamente por la Policía Nacional.		
18.4	El contratista no podrá utilizar la información obtenida para fines distintos a la ejecución del servicio, prohibiéndose su uso para fines académicos, comerciales o de publicidad sin autorización expresa de la Escuela. Nota: El proponente deberá adjuntar a su oferta el Formulario de Acuerdo de Confidencialidad debidamente diligenciado y firmado por el representante legal.		

19	**Compromisos con el Sistema de Gestión Ambiental contemplados en la comunicación oficial No. GS-2026-002432-ESJIM**		
19.1	El oferente se compromete a contribuir con la protección del ambiente y de los recursos naturales, a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y regulaciones ambientales, así como en el control de los impactos ambientales adversos generados por acción directa o de terceros, partícipes en el cumplimiento del objeto contractual; durante la ejecución contractual los servicios deben adoptar el ejercicio de los programas y buenas prácticas ambientales, alineados a la política y objetivos del Sistema de Gestión Ambiental de la Policía Nacional. El oferente se compromete a cumplir con la normatividad ambiental aplicable al objeto contractual.		
19.2	El contratista dará estricto cumplimiento a los criterios ambientales del apéndice de la Resolución 00090 de 2018 y demás normas vigentes aplicables a la gestión de residuos tecnológicos.		
19.3	El oferente deberá cumplir con lo normado en la Resolución No. 00090 del 15 enero de 2018 "Por medio de la cual se actualiza, modifica, y complementa el manual de contratación de la policía nacional, adoptado mediante Resolución No.03049 de 2014", dando estricto cumplimiento a todos los criterios ambientales contenidos en el apéndice del acto administrativo citado, aplicables al servicio que oferta. Criterios ambientales en los contratos de prestación de servicios ➢ Deberá impartir, instrucciones, socializaciones y/o capacitaciones al personal bajo su cargo en temas ambientales relacionados con sus aspectos e impactos ambientales estableciendo y presentando cronograma en temas tales como: • Gestión integral de residuos sólidos y líquidos, con medidas que permitan disminuir la cantidad de residuos generados. • Uso de elementos de protección personal • Manejo de sustancias químicas • Ahorro y uso eficiente de recursos (agua y energia) • Normativa ambiental • Saneamiento básico • Gestión del riesgo que garantice el buen manejo de los riesgos asociados a su actividad productiva. ➢ Presentar al supervisor de contrato, las hojas de seguridad de todos los productos insumos utilizados, así como los reportes de socialización, capacitación o entrenamiento de acuerdo al cronograma presentado al inicio de la ejecución del contrato. ➢ Presentar el Plan de Manejo Ambiental para la mitigación de los aspectos e impactos ambientales generados en sus actividades productivas, todos los programas documentados en mencionado Plan, deben contener: • Alcance • Objetivos • Responsables • Descripción de actividades		

	• Cronograma • indicadores que serán del control de la empresa contratista ➢ Garantizar la presentación y disponibilidad de las hojas de seguridad de todas las sustancias químicas utilizadas para la limpieza y desinfección, de igual forma las especificaciones técnicas de cada producto y deberá dar amplia instrucción al personal bajo su mando en el uso adecuado de los mismos y a la atención de los riesgos asociados a derrames de estos, conservando los registros de socialización o capacitación. Por otro lado, los recipientes que los contenga deberán tener su respectivo rotulo de identificación, indicando el grado de peligrosidad y compatibilidad para su almacenamiento.		
19.4	El oferente que tenga personal bajo su responsabilidad deberá impartir instrucciones, socializaciones y/o capacitaciones en temas ambientales relacionados con sus aspectos e impactos ambientales como Gestión integral de residuos sólidos y líquidos, uso de elementos de protección personal, manejo de sustancias químicas, ahorro y uso eficiente de recursos (agua y energía), normativa ambiental, saneamiento básico, entre otros que, en materia ambiental, se relacionen con objeto contractual.		
19.5	El oferente asumirá la responsabilidad ante cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y al final el proceso contractual, y no de la Policía Nacional.		
19.6	El oferente certificará que no presenta infracciones o sanciones vigentes en el Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA), actualizado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).		
19.7	El oferente y futuro contratista, deberá gestionar el manejo adecuado de los residuos generados durante la ejecución del servicio ofertado, respaldando cumplimiento mediante certificados de disposición final.		
19.8	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales, que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del mantenimiento, será asumida como responsabilidad del contratista y no de la Policía Nacional. El oferente deberá diligenciar el Formulario compromisos con el Sistema de Gestión Ambiental, **debidamente diligenciado y firmado.**		
20	**Compromisos Sistema De Gestión de Seguridad y Salud en El Trabajo contemplados en la comunicación oficial No. GS-2026-002222-ESJIM**		
20.1	La Policía Nacional, mediante la Resolución 03843 del 09/09/2019, prevé en el Artículo 2°, lo relacionado con la ***"Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional"***, en lo siguiente: *"La Policía Nacional de Colombia, en el ejercicio de su función de mantenimiento de seguridad y convivencia ciudadana, manifiesta su compromiso con la protección de la seguridad y salud en el trabajo de todos los funcionarios uniformados, no uniformados, contratistas y trabajadores en misión, mediante la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos laborales en todos los niveles de la Institución; para ello destinará el capital humano, financiero y tecnológico, que permita el cumplimiento de los requerimientos legales y las acciones de mejora continua".*		

20.2	De igual manera en la ejecución del contrato adicional a los requerimientos exigidos para su ejecución, la persona natural o jurídica deberá: • Cumplir con las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en el contrato y acorde a la exposición del contratista o subcontratista a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad. • Participar en las actividades que la Policía Nacional desarrolle en materia de promoción y prevención de riesgos laborales. • Cumplir con el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados la tarea contratada. • Conocer y participar en todas las actividades del plan de emergencia que se programen por parte de la Policía Nacional y los brigadistas de los centros de trabajo en donde desarrollará las actividades. • Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo o el diagnóstico de enfermedades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad contratada. • Practicarse o practicar a sus trabajadores (según sea el caso), los exámenes médico ocupacionales y complementarios que correspondan, de acuerdo a la actividad contratada y objeto del contrato. • Diligenciar los formatos del SGSST de la Policía Nacional o el contratante, que le sean aplicables a la ejecución de la tarea contratada. • Entregar los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista, efectuando los pagos a la ARL de acuerdo a la clase de riesgo de la actividad desarrollada. Las personas **jurídicas** deben diligenciar la lista de chequeo que evidencie el cumplimiento a la Resolución 0312 del 2019 "*Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*, considerando lo siguiente: 1. Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II ó III 2. Estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II ó III. 3. Estándares mínimos para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II, III, IV ó V y de cincuenta (50) ó menos trabajadores con riesgo IV ó V.		

NOTA: *Las direcciones son susceptibles a cambios ya que varias unidades no cuentan con instalaciones propias.*

Intendente **JHON FREDY VIVIESCAS BUSTOS**
Integrantes Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESJIM – estructurador estudio

Intendente **EDNA VIVIANA TORRES RODRIGUEZ**
Responsable sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Subintendente YESSENIA DUARTE SANCHEZ
Gestora de Planeación

Intendente jefe **JUAN SEBASTIÁN OSPINA URREA**
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESJIM

5, teniendo en cuenta que este centro docente es catalogado como riesgo 5 de acuerdo con su misionalidad.

24. El OFERENTE se obliga a mantener indemne a la Policía Nacional de Colombia y, en especial, a la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada", frente a cualquier reclamación, acción, investigación, sanción, perjuicio o consecuencia de carácter jurídico, administrativo, disciplinario, económico o reputacional que se origine por el incumplimiento de sus obligaciones personales, contractuales o legales, así como por las actuaciones u omisiones propias o del personal que vincule para la ejecución del contrato, cuando estas afecten o puedan afectar la imagen, el buen nombre, la honra, la credibilidad o el prestigio institucional. En consecuencia, cualquier hecho, conducta o situación atribuible al OFERENTE que comprometa la percepción pública de la Institución será de su exclusiva responsabilidad, sin que en ningún caso dichas circunstancias puedan trasladarse, directa o indirectamente, a la Policía Nacional ni a la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada".

25. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el Artículo 5 de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.

1. Cumplir con el objeto contractual.

2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.

3. Responder en los plazos que la **POLICÍA NACIONAL - ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA"** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.

4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF). Cuando el contratista (o el integrante del proponente plural que aportó la condición de discapacidad) haya accedido al puntaje del Sistema Integral de Preferencias del **Decreto 287 de 2026**, estará obligado a anexar mensualmente las planillas de pago PILA que demuestren de forma ininterrumpida la permanencia y vinculación laboral de dicho personal [Gestor Normativo de la Función Pública]. El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.

5. Cumplir con lo señalado en el Capítulo 6 del Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 del Sector Trabajo. El contratista deberá implementar, mantener y acreditar las directrices obligatorias de los Estándares Mínimos del SG-SST, garantizando la cobertura de sus trabajadores dependientes, subcontratistas y personal operativo asignado al mantenimiento.

6. Constituir en debida forma y aportar a la **ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA"** a través de la plataforma SECOP II, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única y aquellos documentos necesarios para la legalización del contrato. Así mismo mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato, en los términos del mismo.

7. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.

8. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá informar de tal evento a la POLICÍA NACIONAL - **ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA"** y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.

9. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.

10. Restituir a la POLICÍA NACIONAL - **ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA"** los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado.

11. Hacer la entrega de los servicios objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas y requeridas.

12. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios contenidos en la propuesta económica presentada y a la invitación en general.

13. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.

14. Responder por los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato.

15. Responder por la buena calidad de los servicios prestados del objeto del contrato.

16. Entregar los puntos de red intervenidos y certificados dentro del plazo.

17. Cumplir estrictamente con la normatividad ambiental vigente y las políticas del Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela. El contratista deberá presentar, previo al inicio de los trabajos, un Plan de Manejo de Residuos que especifique los procedimientos de recolección, transporte y disposición final de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y sobrantes de cableado técnico. Se garantizará que estos desechos no afecten las áreas académicas ni el entorno de la Escuela, debiendo aportar los certificados de disposición final emitidos por un gestor ambiental autorizado.

18. Cumplir su compromiso con el Sistema de Gestión Ambiental, fomentando buenas prácticas y cumpliendo con la normatividad aplicable para el manejo de residuos generados por la prestación se su servicio, sea en instalaciones policiales o instalaciones propias.

19. El contratista deberá identificar los impactos y aspectos ambientales, generados de la prestación de su servicio, disponiendo de manera oportuna de los controles que permitan disminuir los impactos ambientales generados por estos.

20. Garantizar que todo el personal destinado a la intervención de la infraestructura de redes esté debidamente calificado. Al tratarse de mantenimiento técnico de cableado y conectividad, el contratista deberá aportar obligatoriamente en el acta de inicio el listado de personal con sus respectivas certificaciones vigentes para Trabajo Seguro en Alturas, de conformidad con las Resoluciones expedidas por el Ministerio de Trabajo. Así mismo, entregará copia de las cédulas y los datos de contacto para los estudios de seguridad y confiabilidad institucional.

21. El contratista deberá garantizar que todos los materiales técnicos utilizados (cableado UTP, conectores, Patch Panels, entre otros) sean nuevos, de primera calidad y se entreguen en sus empaques originales de fábrica para verificar su autenticidad y categoría. Asimismo, deberá minimizar la generación de desechos de embalaje y disponer de los mismos conforme a las políticas de gestión ambiental de la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo Gonzalo Jiménez de Quesada.El contratista deberá dar la relación del personal comprometido en la ejecución del contrato con todos los datos personales como: **(**nombres y apellidos, dirección del lugar de residencia, teléfono, correo electrónico y adjuntar la fotocopia de la cedula de ciudadanía) en el mismo momento del inicio del contrato (acta de inicio), con el fin de realizar el estudio de confiabilidad o de seguridad y poder ingresar a las instalaciones donde se va a desarrollar el contrato.

22. El contratista garantiza a la POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA", que en caso de presentarse fallas técnicas, defectos de fábrica en los materiales o errores en la instalación dentro del periodo de garantía, realizará la corrección, reparación o reposición inmediata de los elementos afectados sin que esto genere ningún costo adicional para la Institución.

23. Garantizar que toda la información o informes que se entreguen a la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo Gonzalo Jiménez de Quesada de forma digital, se realicen en medios electrónicos compatibles. Los documentos deberán ajustarse a la Directiva Presidencial 04 de 2012 sobre 'Eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papeles', minimizando el uso de impresiones físicas.El oferente deberá realizar el pago de la ARL del personal que presta los servicios dentro del establecimiento en riesgo laboral

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

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

3. Durante la ejecución del contrato, la Policía Nacional a través del supervisor del contrato, constatar la calidad de los materiales técnicos, componentes de red y herramientas especializadas utilizadas en el mantenimiento.

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

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

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

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

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

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

10. Exigir del contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.

11. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista.

12. Rechazar los servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos en el contrato.

13. El supervisor deberá recopilar y organizar la información del personal comprometido en la ejecución del contrato suministrada por el contratista, con el fin de realizar los trámites correspondientes para la realización de los estudios de confiabilidad o de seguridad, para el ingreso a la ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA" o los lugares que se preste el servicio.

En la definición de los parámetros de mecanismos de cobertura de los riesgos deberán efectuarse dentro de los términos definidos en la Parte 2 – Título 1 – Capitulo 1 – Sección 1 – Subsección 6 del Decreto 1082 de 2015.

GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA PRECONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
GARANTIA DE SERIEDAD	RIESGO JURIDICO	LA NO SUSCRIPCION DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA	POR EL DIEZ (10%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL.	CONTRATISTA	DESDE LA PRESENTACION DE LA OFERTA Y POR CUATRO (4) MESES APARTIR DEL CIERRE DEL PROCESO.	AMPARA LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA POR EL DIEZ POR CIENTO (10%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL DESDE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA HASTA LA APROBACION DE LA GARANTIA QUE CUBRE LOS RIESGOS PROPIOS DE LA ETAPA CONTRACTUAL Y POR CUATRO (4) MESES MÁS.
	RIESGO JURIDICO	LA NO AMPLIACION DE LA VIGENCIA DE LA GARANTIA DE SERIEDAD DE OFERTA CUANDO EL TERMINO PREVISTO EN LOS PLIEGOS DE CONDICIONES PARA LA ADJUDICACION DEL CONTRATO SE PRORROGUE O CUANDO EL TERMINO PREVISTO PARA LA SUSCRIPCION DEL CONTRATO SE PRORROGUE SIEMPRE Y CUANDO ESAS PRORROGAS NO EXCEDAN UN TERMINO DE TRES (3) MESES.				
	RIESGO JURIDICO	LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO DE GARANTIA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA POR LA ENTIDAD PARA AMPARAR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO.				
	RIESGO JURIDICO	EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUES DE VENCIDO EL TERMINO FIJADO PARA LA PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS				

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
GARANTIA UNICA	RIESGO JURIDICO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENCIA A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA Y DE LAS PRORROGAS SI LAS HUBIERA, POR UN TÉRMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN ACEPTACIÓN DE LA OFERTA Y UN (1) AÑO MÁS.	PROPENDE POR EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL EN ARAS DE VELAR POR LOS FINES ESENCIALES DEL ESTADO EVITANDO UN DETRIMENTO PATRIMONIAL PARA LA ADMINISTRACIÓN.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIO	CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENCIA A PARTIR DEL ACTA DE RECIBIDO A SATISFACCION Y DE LAS PRORROGAS SI LAS HUBIERA, POR UN TÉRMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN ACEPTACIÓN DE LA	CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL DE LOS PERJUICIOS IMPUTABLES AL CONTRATATISTA POR LA DEFICIENTE CALIDAD DEL SERVICIO QUE SURJAN DURANTE Y CON POSTERIORIDAD A LA EJECUCION DEL MISMO, EVITANDO DETRIMENTO

					OFERTA Y UN (1) AÑO MÁS.	PATRIMONIAL PARA LA ADMINISTRACION.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO JURÍDICO	NO PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES	CINCO POR CIENTO (5%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MÁS.	AMPARA A LA ENTIDAD DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE OCASIONE COMO CONSECUENCIA DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES A QUE ESTE OBLIGADO EL CONTRATISTA DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO FINANCIERO	DAÑOS A TERCEROS POR RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA-CONTRACTUAL POR LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO	200 SMMLV	CONTRATISTA	LA VIGENCIA DEBERÁ SER IGUAL AL PERIODO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	AMPARA LOS DAÑOS PRODUCIDOS POR EL CONTRATISTA CON OCASIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AMPARADO, Y SERÁN BENEFICIARIOS TANTO LA ENTIDAD CONTRATANTE COMO LOS TERCEROS QUE PUEDAN RESULTAR AFECTADOS POR LA RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL DEL CONTRATISTA O SU SUBCONTRATISTA. LA PÓLIZA DEBERÁ CONTENER COMO MÍNIMO, EN ADICIÓN A LA COBERTURA BÁSICA DE PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES LOS AMPAROS CONTEMPLADOS EN EL ARTÍCULO No. 2.2.1.2.3.1.17 DE DECRETO 1082 DEL 26 DE MAYO DE 2015.

Se estima la inclusión de estos amparos, en porcentajes y vigencias antes señalados, ya que teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar y las obligaciones a cargo del contratista, la entidad debe estar cubierta de los perjuicios derivados por el incumplimiento total o parcial a cargo del contratista, el cumplimiento tardío o defectuoso del mismo y los perjuicios derivados por la deficiencia calidad de los bienes y/o servicios entregados.

En todo caso, el contratista se compromete ajustar la vigencia de los amparos de la garantía ***a partir de la suscripción del acta de inicio***, así como a ampliar el valor de la misma o su vigencia, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el Articulo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA VIGENCIA
MULTA	RIESGO JURIDICO	LA NO CONSTITUCION DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS LA POLIZA DE GARANTIA UNICA	MULTA CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO DOS (0.2%) DEL VALOR DE LA ACEPTACION DE LA OFERENTA, POR CADA DIA DE RETARDO Y HASTA POR EL DIEZ (10) DIAS CLAENDARIO	CONTRATISTA	APARTIR DE LA SUSCRIPCION DE LA ACEPTACION DE LA OFERTA Y DE LAS PRORROGAS SI LAS HUBIESE HASTA LA APROBACION DE LA GARANTIA UNICA	CUBRIRA EL PERJUICIO ADMINISTRATIVO POR LA POSIBLE PERDIDA DE RECURSOS, LOS GASTOS OCASIONADOS EN EL PROCESO Y LA NO ENTREGA DEL BIEN Y/O SERVICIO CUANDO EL CONTRATISTA NO CONSTITUYA DENTRO DEL TERMINO Y EN FORMA PREVISTA EN LA ACEPTACION DE LA OFERTA, O EN ALGUNO DE US MODIFICARTORIOS, LA POLIZA DE GARANTIA UNICA.
MULTA	RIESGO JURIDICO	INCUMPLIMIENTO PARCIAL	MULTAS CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO CINCO (0.5%) DEL VALOR DEJADO DE CUMPLIR O	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARÁ POR CADA DIA DE RETARDO HASTA POR UN PLAZO DE QUINCE (15) DIAS CALENDARIO QUE SE	AMPARA LA MORA O INCUMPLIMIENTO PARCIAL DE ALGUNA OBLIGACION DERIVADA DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA

			ENTREGAR, POR CADA DIA DE RETARDO Y HASTA POR QUINCE (15) DIAS CALENDARIO.		DESCONTARÁ DEL SALDO QUE LE ADEUDE LA ENTIDAD. ESTA SANCION SE IMPONDRA MEDIANTE ACTO ADMINISTRATIVO MOTIVADO EN EL QUE SE EXPRESARA LAS CAUSAS QUE DIERONLUGAR A ELLA	
CLAUSULA PENAL PECUNIARIA	RIESGO JURIDICO	INCUMPLIMIENTO TOTAL DECLARATORIA DE CADUCIDAD	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CONTRATISTA	EL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO CUANDO SE TRATE DE INCUMPLIMIENTO TOTAL DEL CONTRATO Y PROPORCIONAL AL INCUMPLIMIENTO PARCIAL DEL CONTRATO	AMPARA EL INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFINITIVO DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA, SE BUSCA EL PAGO PARCIAL Y DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE SE CAUSEN A LA ENTIDAD

Nota: La estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías constan de tres (03) folios.

Intendente **JHON FREDY VIVIESCAS BUSTOS**
Integrantes Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESJIM – estructurador estudio

Intendente jefe **JUAN SEBASTIÁN OSPINA URREA**
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESJIM

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

POLICÍA NACIONAL

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la Ocurrencia del Evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	¿A quién se le asigna el riesgo?	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se complementa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación	Calificación total						¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	RIESGOS ASOCIADOS AL NO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	1	4	5	MEDIO	ENTIDAD	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA/ CENTRALIZANDO LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO PREVIO; LO CUAL ES INFORMADO A LOS OFERENTES POR MEDIO DE SOLICITUD DE COTIZACIÓN.	1	1	2	BAJO	NO	ESTRUCTURADOR DEL PROCESO	ESTUDIO DEL SECTOR	CONTRATO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ESTUDIO PREVIO	UNA VEZ ESTUDIO PREVIO	ESPECIFICO
2	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	QUE NO SE CUMPLA CON EL PLAZO DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	Retraso en la operatividad de los servicios de datos y degradación de la conectivi	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA /INFORMES DE SUPERVISIÓN EN DONDE SE REALICE SEGUIMIENTO A LO REQUERIDO EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN AL IGUAL QUE EL	1	3	4	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	EJECUCION DEL CONTRATO	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	INFORME DE SUPERVISIÓN	mensual	ESPECIFICO

						dad en la Escuela						CUMPLIMIENTO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO											
3	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	No contar con personal certificado o herramienta especializada (certificadores de red) para la ejecución técnica	Fallas de conectividad, pérdida de paquetes o latencia por mala instalación del cableado	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA/ VERIFICACIÓN EN LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS O EVENTOS	1	3	4	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	EJECUCION DEL CONTRATO	TERMINACIÓN DEL CONTRATO Y CUATRO MESES MÁS.	INFORME VERIFICACIÓN TÉCNICA	Pruebas de certificación de puntos de red	ESPECIFICO
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	NO ENTREGA DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN ESTIPULADO	NO SE SATISFACE LA NECESIDAD INSTITUCIONAL REFERENTE A LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS CONTRATADO	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS O EVENTOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL SUPERVISOR SERA VERIFICADO POR EL SUPERVISOR	1	4	5	MEDIO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	EJECUCION DEL CONTRATO	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LOS SERVICIOS O EVENTOS PROGRAMADOS	Pruebas de certificación de puntos de red	ESPECIFICO
5	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Que no se cumpla con la prestación del servicio de mantenimiento por falta de disponibilidad de repuestos técnicos o materiales certificados (cables, conectores, herramientas)	Afectación a la disponibilidad de la red de datos y retraso en la modernización de la infraestructura tecnológi	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	El contratista deberá garantizar un stock mínimo de materiales en sitio y reportar oportunamente cualquier retraso en la cadena de suministro de componentes especializados para puntos de red.	1	4	5	MEDIO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATISTA	EJECUCION DEL CONTRATO	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	COMUNICACIONES POR PARTE DEL CONTRATISTA	CUANDO OCURRA EL EVENTO	ESPECIFICO

						ca de la Escuela.																
6	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE SE PRESENTEN COSTOS ADICIONALES ASOCIADOS AL Asociados al suministro de materiales importados o componentes de red especializados	INCREMENTO EN LOS PRECIOS	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA AL PRESENTAR SU OFERTA DEBERÁ CONTEMPLAR LOS COSTOS ADICIONALES DE ACUERDO A LOS REQUISITOS DE SERVICIOS CONTEMPLADOS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS.	1	3	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	ELABORACIÓN DEL CONTRATO	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	VALOR PROPUESTA ECONÓMICA	CUANDO OCURRA EL EVENTO	ESPECIFICO
7	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE SE PRESENTEN INCUMPLIMIENTOS EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN EN EL CONTRATO CONFORME A LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN Y ENTREGAS ESTABLECIDAS	INCUMPLIMIENTOS A LA EJECUCIÓN EN DEL CONTRATO	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL SUPERVISOR DEBERÁ HACER SEGUIMIENTO A LA EJECUCION DEL CONTRATO EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y ENTREGAS REQUERIDAS	2	3	5	MEDIO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO Y CONTRATISTA	APROBACIÓN GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	INFORME DE INCUMPLIMIENTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO	ESPECIFICO
8	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	ECONOMICO	PRESENTACIÓN DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS	ROMPIMIENTO DEL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO	2	2	4	MEDIO	PROPONENTE	ANALIZAR ESTUDIO DE MERCADO QUE DEMUESTRE SI LOS PRECIOS SON ARTIFICIALMENTE BAJOS Y DE SER ASÍ REQUERIR AL PROPONENTE PARA QUE EXPLIQUE Y DEMUESTRE	2	2	4	MEDIO	SI	COMITÉ EVALUADOR RESPECTIVO	EVALUACIÓN DE PROPUESTAS	ADJUDICACIÓN	REQUERIMIENTOS A LOS OFERENTES	CUANDO OCURRA EL EVENTO	GENERAL

												PORQUE SOSTIENE ESOS PRECIOS. EN LA EJECUCIÓN SE DEBERÁ HACER EXIGIBLE LA ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO DE CONFORMIDAD CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.											
9	ESPECIFICOS	EXTERNO	POSCONTRACTUAL	OPERACION	IMCUMPLIMIENTO ENLA GARANTIA TECNICA, SOPORTE PREVENTIVO/CORRECTIVO O FALTA DE DISPONIBILIDAD DE RESPUESTO TRAS LA ENTREGA	INOPERATIVIDAD DE LA RED DE DATOS, PERDIDA DE LA INVERSION Y AFECTACION A LA CUNTINUIDAD DEL SERVICIO INSTITUCIONAL.	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	EXIGIR Y VERIFICACION LA VIGENCIA DE LA POLIZA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DEL SERVICIO. ESTABLECER ACUERDOS NIVELES DE SERVICIO (ANS) PARA ATENCION DE FALLAS POST – ENTREGA	1	3	4	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	LIQUIDACION DEL CONTRATO	VENCIMIENTO DE GARANTIAS Y AÑO MAS	SEGUIMIENTO A REPORTES DE FALLAS Y EFECTIVIDAD DE LA GARANTIA TECNICA	CUANDO OCURRA EL EVENTO	GENERAL

Nota: con la presentación de la oferta, el oferente acepta y aprueba los riesgos propuestos por la Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada", así mismo como el análisis realizado por la entidad para su mitigación y gestión, de igual forma corresponde al responsable de la estructuración del estudio previo, analizar los riesgos a los cuales se expone la entidad y el oferente frente a la ejecución del contrato, por cuanto cada proyecto es único en los factores ambientales, económicos, políticos, sociales, tecnológicos, entre otros.

Intendente **JHON FREDY VIVIESCAS BUSTOS**
Integrantes Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESJIM – estructurador estudio

Intendente jefe **JUAN SEBASTIÁN OSPINA URREA**
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESJIM