2184

73-7-10028-2026

Barranquilla, 12 NOV 2026

Señores
CORPORACION NACIONAL DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES S.A.S.
NIT: 901.729.655 - 2
JUAN MANUEL MOLINA MANCILLA.
Dirección principal: Carrera 71 # 82 - 139
Teléfono: 3015247406
Correo: gerencia@anticsas.com
Barranquilla.

Por medio de la presente me permito informarle la aceptación de la propuesta presentada por usted el día 27/10/2026 dentro del proceso **PN MEBAR MIC 026 2026**, cuyo objeto es ***"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, SOPORTE TÉCNICO, DIAGNÓSTICO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE CABLEADO ESTRUCTURADO, REDES DE DATOS, VOZ, COMPONENTES CONEXOS Y/O ACTIVOS DE RED, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS EN LA METROPOLITANA DE BARRANQUILLA, REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO 8 (REGI8) Y DEMÁS UNIDADES ADSCRITAS A LA DELEGACIÓN DEL GASTO MEBAR, IVA INCLUIDO CON APALANCAMIENTO 2026 Y VIGENCIA 2027,*** Así:

CONTRATANTE	POLICÍA NACIONAL – POLICÍA METROPOLITANA DE BARRANQUILLA
ORDENADOR DEL GASTO	Brigadier general SANDRA LILIANA RODRÍGUEZ CASTRO.
CÉDULA DE CIUDADANÍA No.	47.677.090 de Chiquinquirá – Boyacá
CARGO	Comandante Policía Metropolitana de Barranquilla.
RESOLUCIÓN DE NOMBRAMIENTO	Decreto No. 1370 del 09 de septiembre de 2026
RESOLUCIÓN DE DELEGACIÓN	Resolución. No. 00502 del 05 de marzo de 2026.
CONTRATISTA	CORPORACION NACIONAL DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES S.A.S. NIT: 901.729.655 - 2 JUAN MANUEL MOLINA MANCILLA. Dirección principal: CARRERA 71 # 82 - 139 Teléfono: 3015663829
SUPERVISOR DEL CONTRATO	Los supervisores del contrato será el técnico en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de La Policía Metropolitana De Barranquilla el cual bajo sus funciones es el encargado de administrar las redes de voz y datos de la MEBAR, y el responsable de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Región de Policía número Ocho o quien haga sus veces; verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la Resolución No. 3256 de 16 de diciembre de 2004. Modificada por la Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018, "Por la cual se reglamenta la actividad de los interventores, supervisores y coordinadores de los contratos y/o convenios en La Policía Nacional.
FORMA DE PAGO	El pago se realizará al contratista en moneda legal colombiana, en pagos parciales de acuerdo al suministro, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la presentación de las respectivas facturas comerciales las cuales deberán incluir el número o referencia de planillas de pago de aportes parafiscales y seguridad social y el recibido a satisfacción por parte del Supervisor del presente contrato, una vez cumplidos los trámites administrativos y fiscales vigentes y que de acuerdo al artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, el derecho de turno se establecerá a partir de la presentación de la totalidad de los

documentos soporte, para efectos del pago.
Documentos Requeridos para el Pago:
•Factura electrónica y/o documento equivalente según lo regula el Estatuto Tributario
•Planilla integrada de liquidación de aporte parafiscales (PILA) (vigente)
•Certificado de pago de aportes parafiscales u oficio de manifestación bajo la gravedad de juramento de la no obligación.
•Recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato.
Sin el cumplimiento de los mencionados requisitos, el acta para el pago se tendrá como no presentada PROCEDIMIENTO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO PARA EMISIÓN DEL RAS (RECIBO A SATISACCIÓN): una vez radicada la factura electrónica por parte del adjudicatario, el supervisor del contrato, previa revisión de los documentos y soportes, expedirá el recibo a satisfacción técnico-económico y posteriormente tramitará la cuenta junto con los soportes para continuar con el pago respectivo.
PARÁGRAFO PRIMERO:
EL Contratista deberá:
1.Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN.
2.Diligenciar en la sección de la factura Datos del Emisor, en el campo "correo" la dirección electrónica, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.
3.Diligenciar en el asunto o en la sección de la factura Notas, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor o cuentadante de caja menor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según ej. Adjunto.
1.#$16-01-01-M4; Contrato; PedroPerez@correo.policia.gov.co #$
4.Registrar en la sección de la factura datos del adquiriente en el campo "Correo", el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.
5.Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML).

6.Enviar al buzón electrónico
siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML), referenciando en el asunto de este correo el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor o cuentadante de caja menor, debidamente separados por punto y coma, según ej. Adjunto:
16-01-01-M4; Contrato;PedroPerez@correo.policia.gov.co
Nota importante: De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, estos podrán remitir la factura al buzón indicado para tal fin.
Así mismo el valor de la factura deberá ser presentado en pesos colombianos discriminando los valores en forma individual de los servicios, incluyendo descuentos, impuestos o cualquier otro aspecto que pudiera afectarlos, de modo que los mismos constituyan precios finales y no puedan ser objeto de modificaciones.
PARÁGRAFO PRIMERO: El CONTRATISTA presentará con la correspondiente factura electrónica la certificación de aportes parafiscales y seguridad social, donde conste dicho cumplimiento firmada por el representante legal o revisor fiscal, si conforme a las normas pertinentes estuviera obligado a tenerlo.
Si los documentos en referencia no son entregados en el plazo establecido o son devueltos por la Policía Metropolitana de Barranquilla, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Metropolitana de Barranquilla se obliga a cancelar la factura al mes siguiente de la fecha programada en el Plan Anual de Caja (PAC) aprobado por la Dirección Logística y Financiera (DILOF), siempre y cuando se hubieran subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo

<table>
<tr><td></td><td>indicado.
PARAGRAFO SEGUNDO: La Policía Metropolitana de Barranquilla no se responsabilizará por la demora en el pago al contratista y/o contratistas, cuando ella fuere provocada por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite de las facturas y la situación de fondos por parte del Tesoro Nacional o no se ajuste a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente contrato.
Si los documentos en referencia son devueltos por el jefe de central de cuentas, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional – Policía Metropolitana de Barranquilla, se obliga a la asignación nuevamente del turno siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.
El contratista deberá presentar con la oferta la certificación en original expedida por la entidad bancaria.
El contratista deberá diligenciar la constancia de cumplimiento obligaciones a los sistemas de salud, pensión, ARP y parafiscales, para cada uno de los pagos.
Todas las demoras que se presenten por conceptos de trámite de documentación para el pago serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.
NOTA: Este pago podrá ser modificado previo los requisitos de Ley y con autorización de cupo PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
PARÁGRAFO: Dicho pago será realizado una vez la Dirección del Tesoro Nacional autorice la ejecución de los recursos por presupuesto nación – gastos generales a la Policía Nacional – Policía Metropolitana de Barranquilla, de acuerdo a las Metas Macroeconómicas del País, ajeno esto al cumplimiento en la prestación del servicio.
Nombre beneficiario:
Cuenta Nro.:
Tipo de cuenta:
Entidad financiera:
Sucursal:</td></tr>
<tr><td>APROPIACIÓN PRESUPUESTAL</td><td>• Certificado de Disponibilidad Presupuestal SIIF No. 13126 del 23/10/2026, recurso 10 apalancamiento 2026.
• Certificado de Disponibilidad Presupuestal SIIF No.13726 del 17/10/2026 vigencias futuras 2027</td></tr>
<tr><td>VALOR</td><td>El Valor Estimado Para La Presente Contratación es la Suma De CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL PESOS M/CTE ($147.437.000,00) Incluido El Valor Del Iva Así:

• Presupuesto apalancamiento 2026

<table>
<tr><th>ÍTEM Y/O LOTE</th><th>RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL</th><th>UNIDAD</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>RECURSO</th><th>CANTIDAD</th><th>VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA, SEGÚN CORRESPONDA</th><th>VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA, SEGÚN CORRESPONDA</th></tr>
<tr><td>1</td><td>A-02-02-02-008-007</td><td>MEBAR</td><td>mantenimiento preventivo, Correctivo, redes de datos, voz</td><td>10</td><td>1</td><td>$55.000.000,00</td><td>$55.000.000,00</td></tr>
<tr><td>2</td><td>A-02-02-02-008-007</td><td>REGION 8</td><td>mantenimiento preventivo, correctivo, redes de datos, voz</td><td>10</td><td>1</td><td>$30.937.000,00</td><td>$30.937.000,00</td></tr>
<tr><td colspan="7">VALOR TOTAL</td><td>$ 85.937.000,00</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

- Vigencias futuras 2027

ÍTEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA, SEGÚN CORRESPONDA	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA, SEGÚN CORRESPONDA
1	A-02-02-02-008-007	MEBAR	mantenimiento preventivo, correctivo, redes de datos, voz	10	1	$61.500.000,00	$61.500.000,00
							$61.500.000,00

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las contempladas en el anexo condiciones técnicas.

MECANISMO DE COBERTURA DE LAS GARANTIAS

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía única	Riesgo Jurídico	Incumplimiento del contrato	Veinte por ciento (20%) del Valor del Contrato	Contratista	Vigente por el termino de (6) meses contados a partir de la terminación del contrato	Ampara el riesgo de incumplimiento, vigente por el término de (6) meses contados a partir de la terminación del contrato. La estimación del riesgo cubre el veinte por ciento (20%) del valor del contrato como quiera que se pretenda el pago parcial o definitivo de los perjuicios que cause a la entidad, en los mismos términos de la Cláusula Penal pecuniaria.
Garantía única	Riesgo Operativo	Calidad del servicio que incluye los repuestos	50% del valor del contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y un 1 año más	Ampara el riesgo de mala calidad del servicio durante la vigencia del contrato y un año más buscando resarcir el detrimento causado a la entidad por mala calidad del servicio. incluye los repuestos, por el término del plazo de ejecución del contrato y un (1) año más. la estimación del riesgo cubre el 50% del valor del contrato por mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que es imputable al contratista.
Garantía Única	Riesgo operativo	Daños a terceros por responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV	Contratista	Vigente por el término de la vigencia de la aceptación de oferta	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 contratista.
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 a la vigencia del contrato y tres (3) años mas	Ampara a la entidad de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista derivado de la contratación del personal utilizados para la ejecución del contrato.

PLAZO Y FORMA DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato que se derive del presente proceso será a partir de la fecha que se indique en la respectiva carta de inicio de la ejecución del mismo, la cual será entregada por la Policía Metropolitana de Barranquilla al contratista, previo el lleno de los requisitos del perfeccionamiento y legalización, hasta el 31 de julio de 2027.

LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El lugar para la prestación del servicio será en las Dependencias y oficinas del comando Policía Metropolitana De Barranquilla ubicado en la carrera 43 numero 47-53, Centro automático de despacho CAD y Dependencias de la Seccional investigación criminal SIJIN MEBAR CR 38 calle 74 esquina, Estaciones de policía que conforman la policía metropolitana de Barranquilla y Todas las unidades que conforman la región de policía número 8 en la metropolitana de barranquilla. adscritas a la delegación del gasto previa autorización y coordinación del supervisor del contrato, sin que se salga jurisdiccionalmente de metropolitana de barranquilla.

MONEDA DEL CONTRATO

Pesos colombianos

INDEMNIDAD

El proponente se obliga a mantener indemne a la Policía Nacional de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones.

VIGENCIA

La vigencia será por un término igual al plazo de ejecución de la aceptación de oferta y dos (2) meses más.

De acuerdo a lo anterior, el jefe del grupo de contratación, recomienda al comandante de la Policía Metropolitana de Barranquilla, adjudicar el proceso PN MEBAR MIC 026 2026, cuyo objeto es **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, SOPORTE TÉCNICO, DIAGNÓSTICO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE CABLEADO ESTRUCTURADO, REDES DE DATOS, VOZ, COMPONENTES CONEXOS Y/O ACTIVOS DE RED, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS EN LA METROPOLITANA DE BARRANQUILLA, REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO 8 (REGI8) Y DEMÁS UNIDADES ADSCRITAS A LA DELEGACIÓN DEL GASTO MEBAR, IVA INCLUIDO CON APALANCAMIENTO 2026 Y VIGENCIA 2027.**Por la suma de **CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL PESOS M/CTE ($147.437.000,00), INCLUIDO EL VALOR DEL IVA,** en atención a que cumplió con las evaluaciones, Técnica, Financiera y Económica, Jurídica de conformidad con los términos establecidos en la invitación que rigió el proceso y la oferta presentada.

Atentamente;

Brigadier general **SANDRA LILIANA RODRIGUEZ CASTRO**
Comandante Policía Metropolitana de Barranquilla

Elaborado por: SI. David Silva Rodelo AREAD – GRUCO
Revisado por: IJ. Jorge Alberto Banquet romero COMAN – ASJUR (E)
Revisado por: MY. Nilson Javier Garzón Trujillo AREAD – GRUCO
Revisado por: TC. Jaime Esteban Vanegas Torres SUBCO – AREAD

Fecha de elaboración: 05/11/2026
Ubicación C:\\Mis documentos\procesos 2026

Dirección Carrera 43 No. 47-53
Teléfonos: 3679400 ext. 205
mebar.ofcon@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PUBLICA

INFORMACIÓN PÚBLICA
ANEXO No 1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

ITEM	ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICA
1	• Suministro e instalación de 15 punto de red a todo costo comprendiendo elementos, instalación Mano de obra, Tendido de redes Peinado y conectorización, Montaje de equipos y demás trabajos de infraestructura que se requieran. Visita técnica: Inspección física del inmueble para evaluar la estructura, los puntos críticos y la viabilidad técnica. • Planos de red. Creación de los planos técnicos de cableado estructurado que detallan las rutas lógicas de los cables y la ubicación exacta de las tomas. Suministro Completo de Materiales 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- Cat6A). Patch Panel de 24 puertos. Organizador de cables. Multitoma (PDU) para Rack. Patch Cords de Rack. • Canalización: bandeja tipo malla. Tuberías (EMT/PVC). canaletas perimetrales. y demás elementos necesarios para su instalación, Rotulación profesional. 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. • Suministro e instalación de punto dobles de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado, FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 10 metros. • Suministro e instalación de punto dobles de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 20 metros. • Suministro e instalación de punto dobles de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 30 metros. • Suministro e instalación de punto dobles de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 50 metros. • Suministro e instalación de un 1 punto sencillo de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 10 metros. • Suministro e instalación de un 1 punto sencillo de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 20 metros. • Suministro e instalación de un 1 punto sencillo de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 30 metros. • Suministro e instalación de un 1 punto sencillo de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 50 metros. • Suministro 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 sin costo adicional para la Policía Nacional. • Suministro, instalación y configuración de Gabinete de Red con Patch Panel y Organizadores. • Suministro e instalación de patch Cords blindados categoría 6A de fábrica, color azul para la totalidad de canales en cobre. para la conexión del face plate a equipos de cómputo y gabinete. • Suministro e instalación Gabinete de Piso o Pared Reforzado: El rack seleccionado será de 12U, de fondo extendido (800 mm). PDU, Ventilador).

	• Suministro e instalación Gabinete de Piso o Pared Reforzado: El rack seleccionado será de 16U de fondo extendido (800 mm). PDU, Ventilador). • Suministro e instalación Gabinete de Piso o Pared Reforzado: El rack seleccionado será de 19U de fondo extendido (800 mm). PDU, Ventilador). • Suministro e instalación de fibra óptica OM4 x 20 metros para interiores 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. • Suministro e instalación de fibra óptica OM4 x 30 metros para interiores 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. • Suministro 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. • Suministro e instalación de módulo 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), existente en la unidad, garantizando conexiones mínimas de 10Gbps. • Suministro e instalación de patch Cord de fibra óptica S2 de 2 metros 10 GbE, conectores LC-LC, para la interconexión de equipos y puertos de datos. • Suministro e instalación de face plate de una sola pieza, listado UL y/o CSA, de la misma marca del fabricante del cableado. • Suministro e instalación de patch Cords blindados categoría 6A de fábrica, de 0.5 metros, color azul para la totalidad de canales en cobre. para la conexión del face plate a equipos de cómputo. • Suministro e instalación de patch Cords blindados categoría 6A de fábrica, de 1 metro, color azul para la totalidad de canales en cobre. para la conexión del face plate a equipos de cómputo. • Suministro e instalación de patch Cords blindados categoría 6A de fábrica, de 2 metros, color azul para la totalidad de canales en cobre. para la conexión del face plate a equipos de cómputo. • Suministro e instalación de bandeja tipo malla 20 x5x300 cms para anclaje a techo. • Suministro e instalación de canaletas perimetral plástica de 15x5x200 cm o longitudes con tolerancia más o menos dos (02) cm. • Suministro instalación de ductería tipo IMC 3/4" de 3 metros, terminales, contratuercas, uniones, codos, conduletas, soportes, sellos accesorios de salida de bandeja, cajas de paso, caja de toma y demás accesorios. Se contemplará su uso para anclaje en techo, pared y pisos falsos de acuerdo a necesidades particulares de cada punto de red. • Suministro e instalación de cinta velcro doble faz, en una sola pieza de color negro para organizar cables y peinado en general. • Suministro e instalación de plug macho RJ45 categoría 6 A para la conexión de diferentes dispositivos que requieran conexión. • Suministro e instalación de CABLE F/UTP CATEGORÍA 6A 100% Cobre / LSZH) 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. • Jack Modular Cat 6A Blindado (FTP). • Face Plate Doble con iconos de marcación. • Patch Cord Blindado certificado Cat 6A de 1.5 Mts (Lado Estación). • Patch Cord Blindado certificado Cat 6A de 2.0 Mts (Lado Estación). • Patch Cord Blindado certificado Cat 6A de 0.5 Mts (Lado Estación). • Tubería Metálica IMC de 3/4" con uniones, curvas y conduletas. • Canaleta Plástica de superficie 15x5x200 cm con accesorios.

	• Bandeja Tipo Malla 10x5x300 cm electrozincada con soportes. • Marquillas / Labels industriales autolaminables TIA-606. • Mano de obra (Instalación, peinado con velcro y marquillado kit de tierra a chasis). • Multitoma (PDU) para Rack. • Patch Panel Modular de 1UR Angulado/Plano para Cat 6A. • Organizador de Cable Horizontal de 2UR. • Patch Cord Blindado Cat 6A de 1 Mt (Lado Rack / Peinado). • Patch Cord Blindado Cat 6A de 2 Mt (Lado Rack / Peinado) • **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
	CABLE F/UTP CATEGORÍA 6A
2	• 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. 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). • 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. 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. • Debe existir compatibilidad mecánica y eléctrica de los productos y cables de la Categoría 6A F/UTP. 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). • 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. • El diámetro externo máximo del cable debe ser de 7.2 mm. No se aceptarán cables con diferentes tipos de blindaje a F/UTP. • 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. • Debe poseer un elemento entre los cuatro pares de cobre que contribuya a reducir los efectos de Near End Cross Talk (NEXT). • Debe poseer un elemento que contribuya al drenaje reduciendo efectos negativos, causados por rupturas o falta de continuidad del folder del cable. • 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. • 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. • 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 • El cable debe cumplir con temperatura para operación desde – 10°C a +75° C.

- 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).

FREQ (Mhz)	IL (dB) MAXIMO	NEXT (dB) MINIMO	PS NEXT (dB) MINIMO	ACRF (dB) MINIMO	PS ACRF (dB) MÍNIMO	RL (dB) MÍNIMO
500	≤ 46	≥ 33.5	≥ 31	≥ 20	≥ 20	≥ 15

- 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.
- 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.

Anexar ficha técnica.

FIBRA ÓPTICA S2 PARA EXTERIORES

3

- 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.

	• 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. • 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. • No se aceptarán ODF que no sean rackeables. • No se aceptarán desangrado de las fibras. • Se deberá garantizar reserva mínima de cincuenta metros (10) metros en todo su recorrido, especialmente en sus extremos. • Chaqueta en polietileno, resistente a roedores, tubos provistos de gel, resistente a condiciones de inmersión en agua. • Para tendidos aéreos, resistente a rayos ultra violeta, garantizando la sujeción, tensión y SPAN mínimos normados en todo el tendido. • Debe soportar como mínimo temperaturas de operación entre-10°C a 50°C. • Compuesta por elemento central dieléctrico, tubos holgados (buffer), fibras ópticas, elementos • absorbentes de la humedad. cubierta exterior de polietileno. • 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. • Suministro 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. • 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. • 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. 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. **Anexar ficha técnica.**
	PATCH CORD DÚPLEX DE FIBRA ÓPTICA LC/LC

4	• Los conectores deben cumplir con los estándares de cableado como lo estipula la norma ANSI/TIA-568-3-D. • Suministro 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. • Los conectores deben cumplir con los estándares de cableado como lo estipula la norma ANSI/TIA-568-3-D. • La fibra debe ser Multimodo o monomodo, superando las especificaciones del estándar IEEE802.3ae. • 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). • 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. • Los plugs usados para los Patch Cord deben venir diseñados para que estos eviten trabarse al momento de conexión o desconexión. • Serán certificados por UL y/o CSA, para garantizar que los elementos ofrecidos han sido avalados por estos laboratorios. • Los elementos estarán identificados individualmente con el correspondiente logo de la prueba de laboratorio (UL y/o CSA), de forma permanente. • No se aceptarán patch cords fabricados localmente o a mano. **Anexar ficha técnica.**
	PATCH PANEL 1UR ANGULADO Y/O PLANO Y ORGANIZADOR DE 2UR
5	• Suministrar 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. • 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. • Debe tener 19 pulgadas de ancho para ser instalados en gabinetes; debe acomodar 24 puertos y/o 48 puertos en 1UR en alta densidad. • Los Patch Panel serán certificados por UL Listed y/o CSA registrado, para garantizar que los elementos ofrecidos han sido avalados por estos laboratorios. • Los Patch Panel tendrán en su parte posterior acomodadores de cables y liberadores de tensión. • 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. • 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. • No se admitirán Patch Panels de categoría 6A, que usen herramientas de ponchado mediante impacto en la solución de cableado. • Los patch Panels incluirán sus correspondientes accesorios como rótulos de identificación, tornillos, elementos de fijación de los cables en la parte trasera. • Los patch Panels deben ser elaborados por el mismo fabricante del cableado. 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 **Anexar ficha técnica.**
	JACK MODULAR CAT 6 A.

6	Los conectores deben permitir trabajar con el mapa de cableado T568A o el T568B. Jack modular de 8 pines de conexión con acabado en oro de 50 micro pulgadas, que no use herramienta de impacto. El Jack debe permitir instalarse junto con el cable propuesto en cajas o canaleta con profundidades menores a 40 mm. El Jack debe permitir una cantidad de ciclos de inserción (mayor) > a 750. Soportar PoE tipo 1, 2, 3 y 4 (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3at, 802.3bt) y POH. Serán insertables o de acople sobre herraje de la misma marca. Serán de la misma marca del cable F/UTP a contratar. 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. **Anexar ficha técnica**
	FACE PLATE
7	Cada face plate tendrá la capacidad de alojar uno o dos Jack modulares de acuerdo a la implementación de cada punto en particular. 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. 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. Serán de la misma marca del cable F/UTP a contratar. 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. **Anexar ficha técnica.**
	PATCH CORD BLINDADO DE RED CAT. 6A RJ45
8	• Serán certificados por UL y/o CSA, para garantizar que los elementos ofrecidos han sido avalados por estos laboratorios. • 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. • El cable utilizado para estos Patch Cord deberá ser cable flexible categoría 6A, 26AWG/28AWG de cobre en par trenzado. • Los patch cords deben estar disponibles con terminaciones 6A, compatibles entre categoría 6A a 5E. • No se aceptarán Patch Cord fabricados localmente o a mano. • Los Patch Cord deberán ser originales de fábrica y precertificados por el fabricante. • 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). • Contactos de conexión con acabado en oro de 50 micro pulgadas. • Los plugs deberán permitir una cantidad de ciclos de inserción (mayor) > a 1700. • Utilizar cable multifilar para un desempeño de transmisión óptima que elimine la diafonía exógena (Alien Crosstalk). • El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones, con especificación de su cubierta o chaqueta tipo LSZH-3 o LS0H-3. • El conector debe contener circuito impreso PCB, fin evitar pérdidas por cruces de pares destrenzado. • Serán de la misma marca del cable 6A F/UTP a contratar. 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. **Anexar ficha técnica**.
	BANDEJA TIPO MALLA 20 X5X300 CMS PARA ANCLAJE A TECHO
9	• 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.

	• 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. • En instalación sobre techo falso, se debe dejar cajillas de inspección mínimo cada cuatro (04) mts de distancia en todo su recorrido. • Se debe suministrar 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. • Debe permitir el armado rápido y suministrar los accesorios necesarios para, uniones, sujeción con tornillos, derivaciones, Tees, curvas internas, curvas externas, descansa cables y demás necesarios. • Contará con certificación RETIE. 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. **Anexar ficha técnica**
	CANALETA PLÁSTICA 15X5X200, INCLUYE ACCESORIOS COMO UNIONES, TEES, CURVAS, DIVISORES Y TAPA FINAL.
10	• 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. • Deberá garantizar los accesorios para canaleta tales como: tapas, divisores, curvas, codos, Tees, uniones de tapa y base, tapas finales, sujetadoras. • contará caja y/o soporte para tomas eléctricas y face plate, donde se requiera. • 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. • Color Blanco, incluirá tornillería de instalación y chazos. • Se garantizará la verticalidad y horizontalidad de la instalación en la totalidad del recorrido. • Será listada UL 5 A y/o UL 94 y/o pruebas equivalentes establecidas en normas IEC, certificado RETIE y/o estándar NEMA. • La totalidad de accesorios para canaleta serán de la misma marca. 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. **Anexar ficha técnica.**
	TUBERÍA IMC
11	• 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. • 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. • Contará con caja metálica para cruces, giros de 90 grados y distancias máximas de 6 metros. • 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. • No se aceptará el uso de rosca para su unión, esta se hará mediante uniones con tornillos de fijación. • Contará con certificación RETIE. 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. **Anexar ficha técnica**
	CINTA VELCRO DOBLE FAZ
12	• Presentación en rollo continuo con ancho de 16 milímetros +- 4 milímetros. • No debe presentar adhesivos y no debe ser de dos (02) piezas.

	• Tipo auto enganche back to back, reutilizable para uso intensivo. • Sera certificada UL 94 y/o MVSS 302 y/o FAR 25.853. Rango de temperatura superior a 190° F. **Anexar ficha tecnica**
	PLUG DE TERMINACIÓN EN CAMPO CATEGORÍA 6A
13	• Cumplirá con los certificados ANSI/TIA-568.2-D, UL2043 y RoHS. • El plug debe permitir re-terminaciones. • Contactos de conexión con acabado en oro de 50 micro pulgadas. • Que su interfaz (plug) permita una cantidad de ciclos de inserción (mayor) > a 750. • 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. • Debe soportar conexión de cables trenzados calibre 26 AWG a 22 AWG Serán de la misma marca del cable F/UTP a contratar. **Anexar ficha técnica**
	LABELS DE MARCACIÓN
14	Marcación 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, sin costo adicional para la policía nacional. **Anexar ficha técnica**
	GABINETES EQUIPOS CUARTO DE EQUIPOS
15	• Se requieren gabinetes para la instalación de todos los equipos del sistema, los cuales deben ser para instalación en rack estándar con las siguientes características mínimas: • Descripción: Puerta frontal y trasera punzonada para ventilación, cerradura de seguridad, tapas laterales y posterior desmontable, (4) parales para montaje de equipos, unidades de rack identificadas, kit de tuercas canastillas con tornillo para montaje de equipos, cable equipotencial conectado a la puerta, barraje de tierra, 4 niveladores, 4 rodachinas, incluir sistema de extracción de aire. • Altura mínima: Del gabinete mínimo 1,8 metros • Fabricación: Laminada en lámina coldRolled con terminación en pintura electrostática, los tableros deben tener certificación de producto RETIE. • Debe estar dotado de espacios: Para la administración de cableado. • Formato: 12U-16U-19U • Color: Negro micro texturizado **Anexar ficha técnica**
ÍTEM	**CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**
16	El oferente y futuro contratista entregará un 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. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
17	El oferente y futuro contratista debe prever en su oferta los costos relacionados al transporte, instalación, recurso humano, elementos de trabajo y herramientas, es decir, todas las consideraciones pertinentes para realizar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo, soporte técnico, diagnóstico y adecuación de la infraestructura de cableado estructurado, redes de datos, voz, componentes conexos y/o activos de red, de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas en la metropolitana de barranquilla, región de policía número 8 y demás unidades adscritas a la delegación del gasto MEBAR, iva incluido". **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**

18	El oferente y futuro contratista realizara la Visita técnica: Las cantidades y medidas de materiales o elementos, 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 MEBAR y Región de Policía número 8. Toda vez que 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. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
19	El oferente y futuro contratista debe prever en su oferta que el personal técnico que valla a realizar trabajo en plataformas o estructuras donde se considere superiores a 1.5 metros de altura sobre el piso, deberá tener personal **certificado en trabajo en alturas** por lo que anexara certificado vigente, aunado con toda la documentación de parafiscales al día, siendo así, el oferente deberá aportar las hojas de vida del personal. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
20	El oferente y futuro contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público durante la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo, soporte técnico, diagnóstico y adecuación de la infraestructura de cableado estructurado, redes de datos, voz, componentes conexos y/o activos de red, de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas en la metropolitana de barranquilla, región de policía número 8 y demás unidades adscritas a la delegación del gasto MEBAR, iva incluido". En caso de que estos se presenten, se restablecerán y los costos que incluya la misma, al igual que las sanciones o multas serán responsabilidad del contratista. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
21	El oferente y futuro contratista entregará garantía extendida mínima de un (01) años de la solución instalada por parte del fabricante de la solución a nombre de la Policía Nacional sin incurrir en gastos adicionales. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
22	El oferente y futuro contratista se comprometerá a entregar un informe mensual de las actividades realizadas. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
23	El oferente y futuro contratista se compromete que el técnico que presta los servicio de mantenimiento preventivo, correctivo, soporte técnico, diagnóstico y adecuación de la infraestructura de cableado estructurado, redes de datos, voz, componentes conexos y/o activos de red, de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas en la metropolitana de barranquilla, región de policía número 8 y demás unidades adscritas a la delegación del gasto MEBAR, iva incluido", en sitio deberá contar con el vestuario y carné que lo identifique como integrante de la empresa prestadora de servicio de soporte y mantenimiento, además de tener su propio kit de herramientas y elementos de trabajo para realizar los mantenimientos. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
24	El oferente y futuro contratista deberá indicar en la oferta la línea telefónica de soporte y correo electrónico, a fin de coordinar las actividades desplegadas en el objeto de este contrato. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
25	Las cantidades y medidas de materiales o elementos, serán definidas por el oferente y futuro 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. Toda vez que 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. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
26	La planificación de las rutas de canalización del cableado estructurado, ubicación de cada uno de los puntos de red, deben ser validados y aprobados por el personal del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
27	Los trabajos concernientes al diseño, planificación e implementación de los sistemas 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. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**

28	Trabajos de infraestructura, desmonte y/o sustitución de estructuras, elementos y/o accesorios en cualquier material objeto de la intervención, serán realizados por El oferente y futuro 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 residuos que resultaren a lugar autorizado por la autoridad ambiental. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
29	El oferente y futuro 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. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
30	El oferente y futuro contratista certificará por lo menos tres (03) instalaciones de Categoría 6A F/UTP, en diferentes empresas en el país.
31	No se aceptarán elementos cuyo número de parte y/o referencia no se encuentre en el sitio web oficial del fabricante. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
32	El oferente y futuro contratista deberá 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.
33	El oferente y futuro contratista deberá certificar que No se aceptarán patch cords fabricados localmente o a mano.
34	El oferente y futuro contratista cumplir con las especificaciones de Cableado Estructurado 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. **ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
35	El oferente y futuro contratista realizara la Instalación y puesta en funcionamiento de todas las áreas y segmentos de cableado estructurado, de acuerdo a los estándares ISO/IEC 14673-2 y ANSI/TIA 569-E , para categoría 6 A. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
36	**CAPACIDAD OPERATIVA:** Para asegurar la continuidad del servicio y la prontitud en la atención de cualquier requerimiento derivado del objeto contractual, la Policía Nacional requiere que El oferente y futuro contratista demuestre una capacidad operativa específica que garantice la eficiencia y la inmediatez en la prestación del servicio.

	Sede y/o Sucursal en el Área Metropolitana de Barranquilla: Con el fin de garantizar la prontitud en la aplicación de garantías, suministro de repuestos y/o ejecución de mantenimiento correctivo, El oferente y futuro contratista beberá contar con mínimo una (1) sede y/o sucursal en el Área Metropolitana de Barranquilla (establecimiento abierto al público) que guarde relación con el objeto contractual a celebrar. Esta exigencia es crucial dada la naturaleza permanente e ininterrumpida del servicio que presta la Policía Nacional como institución del Estado. Se requiere una disponibilidad de dos (2) horas sin costo adicional para atender cualquier eventualidad, lo cual solo es posible con una presencia local que permita una respuesta ágil. Capacidad Administrativa y Operacional Propia: Se requiere que El oferente y futuro contratista certifique que posee la capacidad administrativa y operacional propia necesaria para cumplir a cabalidad con todas las exigencias contenidas en este Estudio de Conveniencia y Oportunidad. Esta capacidad incluye la infraestructura, el personal y los recursos logísticos para la ejecución integral del contrato. Dicha información será confirmada mediante la revisión de la documentación legal y comercial del oferente y futuro contratista, como el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, donde se evidencie la sede o sucursal en el Área Metropolitana de Barranquilla, Esta condición será verificada por el comité técnico quien realizará visita de inspección. Las demás especificaciones técnicas detalladas para la ejecución del contrato se verificarán en el Anexo 2 - Especificaciones Técnicas del presente proceso contractual. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL**
	OTRAS ESPECIFICACIONES
37	EL OFERENTE Y FUTURO CONTRATISTA SE COMPROMETE CON LOS SIGUIENTE ASÍ; El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público durante la instalación del cableado de red de datos y red eléctrica. En caso de que estos se presenten, se restablecerán y los costos que incluya la misma, al igual que las sanciones o multas serán responsabilidad del contratista. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
38	PUNTOS DE RED DE DATOS. El oferente instalará los puntos de datos de acuerdo a la necesidad, es de anotar que cada punto de datos deberá ser entregado de forma completa desde su punto inicial (gabinete), hasta el punto final del cliente, de esta manera se contemplará todos los gastos, materiales y requerimientos tales como: (canaletas, cajas de sobre poner, mano de obra, sondeo, tubería y artículos de ferretería que se requieran). **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
39	GARANTÍA: El oferente debe garantizar los trabajos realizados por el término de un (1) año a partir de la entrega de los mismos, sin costo adicional para la Policía Nacional y debe contar con un tiempo máximo de 48 horas de respuesta al servicio solicitado. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR0 EL REPRESENTANTE LEGAL).**
40	CALIDAD DE LOS PRODUCTOS. Los repuestos deben ser nuevos, no usados ni remanufacturados y/o repotenciados, para lo cual el oferente deberá anexar garantía certificada al respecto. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
41	EL OFERENTE Y FUTURO CONTRATISTA SE COMPROMETE CON LOS SIGUIENTE ASÍ; El oferente y futuro contratista se compromete con los siguiente así: para la instalación del mantenimiento preventivo de datos y red regulada, cableado estructurado incluye cambio de puntos de redes, cables y demás accesorios, se deben contar con personal idóneo, se realizarán en las instalaciones de las diferentes unidades establecidas en las especificaciones técnicas, con las herramientas adecuadas, no se realizarán cambios sin el debido

	consentimiento y previa aceptación por parte de los responsables de los elementos y/o el funcionario del grupo de tecnología de la información y las comunicaciones encargado de acuerdo a la unidad, para proceder con el mantenimiento estipulado en el proceso contractual. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
42	EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONALES Con el fin de garantizar la idoneidad del personal técnico que se vincula al proyecto, el proponente deberá certificar que este personal cuenta con experiencia en Colombia de haber participado mínimo en un (1) proyecto relacionado con el objeto del presente contrato. El proponente dispondrá a realizar soporte técnico durante la vigencia del contrato con el siguiente personal, un (1) ingeniero de sistemas, un (1) técnicos o tecnólogos en sistemas, redes de voz y datos, último deberá adjuntar las hojas de vida con las respectivas certificaciones de estudio, copia de la tarjeta profesional. **(ANEXAR CERTIFICACION DOCUMENTACIÓN).**
43	EXPERIENCIA PROPONENTE EN PRODUCIR O COMERCIALIZAR EN BIEN Y/O OFRECER EL SERVICIO: Este aspecto se verificará en el Anexo 2 Especificaciones Técnicas Mínimas Con el fin de garantizar la calidad de los bienes o servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere lo siguiente: El proponente deberá acreditar mediante máximo **dos (2) certificaciones de contratos ejecutados** dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del proceso, cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso (mantenimiento de redes, cableado estructurado o activos de datos). La sumatoria de la experiencia acreditada en los contratos válidos deberá ser igual o superior al **70% del presupuesto oficial** estimado. No se admiten certificaciones de subcontrataciones No se admiten auto certificaciones de suministro propias. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el recibo final). No se aceptan certificaciones con enmendaduras. No se aceptarán certificaciones cuya calificación sea mala o deficiente Nota: Para que las informaciones sean avaladas deberán contener mínimo los siguientes puntos: • Numero del contrato (si aplica) • Nombre o razón social de contratante y del oferente • Objeto del contrato. • Lugar de ejecución del contrato. • Fecha de inicio y terminación del contrato. • Valor del contrato. Nota 1: Si el contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, el valor del contrato a considerar en cada criterio será igual al valor total del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia del documento consorcial o de unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación. Nota 2: En caso de presentarse en unión temporal o consorcio, la experiencia acreditada debe ser la sumatoria de las experiencias de los integrantes de la unión temporal o consorcio que se presente con el cumplimiento de los requisitos estipulados en el pliego de condiciones. Nota 3: Las certificaciones serán objeto de verificación, no serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones en las que no se pueda constatar que el contratista cumplió con el objeto contractual. La certificación deberá ser suscrita por el representante legal de entidad o quien haga sus veces o apoderado o persona autorizada para ello, indicando la dirección, NIT y teléfono. Nota 4: no podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta Nota 5: no se aceptarán auto certificaciones. Nota 6: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución.

	Nota 7: no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas de acuerdo con este pliego de condiciones Nota 8: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite Nota 9: en el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso. Nota 10: la entidad podrá solicitar información adicional para verificar la experiencia mínima requerida. Nota 11: cuando el adjudicatario sea una persona natural, dentro de los tres días siguientes a la suscripción del acta de inicio, debe informar mediante documento a quien otorga facultades legales de representación en eventos de fuerza mayor a ocaso fortuito. Nota 12: Criterio diferencial para MiPymes: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se garantizará la aplicación de medidas de fomento a la participación de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) en el presente proceso de contratación. En este sentido, la entidad podrá establecer condiciones que permitan la participación efectiva de estas, tales como la flexibilización de requisitos de experiencia o la posibilidad de acreditarla de manera proporcional, siempre que no se afecte la adecuada ejecución del objeto contractual ni los principios de selección objetiva, responsabilidad y planeación. Lo anterior se justifica en el deber de promover la participación plural de oferentes y el fortalecimiento del tejido empresarial, en armonía con los principios de economía, transparencia e igualdad de oportunidades en la contratación estatal. Cuando se presenten contratos y/o certificaciones, realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, la Policía Metropolitana de Barranquilla tomará para la verificación, el porcentaje de participación del oferente en la ejecución del contrato, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. Además, debe tenerse en cuenta que: - No se admiten certificaciones de subcontrataciones o convenios. - No se acepta ningún otro documento a los enunciados para soportar las certificaciones presentadas. - No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el acta de recibo final). - No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias. - No se aceptará copia del contrato suscrito en lugar de las certificaciones, y no se tendrá en cuenta en el momento de la evaluación. La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma.
44	CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN: En virtud del contrato, el oferente se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del servicio contratado, y que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo y sea revelada información marcada como confidencial. El oferente deberá diligenciar el Anexo "Declaración de Confidencialidad". **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
45	NO ACEPTACION DE OFERTAS PARCIALES Para la adjudicación del presente proceso no se aceptarán ofertas parciales; tampoco se aceptarán propuestas alternativas, de hacerse de esta

	manera no serán tenidas en cuenta y solo se evaluará y verificará aquella oferta básica que cumpla con los requisitos señalados en los pliegos de condiciones. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
46	Los costos de transporte y demás gastos ocasionados con el objeto de este proceso, serán asumidos por el contratista y no tendrán costo adicional al valor establecido en la propuesta. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
47	LINEA TELEFONICA DE COORDINACION El oferente y futuro contratista debe contar como mínimo con una línea telefónica de soporte y correo electrónico con el fin atender el llamado del supervisor del contrato para coordinar la entrega del servicio mantenimiento preventivo de datos y red regulada, cableado estructurado incluye cambio de puntos de redes, cables y demás accesorios en las unidades en los tiempos estipulados del presente objeto contractual. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
48	SEGURIDAD DE INSTALACIONES Durante el tiempo de garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales que se contemplan en todo el territorio colombiano y Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (resolución 08408 del 26 de diciembre del 2024). **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
49	COMPROMISOS DE ANTICORRUPCION Cumplir con el compromiso de anticorrupción dentro del proceso 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 el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, para lo cual deberá diligenciar en su totalidad el Formulario Compromiso Anticorrupción
50	El oferente y futuro contratista antes de finalizar el contrato, debe hacer el levantamiento de información de los diferentes elementos y/o dispositivos relacionados con el tráfico de información a través de la red (switches, Routers, firewalls y demás), con el fin de realizar la entrega de forma digital un diagrama de la topología de red para cada una de las unidades que intervienen el presente proceso, especificando tanto conexiones lógicas como físicas, indicando los siguientes aspectos, sin costo adicional para la entidad, así: a) Definir cantidad, ubicación, identificación y clase de equipos activos de red, los cuales deben contar con su direccionamiento IPV4 e IPV6. b) Documentar cantidad de redes, subredes y vlan, teniendo en cuenta el direccionamiento IPV4 e IPV6. **ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
51	El oferente y futuro contratista deberá entregar en coordinación con el supervisor del contrato, dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio, el plan de mantenimiento (cronograma) a realizar, validado por el supervisor del contrato. Además, el contratista entregará mensualmente un informe ejecutivo al supervisor del contrato en medio digital detallando el estado inicial y final de cada equipo intervenido (cuando sea el caso), deberá relacionar los mantenimientos correctivos y preventivos finalizados. **ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL)..**
52	Horario para los mantenimientos. lunes a viernes: las 24 horas y sábados: 08:00 -12:00 horas Nota: En caso de que las unidades mencionadas, necesiten cambiar entre las jornadas (tiempo completo y media jornada), se podrá realizar previa coordinación entre el supervisor del contrato y el contratista. En caso de aplicarse la reducción de la jornada laboral el supervisor del contrato deberá ajustar el pago en días laborados. El personal técnico no está autorizado para salir de las instalaciones, a no ser que valla a prestar soporte técnico en las otras unidades policiales donde está el servicio contratado.

	No obstante, el supervisor del contrato podrá realizar ajustes y/o modificaciones conforme a la ejecución y lo más conveniente para la prestación del servicio. **ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
53	El oferente y futuro contratista se compromete con lo siguiente así; Anexos de la Factura mensual El contratista deberá anexar a la facturación lo siguiente: • Certificación de aportes parafiscales. • Planilla de aportes. • Certificados Bancarios • Planilla • Junta central de contadores • Rut • Revisor fiscal CC y TP **ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
	DESCRIPCIÓN
54	El oferente y futuro contratista dará una garantía para el mantenimiento del cableado estructurado realizado con todos sus componentes y repuestos intervenidos, sistema de alimentación eléctrica por un término de doce (12) meses contados a partir de su realización, sin ningún costo adicional para la Policía Nacional. **ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
55	El oferente y futuro contratista deberá garantizar que todos los materiales utilizados y suministrados deberán estar ajustados a la respectiva certificación para componentes activos de red, deberán estar certificados y avalados por el distribuidor o fabricante del producto que se requiera. Para ambos casos, antes de instalar los citados elementos deberá allegar certificaciones al supervisor del contrato. **ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL).**
56	**Ambiental** El Oferente y futuro Contratista deberá certificar por escrito con la oferta, que no se encuentra registrado como Infractor Ambiental, en el REGISTRO ÚNICO DE INFRACTORES AMBIENTALES (RUIA) del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones", o cualquiera que la modifique o derogue; para lo cual deberá anexar con la oferta, el pantallazo vigente (no superior a 15 días de consulta) del aplicativo Vital de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. Compromiso de cumplimiento en materia ambiental. El oferente y futuro contratista se compromete a dar estricto cumplimiento a la normativa nacional vigente en materia de protección ambiental, incluyendo, pero sin limitarse a: • La Constitución Política de Colombia, artículos 8, 79 y 95 numeral 8, que consagran el derecho a un ambiente sano, la obligación del Estado de proteger el ambiente y el deber ciudadano de conservar los recursos naturales. • Las leyes ambientales vigentes (Ley 99 de 1993, Ley 1333 de 2009, Decreto 1076 de 2015 y demás normas complementarias). • Las políticas institucionales y directrices ambientales del Gobierno Nacional y de la Policía Nacional. • Los estándares técnicos nacionales e internacionales aplicables a la actividad que se desarrollará en el marco del contrato. Durante la ejecución del contrato, el contratista será el único responsable de adoptar medidas de prevención, mitigación, compensación y/o corrección de los posibles impactos ambientales que se deriven de su actividad, así como del cumplimiento de los requisitos legales, permisos o licencias que sean exigibles por las autoridades ambientales competentes. Cualquier incumplimiento a lo aquí dispuesto que derive en afectaciones al medio ambiente o sanciones administrativas será responsabilidad exclusiva del contratista, sin perjuicio de las acciones legales a que haya lugar.

	El proponente deberá anexar certificación firmada por el representante legal, en la que manifieste su aceptación expresa y voluntaria del cumplimiento de esta obligación, la cual hará parte integral del proceso de contratación.
57	El oferente y futuro contratista se compromete con lo siguiente así: En caso que los elementos solicitados no estén incluido dentro de las especificaciones técnicas, el contratista deberá presentar dos (02) cotizaciones de diferentes proveedores y/o empresas del repuesto a cambiar; dicho valor debe estar acorde a los precios del mercado. Los supervisores del contrato avalarán y determinará la intervención del equipo. En todos los casos el contratista estará en la obligación de cobrar el menor valor que se obtenga. **(ANEXAR CERTIFICACION FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL)**

PRESUPUESTO OFICIAL ASIGNADO

El valor estimado para la contratación es la suma de CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL PESOS M/CTE ($147.437.000,00), incluido el valor del IVA y demás erogaciones, distribuidas así:

ÍTEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA
1	A-02-02-02-008-007	MEBAR	mantenimiento preventivo, Correctivo, redes de datos, voz	10	1	$90.500.000,00	$90.500.000,00
2	A-02-02-02-008-007	REGION 8	mantenimiento preventivo, Correctivo, redes de datos, voz	10	1	$61.500.000,00	$61.500.000,00
						VALOR TOTAL ESTIMADO	**147.437.000,00**

VALORES UNITARIOS OFERTADOS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR OFERTADO POR LA ENTIDAD
1	**COMPUTADOR DE ESCRITORIO HP ELITE DESK 705 G4**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00
	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	FUENTE INTERNA	168.000,00
	DISPLAY	550.000,00

2	**COMPUTADOR DE ESCRITORIO HP ELITEONE 800 G6**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00
	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	FUENTE INTERNA	168.000,00
	DISPLAY	550.000,00
3	**COMPUTADOR DE ESCRITORIO HP ELITEONE 840 G9 AiO**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00
	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	FUENTE INTERNA	168.000,00
	DISPLAY	550.000,00
4	**COMPUTADOR DE ESCRITORIO HP ELITEONE 800 G4**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00
	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	FUENTE INTERNA	168.000,00
	DISPLAY	550.000,00
5	**COMPUTADOR DE ESCRITORIO HP ELITE ONE 800 G5 23.8**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00
	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	FUENTE INTERNA	168.000,00
	DISPLAY	550.000,00
6	**COMPUTADOR DE ESCRITORIO HP AIO 800G4**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00

	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	FUENTE INTERNA	168.000,00
	DISPLAY	550.000,00
7	**COMPUTADOR DE ESCRITORIO DELL OPTIPLEX AIO 7410**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00
	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	FUENTE INTERNA	168.000,00
	DISPLAY	550.000,00
8	**COMPUTADOR DE ESCRITORIO DELL OPTIPLEX AIO Plus 7420**	
	MAIN BOARD	1.140.000,00
	PROCESADOR	1.100.000,00
	DISCO DURO	385.000,00
	MEMORIA RAM	220.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	115.000,00
	FUENTE INTERNA	250.000,00
	DISPLAY	820.000,00
9	**COMPUTADOR DE ESCRITORIO DELL OPTIPLEX 7470 AIO**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00
	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	FUENTE INTERNA	168.000,00
	DISPLAY	550.000,00
10	**COMPUTADOR DE ESCRITORIO DELL OPTIPLEX 7400 AIO**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00
	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	FUENTE INTERNA	168.000,00
	DISPLAY	550.000,00

11	**COMPUTADOR DE ESCRITORIO LENOVO THINKCENTRE M920Z**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00
	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	FUENTE INTERNA	168.000,00
	DISPLAY	1.360.000,00
12	**COMPUTADOR DE ESCRITORIO LENOVO M90A GEN 3 THINKCENTRE**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00
	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	FUENTE INTERNA	168.000,00
	DISPLAY	1.360.000,00
13	**COMPUTADOR DE ESCRITORIO LENOVO M920Z ALL-IN-ONE**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00
	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	FUENTE INTERNA	168.000,00
	DISPLAY	1.360.000,00
14	**COMPUTADOR DE ESCRITORIO LENOVO V130-20IGM**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00
	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	FUENTE INTERNA	168.000,00
	DISPLAY	1.360.000,00
15	**COMPUTADOR DE ESCRITORIO DELL D15S**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00

	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	FUENTE INTERNA	168.000,00
	DISPLAY	550.000,00
16	**SERVIDOR HP DL180 GEN9**	
	MAIN BOARD	1.140.000,00
	PROCESADOR	750.000,00
	DISCO DURO	260.000,00
	MEMORIA RAM	150.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	FUENTE INTERNA	168.000,00
	DISPLAY	550.000,00
17	**SERVIDOR LENOVO THINKSYSTEM SR630 V2**	
	MAIN BOARD	1.250.000,00
	PROCESADOR	1.150.000,00
	DISCO DURO	430.000,00
	MEMORIA RAM	245.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	130.000,00
	FUENTE INTERNA	280.000,00
	DISPLAY	920.000,00
18	**COMPUTADOR PORTATIL LENOVO THINKPAD T490**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00
	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	DISPLAY	290.000,00
	CARGADOR	250.000,00
19	**COMPUTADOR PORTATIL LENOVO P15V GEN 3 (TYPE 21D8 21D9)**	
	MAIN BOARD	765.000,00
	PROCESADOR	715.000,00
	DISCO DURO	260.000,00
	MEMORIA RAM	145.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	77.000,00
	DISPLAY	250.000,00
	CARGADOR	250.000,00

20	**COMPUTADOR PORTATIL HP PROBOOK 450 G9**	
	MAIN BOARD	560.000,00
	PROCESADOR	540.000,00
	DISCO DURO	230.000,00
	MEMORIA RAM	270.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	90.000,00
	DISPLAY	490.000,00
	CARGADOR	170.000,00
21	**COMPUTADOR PORTATIL HP - 14-CK0029LA**	
	MAIN BOARD	560.000,00
	PROCESADOR	540.000,00
	DISCO DURO	230.000,00
	MEMORIA RAM	270.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	90.000,00
	DISPLAY	490.000,00
	CARGADOR	170.000,00
22	**COMPUTADOR PORTATIL HP 240 G8 NOTEBOOK PC**	
	MAIN BOARD	560.000,00
	PROCESADOR	540.000,00
	DISCO DURO	230.000,00
	MEMORIA RAM	270.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	90.000,00
	DISPLAY	490.000,00
	CARGADOR	170.000,00
23	**COMPUTADOR PORTATIL HP 245 G7**	
	MAIN BOARD	810.000,00
	PROCESADOR	780.000,00
	DISCO DURO	340.000,00
	MEMORIA RAM	400.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	150.000,00
	DISPLAY	750.000,00
	CARGADOR	250.000,00
24	**COMPUTADOR PORTATIL HP 250 G8 NOTEBOOK PC**	
	MAIN BOARD	810.000,00
	PROCESADOR	780.000,00

	DISCO DURO	340.000,00
	MEMORIA RAM	400.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	150.000,00
	DISPLAY	750.000,00
	CARGADOR	250.000,00
25	**COMPUTADOR PORTATIL DELL LATITUDE 5420 I7**	
	MAIN BOARD	810.000,00
	PROCESADOR	780.000,00
	DISCO DURO	340.000,00
	MEMORIA RAM	400.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	150.000,00
	DISPLAY	750.000,00
	CARGADOR	250.000,00
26	**COMPUTADOR PORTATIL DELL LATITUDE 5420 I7**	
	MAIN BOARD	810.000,00
	PROCESADOR	780.000,00
	DISCO DURO	340.000,00
	MEMORIA RAM	400.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	150.000,00
	DISPLAY	750.000,00
	CARGADOR	250.000,00
27	**COMPUTADOR PORTATIL ACER TMP216-51**	
	MAIN BOARD	810.000,00
	PROCESADOR	780.000,00
	DISCO DURO	340.000,00
	MEMORIA RAM	400.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	150.000,00
	DISPLAY	750.000,00
	CARGADOR	250.000,00
28	**COMPUTADOR PORTATIL ACER ASPIRE A315-56**	
	MAIN BOARD	810.000,00
	PROCESADOR	780.000,00
	DISCO DURO	340.000,00
	MEMORIA RAM	400.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	150.000,00
	DISPLAY	750.000,00

	CARGADOR	250.000,00
29	**COMPUTADOR PORTATIL ACER TRAVELMATE P215-54**	
	MAIN BOARD	810.000,00
	PROCESADOR	780.000,00
	DISCO DURO	340.000,00
	MEMORIA RAM	400.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	150.000,00
	DISPLAY	750.000,00
	CARGADOR	250.000,00
30	**COMPUTADOR PORTATIL HP EliteBook 645 G11**	
	MAIN BOARD	810.000,00
	PROCESADOR	780.000,00
	DISCO DURO	340.000,00
	MEMORIA RAM	400.000,00
	DISIPADOR DE CALOR	150.000,00
	DISPLAY	750.000,00
	CARGADOR	250.000,00
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR OFERTADO POR LA ENTIDAD**
SERVICIOS		
1.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO IMPRESORA EPSON L4260	245.000,00
2.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO IMPRESORA HP MFP PAGEWIDE MANAGED COLOR 586DNM	330.000,00
3.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO IMPRESORA HP OFFICEJET 200	245.000,00
4.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO IMPRESORA EPSON WORKFORCE PRO WF-C5790	330.000,00
5.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO IMPRESORA HP LASER 107W	245.000,00
6.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO IMPRESORA EPSON L6490	245.000,00
7.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SERVIDOR HP DL180 GEN9	345.000,00
8.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SERVIDOR LENOVO THINKSYSTEM SR630 V2	420.000,00

9.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR DE ESCRITORIO HP ELITE DESK 705 G4	300.000,00
10.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR DE ESCRITORIO HP ELITEONE 800 G6	300.000,00
11.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR DE ESCRITORIO HP ELITEONE 840 G9	300.000,00
12.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR DE ESCRITORIO HP ELITE ONE 800 G5 23.8	300.000,00
13.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR DE ESCRITORIO HP AIO 800 G4	300.000,00
14.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR DE ESCRITORIO DELL OPTIPLEX AIO 7410	300.000,00
15.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR DE ESCRITORIO DELL OPTIPLEX 7480 AIO	300.000,00
16.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR DE ESCRITORIO DELL OPTIPLEX 7470 AIO	300.000,00
17.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR DE ESCRITORIO DELL OPTIPLEX 7400 AIO	300.000,00
18.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR DE ESCRITORIO LENOVO THINKCENTRE M920Z	300.000,00
19.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR DE ESCRITORIO LENOVO M90A GEN 3 THINKCENTRE	300.000,00
20.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR DE ESCRITORIO LENOVO M920Z ALL-IN-ONE	300.000,00
21.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR DE ESCRITORIO LENOVO V130-20IGM	300.000,00
22.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR PORTATIL LENOVO THINKPAD T490	270.000,00
23.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR PORTATIL LENOVO P15V GEN 3 (TYPE 21D8 21D9	270.000,00
24.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR PORTATIL HP PROBOOK 450 G9	270.000,00
25.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR PORTATIL HP - 14-CK0029LA	270.000,00
26.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR PORTATIL HP 240 G8 NOTEBOOK PC	270.000,00

27.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR PORTATIL HP 245 G7	270.000,00
28.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR PORTATIL HP 250 G8 NOTEBOOK PC	270.000,00
29.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR PORTATIL DELL LATITUDE 5420 I7	270.000,00
30.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR PORTATIL DELL LATITUDE 5420 I7	270.000,00
31.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR PORTATIL ACER TMP216-51	270.000,00
32.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR PORTATIL ACER ASPIRE A315-56	270.000,00
33.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPUTADOR PORTATIL ACER TRAVELMATE P215-54	270.000,00
34.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CONSOLA DE SONIDO MEZCLADORA PRO DJ MODELO ASPA158UB	500.000,00
35.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARLANTES ACTIVOS QSC MODELO CP12	1.300.000,00
36.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARLANTES ACTIVOS KALLEY MODELO K-PSK300	420.000,00
37.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO IMPRESORAS L3250	270.000,00
38.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO IMPRESORAS L3110	270.000,00
LISTA DE REPUESTO.		
39.	DISCO DURO SATA INTERNO 1TB	230.000,00
40.	DISCO DURO SATA INTERNO 4TB	440.000,00
41.	DISCO DURO PARA PORTATIL SSD .M2 525 GB	440.000,00
42.	DISCO DURO PARA PORTATIL SSD .M2 1 TB	520.000,00
43.	DISCO DURO DE SSD 960GB Hasta 560 MB/s en lectura y 530 MB/s en escritura	440.000,00

44.	DISCO DURO DE SSD 480GB Hasta 560 MB/s en lectura y 530 MB/s en escritura	415.000,00
45.	DISCO DURO DE SSD 240GB Hasta 560 MB/s en lectura y 530 MB/s en escritura	350.000,00
46.	DISCO DURO EXTERNO RESISTENTE A GOLPES, AGUA Y POLVO 2TB GRADO DE RESISTENCIA AL AGUA IP68	450.000,00
47.	DISCO DURO EXTERNO RESISTENTE A GOLPES, AGUA Y POLVO 4TB GRADO DE RESISTENCIA AL AGUA IP68	740.000,00
48.	MEMORIA RAM DDR3, 8GB VELOCIDAD DE LA MEMORIA RAM1,6 GHz	390.000,00
49.	MEMORIA RAM DDR3, 16GB VELOCIDAD DE LA MEMORIA RAM1,6 GHz	310.000,00
50.	MEMORIA RAM DDR4, 8GB VELOCIDAD DE LA MEMORIA RAM 3,2 GHz	230.000,00
51.	MEMORIA RAM DDR4, 16GB VELOCIDAD DE LA MEMORIA RAM 3,2 GHz	310.000,00
52.	SPLINTER DIVISOR (SPLITTER) HDMI 4K DE 1 ENTRADA A 4 SALIDAS (SIMULTANEAS) / SOPORTA 4K / SOPORTA HASTA 4 EQUIPOS CON CONEXIÓN EN CASCADA / HDMI 3D / HDR / HDMI 1.4 / HDCP 1.4 / AUDIO PCM / LONGITUD DEL CABLE DE ENTRADA ≤30M Y SALIDA ≤25M.	250.000,00
53.	SPLINTER DIVISOR (SPLITTER) HDMI 4K DE 1 ENTRADA A 8 SALIDAS (SIMULTANEAS) / SOPORTA 4K / SOPORTA HASTA 4 EQUIPOS CON CONEXIÓN EN CASCADA / HDMI 3D / HDR / HDMI 1.4 / HDCP 1.4 / AUDIO PCM / LONGITUD DEL CABLE DE ENTRADA ≤30M Y SALIDA ≤25M.	310.000,00
54.	CARGADOR RECARGABLE ION SPEED 2500 MAH PARA BATERIAS RECARGABLES AA Y AAA. DEBE INCLUIR 06 PILAS AA Y 04 PILAS AAA VOLTAJE DE 1,2 V TIEMPO DE CARGA 8 HORAS, LAS BATERÍAS DEBEN SER DE LA MARCA DEL CARGADOR	510.000,00
55.	CARGADOR RECARGABLE ION SPEED 1000 PARA BATERIAS RECARGABLES AA Y AAA. DEBE INCLUIR 06 PILAS AA Y 02 PILAS AAA	$ 129.000

	VOLTAJE DE 5 V TIEMPO DE CARGA 8 HORAS LAS BATERÍAS DEBEN SER DE LA MARCA DEL CARGADOR	
56.	BATERIAS AA ALCALINA CON CAPACIDAD EN 1500 mAh O SUPERIOR EN NiMH (PAQUETE X 20 BATERIAS)	170.000,00
57.	BATERIAS AAA CON CAPACIDAD EN 1000 mAh O SUPERIOR EN NiMH (PAQUETE X 10 BATERIAS)	160.000,00
58.	CARGADOR PARA BATERIAS RECARGABLE 9V CON DOS PUESTOS, CON CAPACIDAD DE CARGA AL 800 MAH O SUPERIOR. DEBE INCLUIR 02 BATERIAS 9V CON CAPACIDAD 800 MAH O SUPERIOR EN NIMH LAS BATERÍAS DEBEN SER DE LA MARCA DEL CARGADOR	80.000,00
59.	DIADEMA TIPO ESTANDAR PARA COMPUTADOR CONFERENCIAS USB CON ALTURA AJUSTABLE Y OREJERAS ACOLCHADAS, MICRÓFONO FLEXIBLE, IMPEDANCIA DE ENTRADA: 32 OHMIOS, SENSIBILIDAD (AURICULAR): 94 DBV/PA +/- 3 DB, SENSIBILIDAD (MICRÓFONO): -17 DBV/PA +/- 4 DB, RESPUESTA DE FRECUENCIA (MICRÓFONO): 100 HZ – 10 KHZ LONGITUD DE CABLE: 2,33 M, CONEXIONES: COMPATIBLES CON USB-A (1.1, 2.0, 3.0)	$ 330.000
60.	MICRÓFONO INALÁMBRICO 360° PARA CONFERENCIAS DS-D5AOW 6 MATRICES DE MICRÓFONOS INCORPORADOS, FORMACIÓN DE HAZ, COLECCIÓN CLARA DE VOZ DEL HABLANTE 10 METROS DE RANGO DE SONIDO DE 360 GRADOS, UN SOLO DISPOSITIVO PUEDE SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA MAYORÍA DE LAS SALAS DE REUNIONES, CONEXIÓN DIRECTA INALÁMBRICA BLUETOOTH, USB, CABLE AUX, ADAPTADOR USB BLUETOOTH, 4 MÉTODOS DE CONEXIÓN, AEC, ALGORITMO DE CANCELACIÓN DE ECO AMPLIO, COINCIDE AUTOMÁTICAMENTE CON VARIOS DISPOSITIVOS DE SALIDA, AGC, CONTROL AUTOMÁTICO DE GANANCIA PARA GARANTIZAR LA CLARIDAD DE LOS ALTAVOCES DISTANTES ANC, TECNOLOGÍA INTELIGENTE DE REDUCCIÓN DE RUIDO, PARA INVESTIGAR EL IMPACTO DEL RUIDO AMBIENTAL EN EL EFECTO DE LA CONFERENCIA.VAD, DETIENE AUTOMÁTICAMENTE LA RECOPILACIÓN DE SONIDOS CUANDO NADIE HABLA CONEXIÓN A PC, TABLETA INTELIGENTE INTERACTIVA, TELÉFONO MÓVIL Y OTROS DISPOSITIVOS	7.800.000,00
61.	MOUSE X-SCROLL OPTICO USB	60.000,00
62.	MOUSE X-SCROLL OPTICO INALAMBRICO DISEÑO ERGONÓMICO, PORTÁTIL, SIN SONIDO, MODO DE SUSPENSIÓN AUTOMÁTICA, 700MAH GRAN CAPACIDAD DE LA BATERÍA, RECARGABLE	$ 620.000
63.	COMBO MOUSE Y TECLADO USB Interfaz: USB TIPO DE TECLA: CÓNCAVO	$ 450.000

	TECLAS DE FUNCIÓN: 12 (8 DE AUDIO, 4 DE INTERNET) TECLAS MULTIMEDIA: NO MOTOR DE SENSOR DE MOUSE: ÓPTICO RESOLUCIÓN DEL RATÓN (DPI): 1000 MOUSE NÚMERO DE BOTONES: 3 (IZQUIERDA, DERECHA, BOTÓN CENTRAL CON DESPLAZAMIENTO) LONGITUD DEL CABLE (M): TECLADO: 1,4 M / MOUSE: 1,5 M PESO (GRAMOS): TECLADO: APROX. 403,1 G. MOUSE: APROX. 76,2G DIMENSIONES (AN. X AL. X PR.) MM (PULGADAS): TECLADO: 441,7 X 137,2 X 26,9 MM (17,4 X 5,4 X 1,1 PULGADAS), MOUSE: 62 X 116 X 37,5 MM (2,4 X 4,6 X 1,5 PULGADAS) SISTEMA OPERATIVO COMPATIBLES: WINDOWS 7, 8, 8.1, 10 / MAC OS X 10.8 O POSTERIOR / SO LINUX COLOR: NEGRO	
64.	COMBO TECLADO Y MOUSE INALAMBRICO, ALCANCE INALAMBRICO DEL TECLADO Y MOUSE 10 METROS, IDIOMA DEL TECLADO ESPAÑOL, COLOR NEGRO, RECEPTOR NANO USB DE 2.4 GHZ	300.000,00
65.	TARJETA DE VIDEO PCI PCI-EXPRESS, PUERTOS HDMI-VGA-DVI	35.000,00
66.	BATERIA BOARD CR-2032	20.000,00
67.	MONITOR DE 23.8 PULGADAS 1080P (VG247Q1A) - FULL HD, 165HZ (SOPORTA 144HZ), 1MS, EXTREME LOW MOTION BLUR, SINCRONIZACIÓN ADAPTATIVA, FREESYNC PREMIUM, SHADOW BOOST, ALTAVOCES, EYE CARE, HDMI, DISPLAYPORT	256.000,00
68.	GUAYA DE SEGURIDAD PARA COMPUTADOR CON SEGURO MINIMO PARA 4 DIGITOS	150.000,00
69.	CABLE HDMI 2.0 2 METROS DE 4K A 60 HZ	165.000,00
70.	CABLE HDMI 2.0 5 METROS DE 4K A 60 HZ	235.000,00
71.	CABLE HDMI 2.0 10 METROS DE 4K A 60 HZ	345.000,00
72.	CABLE HDMI 2.0 20 METROS DE 4K A 60 HZ	650.000,00
73.	CABLE HDMI 2.0 30 METROS DE 4K A 60 HZ	820.000,00
74.	CABLE UTP CATEGORÍA 6A (CARRETE DE 305 M)	2.100.000,00
75.	BOLSA CONECTORES RJ-45 CAT 6a X 100	490.000,00

76.	CONECTOR JACK RJ45/FACEPLATE	80.000,00
77.	CAMARA DE VIDEO CONFERENCIA RALLY SISTEMA MODULAR VIDEOCONFERENCIA PARA GRANDES ESPACIOS COMPATIBILIDAD CON SISTEMA DE IMAGEN ULTRA HD 4K, 1440P, 1080P, 900P, 720P Y SD A 30 FPS 1080P, 720P A 30 FPS Y 60 FPS PANORÁMICA, INCLINACIÓN Y ZOOM ROBOTIZADOS Y FLUIDOS PANORÁMICA: ±90° INCLINACIÓN: +50° / -90° ZOOM FULL HD 15X CAMPO VISUAL DIAGONAL: 90° HORIZONTAL: 82,1° VERTICAL: 52,2° ENFOQUE AUTOMÁTICO TRES PREAJUSTES DE CÁMARA KENSINGTON SECURITY SLOTINDICADOR LED DE ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DEL VIDEO ADAPTADOR PARA TRÍPODE ESTÁNDAR COMPATIBILIDAD SISTEMAS OPERATIVOS WINDOWS® 7,8.1 OR WINDOWS 10 MACOS 10.10 O POSTERIOR RESOLUCIONES SUPERIORES A 1080P COMPATIBILIDAD Y CERTIFICACIONES CONEXIÓN USB PLUG AND PLAY CERTIFICACIÓN PARA SKYPE FOR BUSINESS Y MICROSOFT TEAMS CERTIFICACIÓN PARA ZOOM CERTIFICACIÓN PARA FUZE COMPATIBILIDAD CON CISCO COMPATIBLE CON GOOGLE HANGOUTS MEET, BLUEJEANS, BROADSOFT, GOTOMEETING, VIDYO Y OTRAS APLICACIONES DE VIDEOCONFERENCIA, GRABACIÓN Y DIFUSIÓN UTILIZABLES CON CÁMARAS USB.	$ 8.100.000
78.	CABLE EXTENSION USB 10 METROS	260.000,00
79.	CABLE EXTENSION USB 15 METROS	300.000,00
80.	CABLE EXTENSION USB 30 METROS	380.000,00
81.	BATERIA SELLADA PARA UPS RECARGABLE 12V 4.5 Ah	520.000,00
82.	BATERIAS PARA PLANTA ELECTRICA 12V	600.000,00
83.	UPS 2000VA 1200 W REGULADOR 6 CONECTORES, · CAPACIDAD: 2000VA/1200W,	$ 1.900.000

	. PROPORCIONA PROTECCION CONTRA SOBRECARGA, SOBRE VOLTAJES, SUD-VOLTAJES, PROTECCION VOZ Y DATOS. · TOPOLOGÍA: INTERACTIVA, · FRECUENCIA DE OPERACIÓN: 60/50 HZ, · VOLTAJE DC/NUMERO DE BATERIAS: 120V/9 ah* 2, · TIPO CONECTOR DE ALIMENTACIÓN UPS: NEMA 5-20P, · SALIDA UPS: 6 CONECTORES NEMA 5-15R (6 AVR + RESPALDO, . TAMAÑO COMPACTO, PESO LIGERO 10,2 Kg, · INDICADOR VISUAL: LUZ LED DE ESTADO . VOLTAJE NOMINAL DE SALIDA: 120 Vac · GARANTIA: 3 AÑOS, 2 AÑOS EN LAS BATERÍAS	
84.	UPS 1000VA 500W REGULADOR SUPRESOR 6 TOMAS CAPACIDAD: 1000VA/500W TOPOLOGÍA: INTERACTIVA FORMA DE ONDA: ONDA SENOIDAL SIMULADA VOLTAJE: 120V TIPO DE ENTRADA: NEMA 5-15P TIPO DE SALIDA: 6 X NEMA 5-15R INDICADOR VISUAL: LUZ LED DE ESTADO GARANTIA: 3 AÑOS DVD SATA EXTERNA LA UNIDAD DVD-ROM DE 8X 2 AÑOS EN LAS BATERÍAS	$ 1.100.000
85.	ADAPTADOR DISPLAY PORT (MACHO) A HDMI (HEMBRA). MANTIENE LA CALIDAD DE AUDIO Y VIDEO AL CONECTAR LOS DOS DISPOSITIVOS SOPORTA TECNOLOGÍA 4K O 2K A 30HZ.	$ 300.000
86.	ADAPTA DISPLAY PORT (HEMBRA) A HDMI (MACHO). MANTIENE LA CALIDAD DE AUDIO Y VIDEO AL CONECTAR LOS DOS DISPOSITIVOS SOPORTA TECNOLOGÍA 4K O 2K A 30HZ.	$ 300.000
87.	CABLE DISPLAYPORT A HDMI 4K 60HZ	330.000,00
88.	PROCESADOR INTEL I5 14GENERACION	$ 1.700.000

	NÚMERO DE CORES: MÍNIMA 6 NÚMERO DE SUBPROCESOS: MÍNIMO 14 VELOCIDAD MÁXIMA O FRECUENCIA TURBO MÁXIMO DEBE ESTAR PARA MÍNIMO SEIS NÚCLEOS: A MÍNIMO 4.8 GHZ MEMORIA CACHÉ: MÍNIMO 24 MB	
89.	TARJETA VIDEO IMPORTADORA, EXPORTADORA USB	400.000,00
90.	FUENTE DE ALIMENTACION SERVER HP PROLIANT 370	1.700.000,00
91.	FUENTE DE ALIMENTACION SERVER HP PROLIANT DL360	1.800.000,00
92.	REGULADOR DE VOLTAJE 1000VA 600W CON 6 TOMAS	800.000,00
93.	CONVERTIDOR MINI-HDMI A HDMI	160.000,00
94.	CABLE VGA1.8 MTS	40.000,00
95.	CAMARA WEB HD 1080P USB	700.000,00
96.	CABLE USB 5 MTS	70.000,00
97.	REPETIDOR AMPLIFICADOR WIFI USB CARACTERÍSTICAS INALÁMBRICAS -FREQUENCY 2.4-2.4835GHZ -SIGNAL RATE TX HASTA 150MBPS -RX HASTA 300MBPS -TRANSMIT POWER <20DBM (EIRP, FOR COUNTRIES USING CE STANDARDS) <27DBM (EIRP, FOR COUNTRIES USING FCC STANDARDS) -WIRELESS MODES MODO AD-HOC / INFRAESTRUCTURE -WIRELESS SECURITY 64/128 BIT WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK	$ 850.000
98.	SWITCH ADMINISTRABLE 24 PUERTOS 10/100/1000MBPS 28-PORTS GIGABIT - 24-PORTS GIGABIT AND 4-PORTS SFP	3.300.000,00

99.	SWITCH DE ESCRITORIO GIGABIT DE 8 PUERTOS A 10 / 100MBPS + 3 PUERTOS CON POE + DE 8 PUERTOS	810.000,00
100.	KIT CONSUMIBLE DE LIMPIEZA PARA COMPUTADORES ESPUMA LIMPIADORA PARA SUPERFICIES DE PLÁSTICO Y TECLADOS CONTENIDO: 400 GRS SILICONA EMULSION 60(42.6) 4 KL LIMPIA CONTACTOS RESTAURA LA CONTINUIDAD ELÉCTRICA EN TODO TIPO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS. ES DIELÉCTRICO. 600 ML CREMA DISIPADORA DE ALTO RENDIMIENTO A BASE DE CARBONO CONDUCTIVIDAD 13.9W/m.k por 5.5gr AIRE COMPRIMIDO ALCOHOL ISOPROPÍLICO AL 99% 5 LT LIMPIONES ANTIESTATICO BROCHAS PARA LIMPIAR	$ 1.100.000
101.	CONVERTIDOR ADAPTADOR USB A ETHERNET CABLE RED RJ45	100.000,00
102.	TARJETA DE RED PCI	110.000,00
103.	ORGANIZADOR PARA CABLES 1,2 CM ANCHO X 5 METROS LARGO	130.000,00
104.	ORGANIZADOR PARA CABLES 1,2 CM ANCHO X 10 METROS LARGO	180.000,00
105.	ORGANIZADOR PARA CABLES 1,9 CM ANCHO X 5 METROS LARGO	150.000,00
106.	ORGANIZADOR PARA CABLES 1,9 CM ANCHO X 10 METROS LARGO	210.000,00
107.	MEMORIA FLASH USB 64GB	135.000,00
108.	MEMORIA FLASH USB 128GB	180.000,00
109.	MEMORIA FLASH USB 500GB	500.000,00
110.	CONVERTIDOR HDMI HEMBRA A USB HEMBRA	270.000,00
111.	CONVERTIDOR HDMI HEMBRA A USB MACHO	270.000,00
112.	CANALETA PARED 12*8 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	40.000,00
113.	CANALETA PARED 15*10 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	45.000,00
114.	CANALETA PARED 24*14 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	50.000,00
115.	CANALETA PARED 39*19 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	55.000,00

116.	CANALETA PARED 39*18 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	60.000,00
117.	CODO CANALETA PARED 12*8 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	25.000,00
118.	CODO CANALETA PARED 15*10 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	30.000,00
119.	CODO CANALETA PARED 24*14 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	35.000,00
120.	CODO CANALETA PARED 39*19 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	40.000,00
121.	CODO CANALETA PARED 39*18 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	45.000,00
122.	TAPAS FINALES DE CANALETAS 12*8 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	25.000,00
123.	TAPAS FINALES DE CANALETAS 15*10 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	30.000,00
124.	TAPAS FINALES DE CANALETAS 24*14 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	35.000,00
125.	TAPAS FINALES DE CANALETAS 39*19 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	40.000,00
126.	TAPAS FINALES DE CANALETAS 39*18 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	45.000,00
127.	UNION PARA CANALETA 12*8 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	25.000,00
128.	UNION PARA CANALETA 15*10 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	30.000,00
129.	UNION PARA CANALETA 24*14 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	35.000,00
130.	UNION PARA CANALETA 39*19 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	40.000,00
131.	UNION PARA CANALETA 39*18 PARA CABLE UTP CATEGORIA 6a	45.000,00
132.	CONVERTIDOR PLUG STEREO DE 6.3 A 3.5	70.000,00
133.	CONVERTIDOR PLUG STEREO DE 3.5 A 6.3	70.000,00
134.	CABLE PROFESIONAL 2×1 RCA A 3.5MM DE 2 METROS	90.000,00
135.	CABLE PROFESIONAL 2×1 RCA A 3.5MM DE 5 METROS	135.000,00
136.	CABLE PROFESIONAL 2×1 RCA A 3.5MM DE 10 METROS	170.000,00
137.	CABLE 1×1 3.5 MM A 3.5MM DE 2 METROS	55.000,00
138.	CABLE 1×1 3.5 MM A 3.5MM DE 5 METROS	80.000,00

139.	CABLE PLUG 2 PLUG 1/4 TS MONO A 2 RCA DIGITAL 1.8 M	130.000,00
140.	MALLA EN COBRE PARA DESOLDAR 3MM X 1.5M, QUITA ESTAÑO	170.000,00
141.	FLUX LÍQUIDO PARA SOLDAR Y DESOLDAR FLUX LIQUIDO GOTERO 30 ML - COLOFONIA LIQUIDA PARA ESTAÑO	95.000,00
142.	EMISOR TRANSMISOR RECEPTOR BLUETOOTH 5.0 AUDIO MINIPLUG 3.5	140.000,00
143.	EMISOR TRANSMISOR RECEPTOR BLUETOOTH 5.0 USB	160.000,00
144.	ROLLO DE ESTAÑO PARA SOLDADURA, MATERIAL 60/40 PLOMO, CONTIENE FLUX 2%, 0,7 MM 100 GR.	230.000,00
145.	CARRETE DE CABLE DE EXTENSION DE 20 METROS, (4 TOMAS 12 AWG METALICOS, INDUSTRIAL)	500.000,00
146.	MULTÍMETRO OSCILOSCOPIO PORTÁTIL DDS GENERADOR, 2 CANALES, ANCHO DE BANDA DE 10 MHZ, FRECUENCIA DE MUESTREO DE 50 MSA/S, 10000 CUENTAS, VOLTAJE, CORRIENTE, CONDENSADOR	2.000.000,00
147.	TAPETE ORGANIZADOR DE TRABAJO, ANTIESTÁTICO Y MAGNÉTICO DE TAMAÑO MÍNIMO DE 42 CM X 29 CM	300.000,00
148.	ALFOMBRA ANTIESTÁTICA DE MÍNIMO DE 1 METRO	320.000,00
149.	ALFOMBRA ANTIESTÁTICA DE MÍNIMO DE 1 METRO	320.000,00
150.	PEGANTE INDUSTRIAL T 8000 110 mm	90.000,00
151.	ABRAZADERA PLASTICAS 200 MM * 4.8 mm PAQUETE DE 100 UNIDADES	50.000,00
152.	ABRAZADERA PLASTICAS 3.6 MM * 25 CM PAQUETE DE 100 UNIDADES	60.000,00
153.	CINTA NEGRA AISLANTE INDUSTRIAL 18 MM *18 M	50.000,00

154.	CINTA ROTULADORA LT BLANCA DE MEDIA ½*13 PULGADAS / 12 MM*4MT	240.000,00
155.	PAPEL BINIPEL INDUSTRIAL DE 25 METROS	190.000,00
156.	TESTER DE RED PROBADOR GENERADOR: ENTRADA: 4,5 V-- (3XAA), FRECUENCIA DE TONO: 1 KHZ, MÁX. DISTANCIA DE MAPA DE CABLES: 300 M, PRUEBA DE CONTINUIDAD PROTECCIÓN DE TENSIÓN 14V AC O DC 10 V, VOLTAJE: 6,0 V, INDICADOR DE BATERÍA BAJA RECEPTOR: ENTRADA: 9 V-- (BATERÍA CUADRADA), FRECUENCIA: 1 KHZ, MÁX. CORRIENTE DE TRABAJO: 90 MA	850.000,00
157.	PAQUETES DE CONECTOR CANNON HEMBRA PARA SOLDAR 10 UNIDADES	70.000,00
158.	PAQUETE DE CONECTOR CANNON MACHO PARA SOLDAR 5 UNIDADES	70.000,00
159.	PAQUETE DE CONECTOR 1/4 6.3MM PLUG JACK AÉREO ESTÉREO TRS PARA SOLDAR, 5 UNIDADES	100.000,00
160.	CABLE PARA MICRÓFONO Y DMX XLR CANON MACHO HEMBRA 20 METROS	350.000,00
161.	CABLE PLUG TRS 1/4 ESTERÉO A CANON XLR MACHO 20 METROS	360.000,00
162.	CABLE PLUG TRS 1/4 ESTERÉO A CANON XLR HEMBRA 20 METROS	360.000,00
163.	CONECTOR 1/4 6.3MM PLUG JACK AÉREO ESTÉREO TRS PARA SOLDAR	100.000,00
164.	PAQUETE DE CONECTORES RJ-45 CAT 6a UNIDAD X 100	380.000,00
165.	PAQUETE CONECTOR JACK DE RED RJ45 UNIDAD X 100	220.000,00
166.	DVD SATA EXTERNA LA UNIDAD DVD-ROM DE 8X	610.000,00
167.	PONCHADORA DE IMPACTO PARA JACK RJ45	340.000,00

168.	RAMPA DE PROTECTORA DE CABLES 3 CANALES	2.300.000,00
169.	CARTUCHO CINTA ROTULADORA LT BLANCA 12MMX4MT DYMO PAPEL	200.000,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR OFERTADO POR LA ENTIDAD
1	Suministro e instalación de 15 punto de red a todo costo comprendiendo elementos, instalación Mano de obra, Tendido de redes Peinado y conectorización, Montaje de equipos y demás trabajos de infraestructura que se requieran. Visita técnica: Inspección física del inmueble para evaluar la estructura, los puntos críticos y la viabilidad técnica.	14.820.000,00
2	Suministro e instalación de **punto dobles** de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado, FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 10 metros	1.050.000,00
3	Suministro e instalación de **punto dobles** de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 20 metros	1.120.000,00
4	Suministro e instalación de **punto dobles** de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 30 metros	1.170.000,00
5	Suministro e instalación de **punto dobles** de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 50 metros	1.360.000,00
6	Suministro e instalación de un **1 punto sencillo** de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 10 metros	780.000,00
7	Suministro e instalación de un **1 punto sencillo** de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 20 metros	820.000,00
8	Suministro e instalación de un **1 punto sencillo** de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 30 metros	880.000,00
9	Suministro e instalación de un **1 punto sencillo** de red blindado Cat 6A (Canalización mixta IMC/Canaleta, cable peinado, marquillado FacePlate, caja, Jack RJ45 y certificado) 50 metros	1.000.000,00
10	Suministro 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 sin costo adicional para la Policía Nacional.	650.000,00
11	Suministro, instalación y configuración de Gabinete de Red con Patch Panel y Organizadores	3.350.000,00
12	Suministro e instalación de patch Cords blindados categoría 6A de fábrica, color azul para la totalidad de canales en cobre. para la conexión del face plate a equipos de cómputo y gabinete.	105.000,00

13	Suministro e instalación Gabinete de Piso o Pared Reforzado: El rack seleccionado será de 12U, de fondo extendido (800 mm). PDU, Ventilador)	2.395.000,00
14	Suministro e instalación Gabinete de Piso o Pared Reforzado: El rack seleccionado será de 16U de fondo extendido (800 mm). PDU, Ventilador)	3.185.000,00
15	Suministro e instalación Gabinete de Piso o Pared Reforzado: El rack seleccionado será de 19U de fondo extendido (800 mm). PDU, Ventilador)	4.140.000,00
16	Suministro e instalación de fibra óptica OM4 x 20 metros para interiores 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.	145.000,00
17	Suministro e instalación de fibra óptica OM4 x 30 metros para interiores 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.	205.000,00
18	Suministro 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.	530.000,00
19	Suministro e instalación de módulo 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), existente en la unidad, garantizando conexiones mínimas de 10Gbps.	75.000,00
20	Suministro e instalación de patch Cord de fibra óptica S2 de 2 metros 10 GbE, conectores LC-LC, para la interconexión de equipos y puertos de datos	165.000,00
21	Suministro e instalación de face plate de una sola pieza, listado UL y/o CSA, de la misma marca del fabricante del cableado.	10.500,00
22	Suministro e instalación de patch Cords blindados categoría 6A de fábrica, de 0.5 metros, color azul para la totalidad de canales en cobre. para la conexión del face plate a equipos de cómputo.	30.500,00
23	Suministro e instalación de patch Cords blindados categoría 6A de fábrica, de 1 metro, color azul para la totalidad de canales en cobre. para la conexión del face plate a equipos de cómputo.	39.500,00
24	Suministro e instalación de patch Cords blindados categoría 6A de fábrica, de 2 metros, color azul para la totalidad de canales en cobre. para la conexión del face plate a equipos de cómputo.	45.000,00
25	Suministro e instalación de bandeja tipo malla 20 x5x300 cms para anclaje a techo	137.000,00
26	Suministro e instalación de canaletas perimetral plástica de 15x5x200 cm o longitudes con tolerancia más o menos dos (02) cm.	90.000,00
27	Suministro instalación de ductería tipo IMC 3/4" de 3 metros, terminales, contratuercas, uniones, codos, conduletas, soportes, sellos accesorios de salida de bandeja, cajas de paso, caja de toma y demás accesorios. Se contemplará su uso para anclaje en techo, pared y pisos falsos de acuerdo a necesidades particulares de cada punto de red.	110.000,00

28	Suministro e instalación de cinta velcro doble faz, en una sola pieza de color negro para organizar cables y peinado en general.	5.000,00
29	Suministro e instalación de plug macho RJ45 categoría 6 A para la conexión de diferentes dispositivos que requieran conexión.	40.500,00
30	Suministro e instalación de CABLE F/UTP CATEGORÍA 6A 100% Cobre / LSZH) 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.	8.500,00
31	Jack Modular Cat 6A Blindado (FTP)	39.000,00
32	Face Plate Doble con iconos de marcación	25.000,00
33	Patch Cord Blindado certificado Cat 6A de 1.5 Mts (Lado Estación)	40.500,00
34	Patch Cord Blindado certificado Cat 6A de 2.0 Mts (Lado Estación)	45.000,00
35	Patch Cord Blindado certificado Cat 6A de 0.5 Mts (Lado Estación)	31.000,00
36	Tubería Metálica IMC de 3/4" con uniones, curvas y conduletas	65.000,00
37	Canaleta Plástica de superficie 15x5x200 cm con accesorios	96.000,00
38	Bandeja Tipo Malla 10x5x300 cm electrozincada con soportes	96.000,00
39	Marquillas / Labels industriales autolaminables TIA-606	12.000,00
40	Mano de obra (Instalación, peinado con velcro y marquillado kit de tierra a chasis)	815.000,00
41	Multitoma (PDU) para Rack.	250.000,00
42	Patch Panel Modular de 1UR Angulado/Plano para Cat 6A	445.000,00
43	Organizador de Cable Horizontal de 2UR	80.000,00
44	Patch Cord Blindado Cat 6A de 1 Mt (Lado Rack / Peinado)	37.000,00
45	Patch Cord Blindado Cat 6A de 2 Mt (Lado Rack / Peinado)	45.000,00