MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL

POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA

CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 75-7-10035-24 CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA N.I.T. 900.259.415-0 Y LA EMPRESA SEAN ELECTRÓNICA LIMITADA N.I.T. 830.124.848-2 REPRESENTADO LEGALMENTE POR LA SEÑORA GINA MARCELA RODRIGUEZ SARMIENTO IDENTIFICADA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 52.264.811 DE BOGOTÁ D.C., CUYO OBJETO ES: "SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y REDES PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA Y DEMAS UNIDADES POR LAS QUE LLEGARA A SER LEGALMENTE RESPONSABLE, SEGÚN CANTIDADES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS".

Entre los suscritos, de una parte la **POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA**, quien actúa a través de su representante legal o su delegado, quien en adelante se denominará el **CONTRATANTE** y por la otra, el **CONTRATISTA**, debidamente identificados como aparece en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO", hemos convenido celebrar el presente contrato, previos los siguientes considerandos: **a)** Que se elaboraron los estudios previos de conformidad con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015 y la Resolución No. 03049 del 2014, Manual de Contratación de la Policía Nacional, modificado por la Resolución No. 00090 del 15/01/2018, **b)** Que, al momento de la apertura del proceso de Selección Abreviada Menor Cuantía, se contó con la respectiva apropiación presupuestal que respalda el presente compromiso. **c)** Que el presente contrato se deriva de un proceso de contratación realizado por la **modalidad de Selección Abreviada Menor Cuantía, en cumplimiento a la Ley 80 de 1993, el numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015** **d)** Que la Policía Metropolitana de Cúcuta designará un supervisor para cada uno de los presupuestos del presente contrato, quienes mantendrán comunicación con el CONTRATISTA, durante el desarrollo del contrato y ejercerá las funciones prescritas en la Resolución No. 03256 del 16 de diciembre de 2004 de la Policía Nacional y la Resolución No. 00090 del 15/01/2018 por la cual se actualiza, Modifica y complementa el "Manual de Contratación de la Policía Nacional". **e)** Que habiéndose dado cumplimiento a todos los trámites y requisitos que exige la contratación administrativa para este tipo de contrato (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 del 2015), es procedente la celebración del mismo, el cual se regirá por las siguientes clausulas: **PRIMERA. OBJETO:** El objeto del presente contrato es el que se indica el Anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO. **SEGUNDA. FINALIDADES DEL CONTRATO:** El presente contrato está orientado a lograr la efectiva y eficiente prestación del servicio propio de la Policía Nacional, en consecuencia, el CONTRATISTA se compromete para con la POLICÍA a prestar el servicio requerido para suplir las necesidades definidas en los estudios previos. En tal sentido, queda claro que todas las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, derivadas del presente contrato, así como de la naturaleza de su objeto y las finalidades por él previstas, son obligaciones de resultado. Estas finalidades deberán tenerse en cuenta para la adecuada comprensión e interpretación del presente contrato, especialmente en lo que concierne a sus reglas y condiciones, así como para determinar el alcance de los derechos y obligaciones que el mismo atribuye a las partes. **TERCERA. VALOR:** Para efectos legales, fiscales y presupuestales, el valor del contrato asciende a la suma descrita en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO". **CUARTA. FORMA DE PAGO: LA POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA,** pagará al **CONTRATISTA** el valor de este contrato de conformidad con lo dispuesto en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO". **QUINTA. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL:** El presente contrato está amparado por la apropiación presupuestal que se indica en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO". **SEXTA. PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución del contrato es el señalado en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO". **SÉPTIMA. VIGENCIA:** La Vigencia del presente contrato será de cuatro (4) meses adicionales al plazo de ejecución. **OCTAVA. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIOS:** según el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO". **NOVENA. DERECHOS DEL CONTRATISTA:** En general, son derechos del **CONTRATISTA**: **1.)** Recibir el pago que en su favor establece el presente contrato. **2.)** Tener acceso a los elementos físicos necesarios para desarrollar el objeto del contrato, en caso que los mismos sean necesarios, y cumplir con sus obligaciones. **3.)** Obtener la colaboración necesaria de la Policía Nacional para el adecuado desarrollo del contrato. **DÉCIMA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:**

En general, son obligaciones del **CONTRATISTA: 1.** Cumplir con el objeto contractual. **2.** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas. **3.** Responder en los plazos que la **POLICÍA NACIONAL** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule. **4.** Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago. **5.** Constituir en debida forma y aportar al Grupo Contractual y Seguimiento de la Policía Metropolitana de Cúcuta o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única. **6.** Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros. **7.** No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la Policía Metropolitana de Cúcuta de la Policía Nacional y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias. **8.** Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato. **9.** Restituir a LA POLICÍA NACIONAL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso de que se hayan suministrado. **10.** CATALOGACIÓN. - EL CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación. **11.** Así mismo incluir las obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y los lineamientos del gobierno nacional en el tema del COVID. **12.** Así mismo incluir las obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y los lineamientos del gobierno nacional en el tema del COVID 19 anexar protocolo de bien seguridad para la prevención con sus actas de radicación ante el ante la secretaria municipal correspondiente. **13.** Para la facturación de los bienes o servicios contratados, se debe tener en cuenta los lineamientos y parámetros contemplados en la circular externa 016 del 09 de marzo de 2021 establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por medio del cual se implementa el modelo de recepción de facturas de venta, notas débito y/o notas crédito, la cual es de obligatorio cumplimiento, de acuerdo con la Directiva Presidencial 09 del 17 de septiembre de 2020 "*Lineamientos para el Pago de Proveedores del Estado*" y la Resolución No. 000042 del 05 de mayo de 2020, "*Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos*" y el registro de la factura electrónica de venta. **14.** Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual. **DECIMA PRIMERA. DERECHOS DE LA POLICÍA: 1.)** Supervisar el desarrollo y ejecución del presente contrato, y acceder a los documentos e información que soportan la labor del **CONTRATISTA**. **2.)** Solicitar y recibir información técnica respecto de los bienes y/o servicios entregados del **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto del presente contrato. **3.)** Rechazar los elementos proveídos cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos. **DECIMA SEGUNDA. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA: 1**. Poner a disposición del CONTRATISTA los bienes que se requieran para la ejecución del objeto contratado. **2**. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignará los supervisores, a través de quienes la Policía Metropolitana de Cúcuta, mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA. **3.** Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través de los Supervisores designados para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato. **4**. Recibir a satisfacción los servicios que sean prestados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el anexo técnico. **5**. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual los Supervisores darán aviso oportuno a la Policía Metropolitana de Cúcuta, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento. **6**. Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. **7**. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato. **8**. Solicitar y recibir información técnica respecto del servicio y demás del

CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contrato. **9**. Incluir aquellas obligaciones propias de cada proceso que coadyuven al cumplimiento de las obligaciones contractuales. **10**. Rechazar los servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos. **DÉCIMA TERCERA. RESERVA DEL PRESENTE CONTRATO:** El CONTRATISTA se obliga para con la POLICÍA a no suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros y a mantener como documentación reservada, todos los aspectos que conozca en el cumplimiento del presente contrato, así como los asuntos técnicos e instalaciones de
la Policía Metropolitana de Cúcuta, conocidos o que llegaren a ser conocidos por el contratista, durante el desarrollo con posterioridad a la ejecución del contrato. **DÉCIMA CUARTA. MECANISMO DE COBERTURA DEL RIESGO A CARGO DEL CONTRATISTA:** Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción y registro del contrato y la entrega de la copia firmada del mismo al CONTRATISTA, éste deberá constituir y presentar a favor de la POLICÍA, uno cualquiera de los mecanismos de cobertura de riesgo establecidos en el Decreto No. 1082 de 2015, que cubra los siguientes riesgos: **a) DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**: Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por un término igual a la vigencia del contrato y seis (06) meses más. **b) DE CALIDAD DEL BIEN Y/O SERVICIO**: Por el cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, vigente por un término igual a la vigencia del contrato y un año (01) más. **c) NO PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES**: Por el cinco por ciento (5%) del valor del contrato, Vigente por un término igual a la ejecución del contrato y tres (3) años más. **d) DAÑOS A TERCEROS POR RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** Por 300 SMMLV, vigente por el término de ejecución del contrato y seis (06) meses más. **PARÁGRAFO PRIMERO: EN CASO DE CONSTITUIRSE PÓLIZA, EN LA MISMA DEBERÁ CONSTAR EXPRESAMENTE QUE SE AMPARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, EL PAGO DE LAS MULTAS Y DE LA PENAL PECUNIARIA CONVENIDAS Y QUE LA ENTIDAD ASEGURADORA RENUNCIA AL BENEFICIO DE EXCUSIÓN. ASÍ MISMO, SE INDICARÁ QUE EN EL EVENTO EN QUE POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA GARANTIZADO EL ASEGURADOR RESOLVIERA CONTINUAR, COMO CESIONARIO, CON LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ESTUVIERE DE ACUERDO CON ELLO, EL CONTRATISTA GARANTIZADO ACEPTARÁ DESDE EL MOMENTO DE CONTRATACIÓN DE LA PÓLIZA LA CESIÓN DEL CONTRATO A FAVOR DEL ASEGURADOR. EN TODO CASO, DEPENDIENDO DEL TIPO DE MECANISMO DE COBERTURA ELEGIDO, DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL DECRETO 1082 DEL 26 DE MAYO DE 2015.** Así mismo, se indicará que en el evento en que por incumplimiento del contratista garantizado el asegurador resolviera continuar, como cesionario, con la ejecución del contrato y la entidad estatal contratante estuviere de acuerdo con ello, el contratista garantizado aceptará desde el momento de contratación de la póliza la cesión del contrato a favor del asegurador. En todo caso, dependiendo del tipo de mecanismo de cobertura elegido, deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Decreto No. 1082 de 2015. **DÉCIMA QUINTA. INDEMNIDAD:** El CONTRATISTA se obliga a mantener indemne a la POLICÍA NACIONAL-POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones para el desarrollo del contrato. **DÉCIMA SEXTA SANCIONES: a) MULTAS**. En caso de mora o incumplimiento parcial de alguna de las obligaciones derivadas del presente contrato por causas imputables al **CONTRATISTA** - salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito conforme a las definiciones del artículo 1° de la Ley 95 de 1.890 – las partes acuerdan que la POLICÍA, mediante acto administrativo, afectará al CONTRATISTA con multas, cuyo valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor dejado de entregar, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario. Esta sanción se impondrá conforme a la ley y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007. **b). MULTA POR LA MORA EN LA CONSTITUCIÓN DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN**: Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única, la POLICÍA podrá mediante acto administrativo afectar al CONTRATISTA con multa, cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos por ciento (0.2%) del valor del contrato, por cada día de retardo y hasta por diez (10) días. **c) PENAL PECUNIARIA**.- De conformidad con lo previsto en los artículos 1592 y 1599 del Código Civil colombiano, en caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato incluyendo la del plazo, **EL CONTRATISTA**, pagará a la **POLICÍA NACIONAL - POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA**, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato cuando se trate de incumplimiento total del contrato y proporcional al incumplimiento parcial del contrato que no supere el porcentaje señalado. De igual forma Habrá lugar a la aplicación de la cláusula penal pecuniaria por el simple retardo. Para efectos de calcular el monto del

incumplimiento parcial relativo a la obligación de plazo de ejecución, se empleará la misma fórmula de estimación de valor contemplada en el literal a) de la presente clausula. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y definitivo de los perjuicios que cause a la **POLICÍA NACIONAL - POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA**. No obstante, la POLICÍA se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. El pago de la cláusula penal pecuniaria estará amparado mediante póliza de seguros en las condiciones establecidas en el presente contrato. **PARÁGRAFO. - APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:** Una vez notificada la resolución por medio de la cual se imponen alguna de las sanciones antes descritas, el **CONTRATISTA** dispondrá de quince (15) días calendario para proceder de manera voluntaria a su pago. Las multas no serán reintegrables aún en el supuesto que el **CONTRATISTA** dé posterior ejecución a la obligación incumplida. En caso de no pago voluntario y una vez en firme la Resolución que imponga multas, podrá tomarse del saldo a favor del **CONTRATISTA** si lo hubiere, o acudir a la jurisdicción coactiva y/o de lo contencioso administrativo. **DECIMA SÉPTIMA. CADUCIDAD ADMINISTRATIVA:** Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, la **POLICÍA NACIONAL,** por medio de acto administrativo debidamente motivado podrá decretar la caducidad y ordenar la liquidación en el estado en que se encuentre, todo de conformidad con lo previsto en el artículo 18 de la Ley 80 de 1.993. Ejecutoriada la resolución de caducidad, el contrato quedará definitivamente terminado y el **CONTRATISTA** no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna. La **POLICÍA NACIONAL**, hará efectivo el valor de la pena pecuniaria, y procederá a su liquidación. Para efectos de esta liquidación, el **CONTRATISTA** devolverá a la **POLICÍA NACIONAL,** los dineros que hubiere recibido por concepto del presente contrato, previa deducción del valor de los elementos entregados por aquel y recibidos a satisfacción por la **POLICÍA NACIONAL** de conformidad con lo establecido en la cláusula primera del presente contrato. En el acta de liquidación se determinarán las obligaciones a cargo de las partes, teniendo en cuenta el valor de las sanciones por aplicar o las indemnizaciones a cargo la **POLICÍA**, si a esto hubiere lugar, y la fecha de pago. **DECIMA OCTAVA. OTRAS FACULTADES EXCEPCIONALES:** En caso de presentarse cualquiera de las circunstancias establecidas en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80/93, debidamente establecidas y documentadas, la **POLICÍA** podrá hacer uso de las facultades excepcionales allí previstas, en caso que las mismas resulten aplicables. **DÉCIMA NOVENA. MONEDA DEL CONTRATO:** La moneda del presente contrato será PESOS COLOMBIANOS. **VIGÉSIMA. CESIONES Y SUBCONTRATOS: El CONTRATISTA** podrá ceder en todo o en parte el presente contrato a persona natural o jurídica, nacional o extranjera, siempre y cuando cuente con la previa autorización escrita de la **POLICÍA NACIONAL - POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA**, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización. La celebración de subcontratos no relevará al **CONTRATISTA** de las responsabilidades que asume en virtud del presente contrato. La **POLICÍA NACIONAL - POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA** no adquirirá relación alguna con los Subcontratistas. **VIGÉSIMA PRIMERA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El CONTRATISTA** declara bajo la gravedad del juramento, la cual se entenderá cumplida con la suscripción del presente Contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en la ley. **VIGÉSIMA SEGUNDA. SUSPENSIÓN TEMPORAL:** Las partes podrán suspender temporalmente el plazo de ejecución del contrato, cuando se presenten causas que impidan la ejecución temporal o transitoria, por ocurrencia de un imprevisto o hecho inevitable, una vez establecida en debida forma la causal se suscribirá un acta entre las partes, donde conste el evento, su causa, el término de la suspensión y aquellas previsiones que se consideren necesario consignar. El tiempo de suspensión no se computará para los efectos del plazo extintivo del presente contrato. Para el reinicio de la ejecución y, superada la situación que originó la suspensión del plazo de ejecución, se suscribirá la correspondiente acta de reinicio. **VIGÉSIMA TERCERA. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS:** Si con ocasión del desarrollo y ejecución del contrato, sugieren diferencias o discrepancias entre las partes, estas se comprometen a utilizar los mecanismos de solución directa previstos en el artículo 68 de la Ley 80 de 1993 y/o la norma que se encuentre vigente para la fecha de los posibles conflictos. **VIGÉSIMA CUARTA. PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN:** Para el perfeccionamiento del contrato se requiere de la firma de las partes, para la legalización el registro presupuestal por parte de la POLICÍA NACIONAL - POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA y para la ejecución, la presentación por parte del Contratista de la Garantía Única, para la aprobación por parte de la POLICÍA NACIONAL - POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA según Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.1.2.3.1. **VIGÉSIMA QUINTA. DOCUMENTOS:** Entre otros, los documentos que a continuación se relacionan se consideran para todos los efectos parte integrante del

presente contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos u obligaciones jurídicas y contractuales: **1.)** Estudio previo. **2.)** Pliego de condiciones **3).** Anexos del contrato. **4.)** Propuesta y documentos presentada por el contratista. **5)** Documentos que suscriban las partes que tengan relación con la ejecución del contrato. **VIGÉSIMA SEXTA. IMPUESTOS: El CONTRATISTA** pagará todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana. **VIGÉSIMA SÉPTIMA. LIQUIDACIÓN:** Él contrato se liquidará dentro de los seis (06) meses siguientes a su terminación de conformidad con lo señalado en los artículos 60 de la Ley 80 de 1993 y artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. **VIGÉSIMA OCTAVA. VEEDURÍAS CIUDADANAS:** el presente contrato está sujeto a la vigilancia y control ciudadano, en los términos que señala el artículo 66 de la Ley 80 de 1993. **VIGÉSIMA NOVENA. RÉGIMEN LEGAL:** Este contrato se regirá por el Estatuto General de Contratación Administrativa vigente y sus decretos reglamentarios, las leyes de presupuesto, en general las normas civiles y comerciales vigentes, las demás normas concordantes que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente contrato y las disposiciones de la Policía Nacional que apliquen. **TRIGÉSIMA - CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:** En virtud del presente contrato, el **CONTRATISTA** se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. **TRIGÉSIMA PRIMERA - DOMICILIO CONTRACTUAL:** Para todos los efectos, las partes acuerdan como domicilio contractual el municipio de San José de Cúcuta.

Para constancia de lo anterior, se firma en un (1) original en Cúcuta, el: 31 JUL. 2024.

LA POLICÍA NACIONAL

Coronel **WILLIAM QUINTERO SALAZAR**
Comandante Policía Metropolitana de Cúcuta

POR EL CONTRATISTA

GINA MARCELA RODRIGUEZ SARMIENTO
Cedula No. 52.264.811 DE Bogotá – D.C.
R.L. - SEAN® ELECTRÓNICA LIMITADA

Elaboro: IT. Blas Manrique Manosalva
Analista de Contratos MECUC

Reviso: ST. Pablo E. Ortega Mosquera
Jefe Grupo Contratos MECUC (E)

Reviso: CT. [illegible] Castañeda Paredes
Jefe Administrativo MECUC (E)

Revisado: MY. Christian David Moran Cuan
Jefe Asuntos Jurídicos MECUC

Revisado: CR. Edgar Andrés Correa Tobón
Subcomandante MECUC

ANEXO No. 1 "DATOS DEL CONTRATO"

CONTRATO No.	**75-7-10035-24**
CONTRATANTE	POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA
NIT	900.259.415-0
ORDENADOR DEL GASTO	Coronel WILLIAM QUINTERO SALAZAR
CÉDULA DE CIUDADANÍA No.	No. 9.857.793 de Pensilvania - Caldas
CARGO	Comandante de la Policía Metropolitana de Cúcuta
DISPOSICIÓN DE NOMBRAMIENTO	Resolución ministerial No. 0945 de fecha 26 de marzo de 2024 emanada por el Ministerio de Defensa Nacional.
RESOLUCIÓN DE DELEGACIÓN	Resolución No. 0579 del 28/02/2024 "Por la cual se delega en algunos funcionarios, la competencia para contratar, comprometer y ordenar el gasto, en desarrollo de las apropiaciones incorporadas al presupuesto de la Policía Nacional y suscribir convenios y/o contratos administrativos.
CONTRATISTA	**NOMBRE:** SEAN® ELECTRÓNICA LIMITADA **NIT.** 830.124.848-2 **REPRESENTANTE LEGAL:** GINA MARCELA RODRIGUEZ SARMIENTO **C.C. No.** 52.264.811 de Bogotá – D.C. **CIUDAD NOTIFICACIÓN:** Bogotá – D.C. **DIRECCIÓN:** Calle 4 Sur 71D-64 **TELÉFONO:** PBX: (60 1) 703 8001 / Celular 3176756845 **E-MAIL:** gmr@seanelectronica.com
SUPERVISOR DEL CONTRATO	La supervisión del contrato será ejercida por un funcionario de Grupo de Tecnologías de La Información de la Policía Metropolitana de Cúcuta, (GUTIC-MECUC) o quien el ordenador del gasto designe, quienes verificarán la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la Resolución No. 00090 de 15 de enero de 2018 de la Dirección General de la Policía Nacional "Por la cual se actualiza, modifica por medio de la cual se reglamenta la actividad de los interventores, supervisores y coordinadores de los contratos y/o convenios en la Policía Nacional", además de las establecidas en el acuerdo de voluntades. Los supervisores de contrato de las unidades, solicitarán, consolidarán, verificarán y aprobarán las remisiones o pre- facturas de los servicios realizados y darán trámite de la factura al Grupo de Telemática, en los plazos establecidos en el mismo, con su respectivo recibo a satisfacción. **NOTA**: De acuerdo con lo dispuesto en la Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018, el supervisor deberá realizar un informe de supervisión del contrato de manera mensual, el cual debe publicarlo en la plataforma SECOP II.
CLAUSULA PRIMERA. - OBJETO	**"SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y REDES PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA Y DEMAS UNIDADES POR LAS QUE LLEGARA A SER LEGALMENTE RESPONSABLE, SEGÚN CANTIDADES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS".**
CLAUSULA SEGUNDA. - VALOR	El valor estimado para el presente contrato corresponde a la suma **CIENTO CUARENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS PESOS ($145.281.700,00)** moneda legal vigente, incluido impuestos y deducciones de ley distribuidos así:

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REC	CAN	VALOR UNITARIO ESTIMADO INCLUIDO	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	(Otros servicios profesionales, científicos y técnicos) 02-02-02-008-003	MECUC	Servicio de instalación de cableado estructurado y redes para la policía metropolitana de Cúcuta.	16	1	60.000.000	$ 60.000.000
2	(Otros servicios profesionales, científicos y técnicos) 02-02-02-008-003	MECUC	servicio de instalación de cableado estructurado y redes para la policía metropolitana de Cúcuta.	16	1	85.281.700	85.281.700
VALOR TOTAL ESTIMADO							**$ 145.281.700,00**

VALORES UNITARIOS POR CADA SERVICIO

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CANT	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de cableado estructurado puntos de red de acuerdo a especificaciones técnicas. 02 enlace de cobre voz y datos 01 Toma doble de corriente regulada 01 Toma doble de corriente regulada	1	1.392.636,00
2	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de enlaces de fibra óptica de acuerdo a especificaciones técnicas y que interconectarán cada uno de los equipos activos de red (switch) de cada rack respectivamente.	1	1.167.595,00
3	Instalación de gabinetes rack de pared 19", dimensiones Altura 501mm, ancho 570mm, Fondo 600mm.	1	948.520,00
	VALOR TOTAL PRECIOS UNITARIOS		**$ 3.508.751,00**

CLAUSULA TERCERA. - FORMA DE PAGO

La Policía Metropolitana de Cúcuta, pagará al contratista el valor de la aceptación de oferta en forma de tracto sucesivo, contra entrega a la recepción de los bienes y servicios prestados, a quien se le consignará en la cuenta suministrada y certificada por la entidad, previa presentación de la factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado (SIIF II NACIÓN), solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN, a través del software propio para la aprobación de factura del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, al (los) supervisor (es) designado (s) constancia del Pago de aportes par fiscales de sus empleados del mes inmediatamente anterior y el recibo a satisfacción expedido por parte del (los) supervisor (es); una vez que la dirección del Tesoro Nacional situé los recursos correspondientes al PAC.

Los pagos que se efectúen en el contrato se realizaran contra entrega, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación y asignación del turno para pago respectivo, previa presentación de la factura acompañada de constancia de recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios objeto del contrato suscrito por el respectivo supervisor (es) y según artículo 23 de la ley 1150 de 2007 constancia de pago de los aportes parafiscales y demás documentos exigidos en las condiciones del contrato (cuando los elementos sean de origen extranjero se deberá aportar la declaración de la importación).

Los documentos deben ser entregados en la oficina del grupo de contratos de la policía metropolitana de Cúcuta, donde de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la ley 1150 de 2007 "Derecho a Turno" se le asignara el respectivo turno de pago y posteriormente serán tramitados a la oficina de central de cuentas. En caso que el CONTRATISTA presente los documentos requeridos parta el pago a más tardar el día veinticuatro (24) del mes en el cual se venció el plazo de ejecución, o del mes siguiente si el plazo es posterior al día veinticuatro (24), los pagos contra entrega se realizarán dentro de los noventa (90) días calendario siguientes. En todo caso, los pagos están sujetos a la disponibilidad de PAC siempre y cuando los dineros se hayan situado por el Tesoro Nacional.

De igual forma se realizarán las coordinaciones con la empresa contratante para establecer las fechas de facturación.

Si los documentos en referencia son devueltos por la Policía Metropolitana de Cúcuta, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Metropolitana de Cúcuta, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubiera subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

El contratista deberá presentar con la oferta la certificación de existencia de cuenta corriente o de ahorros en original expedida por la entidad bancaria.

CAUSALES DE NO PAGO: La policía metropolitana de Cúcuta no cancelara las cuentas que presenten inconsistencias o glosas con los precios pactados en el contrato o por cualquier otro inconveniente que se derive de la ejecución del mismo. En el evento de presentarse glosa en la facturación, se seguirá el procedimiento descrito según las disposiciones legales vigentes.

	El recibido a satisfacción (RAS), aunque se encuentre suscrita por el supervisor del contrato, no implica el recibido o aprobación definitiva por parte de la Policía Metropolitana de Cúcuta, del bien y/o servicio suministrado y, por consiguiente, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad en cuanto a la cantidad del bien y/o servicio contratado o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil. Si el acta de entrega o recibo a satisfacción no ha sido bien elaborada o no se acompaña a esta de los documentos que para cada caso se soliciten en esta contratación, los términos anteriores solo empezaran a contarse desde la fecha en que quede corregida el acta o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Lo mismo se predicará en el caso de que el CONTRATISTA no elabore y presente las respectivas actas a la Policía Metropolitana de Cúcuta. La Policía Metropolitana de Cúcuta no reconocerá valores por encima de lo disponible. NOTA: El (los) supervisor (es) del respectivo contrato deberán socializar con el contratista el contenido de la circular externa 042, Sistema Integrado De Información Financiera – SIIF II NACIÓN referente a las funciones que deberán asumir con relación a el sistema facturación electrónica del SIIF II nación, a partir del 01 de enero del 2024. Los pagos se harán a la siguiente cuenta: Nombre Beneficiario: SEAN ELECTRÓNICA LIMITADA. N.I.T: 830.124.848-2 Cuenta No. 0550475700007184 Tipo de Cuenta: AHORROS Entidad Financiera: DAVIVIENDA
CLAUSULA CUARTA.- APROPIACIÓN PRESUPUESTAL	Amparado bajo el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 9924 del 07 de Junio de 2024, expedido por la Jefe de Presupuesto de la Policía Metropolitana de Cúcuta (E)
CLAUSULA QUINTA.- PLAZO DE EJECUCIÓN	El presente proceso de contratación se ejecutará de tracto sucesivo en la medida que se requiera el mantenimiento, previa verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato. El plazo de ejecución del contrato que se derive del presente proceso de selección será así: El plazo de ejecución del contrato que se derive del presente proceso de selección será hasta el 30 de noviembre de 2024 o hasta agotar el presupuesto oficial asignado, iniciando a partir de la fecha que se indique en el acta de inicio o la aprobación de la póliza de ejecución del mismo, la cual será entregada por la Policía Metropolitana de Cúcuta al contratista, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Es de exclusiva responsabilidad del contratista ejecutar los cálculos pertinentes para dar cumplimiento al plazo indicado para la entrega a la POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA, EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA NORTE DE SANTANDER, REGIÓN DE POLICÍA No. 5, COMPAÑÍA ANTINARCÓTICOS, SETRA MECUC Y DENOR, MECUC, DIPRO Y DICAR JUSTICIA Y PAZ, y las demás unidades por las que llegare a ser legalmente responsable la Policía Metropolitana de Cúcuta, a plena satisfacción.

	Igualmente es responsabilidad exclusiva del proponente asumir todos los costos directos e indirectos que genere la ejecución de las actividades tales como: pago de salarios a los trabajadores por sus jordanas supletorias, domingos o feriados, que sean necesarios laborar para cumplir con el plazo contractual, así mismo los costos adicionales que se generen por la utilización de maquinaria y transporte si lo hubiere, y demás recursos que se empleen con este propósito, los cuales serán asumidos por el contratista.
CLAUSULA SEXTA - VIGENCIA:	La Vigencia del presente contrato será de seis (06) meses adicionales al plazo de ejecución del contrato.
CLAUSULA OCTAVA: SITIO DONDE SE REQUIERE PRESTAR EL SERVICIO.	El oferente deberá entregar instalado y funcionando los elementos y materiales objeto del presente proceso (cableado, canaletas, escalerillas, y demás obras relacionadas con redes) que hacen parte del servicio de instalación de cableado estructurado, en las cantidades mínimas y especificaciones técnicas establecidas en el anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS" del presente estudio previo.
CLAUSULA DECIMA OCTAVA- MONEDA DEL CONTRATO	Pesos colombianos

Se firma en San José de Cúcuta, el: 31 JUL. 2024

LA POLICÍA NACIONAL - POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA

Coronel **WILLIAM QUINTERO SALAZAR**
Comandante Policía Metropolitana de Cúcuta

POR EL CONTRATISTA

GINA MARCELA RODRIGUEZ SARMIENTO
Cedula No. 52.264.811 DE Bogotá – D.C.
R.L. - SEAN® ELECTRÓNICA LIMITADA

Elaboro: IT. Blas Enrique Manosalva
Analista de Contratos MECUC

Reviso: ST. Pablo E. Ortega Mosquera
Jefe Grupo Contratos MECUC (E)

Reviso: CT. Carol [illegible] Castañeda Paredes
Jefe Administrativo MECUC (E)

Revisado: MY. Christian David Moran Cuan
Jefe Asuntos Jurídicos MECUC

Revisado: CR. Edgar Andrés Correa Tobón
Subcomandante MECUC

ANEXO No. 2 "CONDICIONES TÉCNICAS"

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
1	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de cableado estructurado puntos de red categoría 6 A F/UTP y enlaces de fibra óptica para la Policía Metropolitana de Cúcuta, a todo costo con todos sus componentes y accesorios.
2	El contratista deberá garantizar el suministro, instalación y puesta en operación de todos los puntos de red solicitados por el supervisor nuevos (voz y datos) para la Policía Metropolitana de Cúcuta, cumpliendo las normas relacionadas en el numeral 7 de las especificaciones técnicas. Las cantidades dadas en el cuadro anterior son aproximadas, es responsabilidad del contratista definir las cantidades y garantizar la puesta en funcionamiento de los enlaces solicitados, según presupuesto asignado y valor unitario de cada servicio.
3	El contratista deberá garantizar el suministro, instalación y puesta en operación de tres (03) enlaces de fibra óptica (200 metros aproximadamente en total), como se relacionan a continuación: MECUC – Centro de conciliación Caseta base Mirados – Grupo de Auxiliares Grupo de Auxiliares – Almacén Grupo de las TICS En cada rack donde se instalen los puntos de fibra óptica debe contar con: 12 hilos con sus accesorios, (01) bandeja ODF de 19" raqueables con la totalidad de hilos habilitados, (04) módulos SFP monomodo, acoples LC hembra, patchcord LC-LC Y ducto PVC 5.
4	El contratista debe garantizar el suministro instalación y puesta en operación de los puntos de red y los enlaces de fibra óptica 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 MT, bandejas tipo malla, patch panel, organizadores, bandeja de fibra, patch cord (un (01) patch cord de 1 metro para la conexión del patch panel con los puertos del switch de datos y un (01) patch cord de 2 metros (mínimo) para la conexión del face plate a equipos de cómputo), gabinetes y/o racks, cableado eléctrico regulado y no regulado, tomas eléctricas reguladas y no reguladas, tableros eléctricos, sistemas de puesta a tierra, obra civil y demás elementos necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento. Se aclara que un punto de red se compone de dos enlaces de cobre con todos sus componentes, de acuerdo a lo estipulado en el estándar para cableado y componentes.
5	Todos los elementos deberán ser en una sola marca o fabricante (FacePlate, Jack RJ45, cable F/UTP, patch panel, organizadores, bandeja de fibra, patch cord).
6	Todos los componentes que hacen parte de los enlaces de fibra deben ser de una misma marca, aprobados por laboratorios ETL y/o UL y/o 3p y/o CSA.
7	El Sistema de Cableado Estructurado debe cumplir con las especificaciones de la categoría 6A y 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 568.2-D ANSI/TIA 568.3-D 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.
8	Se considerarán tres premisas básicas de cableado estructurado para el manejo de las telecomunicaciones en un edificio. Los edificios y los sistemas de comunicaciones son dinámicos, durante la vida útil del edificio. Los equipos de comunicación y los medios de transmisión cambian dinámicamente. Telecomunicaciones es más que voz y datos, telecomunicaciones involucra otros servicios en el edificio como son control ambiental, seguridad, audio, TV, alarmas etc. Estas consideraciones deben ser tenidas en cuenta durante la implementación del cableado estructurado y fibra óptica propuesta.
9	Instalación de puntos de cableado que cumplan todos los estándares internacionales en sus últimas versiones ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568.2-D, para categoría 6A.
10	Informe de la certificación de cableado estructurado para cada uno de los puntos y para cada elemento que constituye el canal; la empresa contratista debe entregar la garantía extendida por instalación y certificación con el fabricante de producto por un lapso de tiempo de 25 años
11	Identificación y Administración del sistema de cableado estructurado de acuerdo a ANSI/TIA 606 C.
12	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.
13	Entrega de la totalidad del sistema horizontal y vertical con la respectiva certificación de desempeño de canal, resultados de las pruebas en formato PDF medio magnético, junto con certificación vigente de calibración del instrumento de medición a utilizar. Respectiva garantía extendida mínima de veinticinco (25) años de la solución instalada por parte del fabricante a la Policía Nacional sin incurrir en gastos adicionales.
14	La instalación de solución de cableado estructurado y fibra óptica deberá ser realizada por personal que cumpla con el perfil académico y nivel de experiencia requerido.
15	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 las 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.
16	La planificación de las rutas del cableado estructurado y fibra óptica deben ser presentados por el contratista al supervisor y aprobados por el personal del Grupo de las TICS de la Policía Metropolitana de Cúcuta.
17	Trabajos de infraestructura, desmonte y/o sustitución de estructuras, elementos y/o accesorios en cualquier material objeto de la intervención, serán realizados por el contratista de manera manual o mecánica de acuerdo con las indicaciones del supervisor del contrato o en su defecto según los parámetros de la Policía Nacional o según normas técnicas para la materia. Dentro de esta actividad se debe tener especial cuidado en la remoción de elementos que deban ser desarmados y desmontados sin daño alguno. Incluye el retiro de material resultante y disposición de escombros que resultaren a lugar autorizado por la autoridad ambiental.
18	El contratista empleara estrategias y/o mecanismos para reducir o minimizar la producción de polvo o residuos aéreos. Toda vez que en las instalaciones alojan personal laborando las 24 horas del día.
19	La marcación debe cumplir estrictamente con la norma TIA/EIA 606C, utilizando marquillas autoadhesivas profesionales y cuya impresión se pueda hacer con impresoras portables para los diferentes componentes en campo, donde indique: R1B-PP1-01D dejando la numeración consecutiva para todos los Patch Panel.
20	Se deberá entregar al Grupo de Grupo de las TICS de la Policía Metropolitana de Cúcuta.en medio físico y digital los diagramas actualizados de las redes físicas y lógicas, así mismo la documentación de la certificación para la totalidad de los puntos de red, los cuales serán certificados con equipo especializado.

21	Los gastos que generen los daños de piezas o accesorios que sean realizados por mala manipulación del personal que realiza las actividades. Serán asumidos por la empresa contratante.	
22	Todas las herramientas y/o equipo necesario para realizar la instalación será responsabilidad del contratista y por lo tanto, este deberá proveerlos sin que ello genere costos adicionales para la entidad contratante.	
23	CABLE F/UTP CATEGORÍA 6 A	
23.1	Marca:	(especificar)
23.2	Modelo y/o referencia y/o número de parte	(especificar)
23.2	Debe cumplir o superar las especificaciones de las normas ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-2-D, el estándar IEEE 802.3an-2006 de requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T.	
23.3	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.	
23.4	Debe existir compatibilidad mecánica y eléctrica de los productos y cables de la Categoría 6A, con las categorías anteriores.	
23.5	El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones, con especificación de su cubierta LSZH-3 o LS0H-3, certificada por UL o ETL y acorde a la norma IEC 60332-3.	
23.6	El cable debe ser de construcción tubular en su apariencia externa (redondo). Dentro del cable, conductores de cobre de 23 AWG, trenzados en pares firmemente con separación individual para mejorar su desempeño	
23.7	El diámetro externo máximo del cable debe ser de 7.3 mm. No se aceptarán cables con diferentes tipos de blindaje a F/UTP.	
23.8	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	
23.9	Debe poseer un elemento entre los cuatro pares de cobre que contribuya a reducir los efectos de Near End Cross Talk (NEXT).	
23.10	Debe poseer un elemento que contribuya al drenaje reduciendo efectos negativos, causados por rupturas o falta de continuidad del folder del cable.	
23.11	El forro del cable debe tener impresa, como mínimo, la siguiente información: nombre del fabricante, número de parte, tipo de cable, número de pares, norma IEC que cumple para flamabilidad, toxicidad y densidad de humos y marcas de mediciones secuenciales para verificación visual de longitudes.	
23.12	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	
23.13	Estos cables ofrecidos deben ser verificados por ETL (Intertek) y/o UL en conjunto con los componentes que conforman el canal, de acuerdo al estándar ANSI/TIA–568-2-D y/o ISO 11801 para Categoría 6 Aumentada.	
23.14	El cable debe permitir en su instalación al menos un radio mínimo de curvatura de 4 veces su diámetro externo a la temperatura de operación especificada en la ficha técnica del cable sin ocasionar deterioro en forro o aislantes.	
23.15	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.	
23.16	La clasificación de flamabilidad de la chaqueta debe cumplir con IEC 60332-3, IEC 60754-22, IEC 61034	
23.17	Retardante de llama, no generar gas toxico y libre de halógenos; igual o superior a LSZH-3 que debe cumplir mínimo con los estándares internacionales IEC 60332-3 (no propagación de Incendio), IEC 61034 parte 2 (baja emisión de humos opacos) e IEC 60754 parte 3 (libre de halógenos y baja emisión de gases corrosivos).	
23.18	El cable debe cumplir con temperatura para operación desde – 10°C a +75° C	
23.19	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	

<table>
<tr><td></td><td>para el peor de los casos al momento de la prueba con una frecuencia mínima de 500Mhz. (Información verificada por reporte de desempeño acreditado).</td></tr>
<tr><td>23.20</td><td>
<table>
<tr><th>FREQ (Mhz)</th><th>IL (dB) MÁXIMO</th><th>NEXT (dB) MÍNIMO</th><th>PS NEXT (dB) MÍNIMO</th><th>ACRF (dB) MÍNIMO</th><th>PS ACRF (dB) MÍNIMO</th><th>RL (dB) MÍNIMO</th></tr>
<tr><td>500</td><td>≤ 46</td><td>≥ 33.5</td><td>≥ 31</td><td>≥ 20</td><td>≥ 20</td><td>≥ 15</td></tr>
</table>
Valores que serán tenidos en cuenta de acuerdo con los mínimos aceptados y aprobados por los estándares de la ANSI/TIA 568.2-D y ISO/IEC 11801-1 y márgenes solicitados.</td></tr>
<tr><td>23.21</td><td>Adjuntar ficha técnica del producto ofertado y/o URL, con número de parte donde sea posible verificar las especificaciones y parámetros de desempeño.</td></tr>
<tr><td>24</td><td>FIBRA ÓPTICA - SUMINISTRO Y TENDIDO</td></tr>
<tr><td>24.1</td><td>Marca: (especificar)</td></tr>
<tr><td>24.2</td><td>Modelo y/o referencia y/o número de parte (especificar)</td></tr>
<tr><td>24.3</td><td>Suministro, instalación y fusión de la fibra óptica en cada caso como se indica:

Centro de Conciliación MECUC

Suministro, tendido e instalación de 100 metros fibra óptica monomodo de 12 hilos desde el rack principal ubicado en cuarto equipos principal CAD hasta el rack a instalar en el centro de conciliación. Se debe realizar la Conectorización de todos los hilos de fibra existentes monomodo y nuevas en terminal L.C. En cada uno de los sitios.

Base Mirador

Fusionar 50 metros de fibra óptica en enlace de fibra óptica monomodo existente de 12 hilos, para instalación de rack en el grupo de auxiliares de policía – Base mirador. Se debe realizar la Conectorización de todos los hilos de fibra existentes monomodo y nuevas en terminal LC. En cada uno de los sitios.

Almacén del grupo de las TICS MECUC

Suministro, tendido e instalación de 50 metros fibra óptica monomodo de 12 hilos desde el rack que se instalara en grupo de auxiliares de policía hasta el rack ubicado en almacén del Grupo de las TICS MECUC. . Se debe realizar la Conectorización de todos los hilos de fibra existentes monomodo y nuevas en terminal LC. En cada uno de los sitios.</td></tr>
<tr><td>24.4</td><td>fibra óptica monomodo de 12 hilos con protección a roedores.</td></tr>
<tr><td>24.5</td><td>Para uso interior o exterior, construcción dieléctrica, bloqueo de humedad y que permita su instalación siguiendo métodos y elementos típicos de fibras tipo Loose Tube.</td></tr>
<tr><td>24.6</td><td>Debe tener un buffer de 250µm que proteja las fibras y facilite su manipulación y preparación para el ponchado. Así mismo el cable debe ser liviano y fácil de manejar durante su instalación</td></tr>
<tr><td>24.7</td><td>Para instalación de fibra óptica aérea, esta deberá ir acompañada y/o poseer en su estructura, elemento tensor que evite curvaturas entre puntos de sujeción y elongación de la misma</td></tr>
<tr><td>24.8</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>24.9</td><td>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 y/o instalados según corresponda, garantizando conexiones mínimas de 10Gbps</td></tr>
<tr><td>24.10</td><td>Suministro e instalación de bandeja ODF de 1U para montaje sobre rack 19", con panel para adaptación de conector LC para la totalidad de los enlaces de fibra optica a instalar.</td></tr>
<tr><td>24.11</td><td>Adecuaciones necesarias de las áreas a intervenir, de requerirse se deben realizar cajas de paso, adecuar ductos subterráneos para interconectar lugares que en la actualidad no lo están en cada uno de las sedes.</td></tr>
<tr><td>24.12</td><td>Adjuntar ficha técnica del producto ofertado, con número de parte donde sea posible verificar las especificaciones y parámetros solicitados.</td></tr>
</table>

25	PATCH PANEL Y ORGANIZADORES	
25.1	Marca:	(especificar)
25.2	Modelo y/o referencia y/o número de parte	(especificar)
25.3	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 568D para categoría 6 A.	
25.4	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 568D para categoría 6 A.	
25.5	Los Patch Panel serán certificados por UL Listed y/o CSA registrado, para garantizar que los elementos ofrecidos han sido avalados por estos laboratorios	
25.6	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	
25.7	Se preferirán Patch Panel de categoría 6A, que NO usen herramientas de ponchado mediante impacto en la solución de cableado.	
25.8	Los patch Panel incluirán sus correspondientes accesorios como rótulos de identificación, tornillos, elementos de fijación de los cables en la parte trasera y tener la opción de Patch Panel que incluyan los organizadores de patch cords en su parte frontal.	
25.9	El oferente deberá suministrar por cada patch panel de 24 puertos un organizador de patch cords de 2UR, y por cada patch panel de 48 puertos dos (02) organizadores de 2UR para categoría 6ª. De la misma marca del cableado F/UTP CATEGORÍA 6A	
25.10	Adjuntar ficha técnica del producto ofertado, con numero de parte donde sea posible verificar las especificaciones y parámetros de desempeño.	
26	JACK MODULAR CAT. 6 A.	
26.1	Marca:	(especificar)
26.2	Modelo y/o referencia y/o número de parte	(especificar)
26.3	Suministro e instalación por cada punto de red Jack según categoría 6A UL listado y/o CSA. Cumplir con el estándar ANSI/TIA-568.2-D y/o ISO/IEC 11801-1 para categoría 6 A. De la misma marca del cableado F/UTP CATEGORÍA 6A	
26.4	Jack modular de 8 pines de conexión con acabado en oro de 50 micro pulgadas, que no use herramienta de impacto.	
26.5	El Jack debe permitir instalarse junto con el cable propuesto en cajas o canaleta con profundidades menores a 50 mm.	
26.6	El Jack debe permitir una cantidad de ciclos de inserción (mayor) > a 750.	
26.7	Soportar PoE tipo 1, 2, 3 y 4 (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3at, 802.3bt) y PoE.	
26.8	Serán insertables o de acople sobre herraje de la misma marca.	
26.9	Los jack deben ser de la misma marca del cableado F/UTP CAT 6a.	
26.10	Adjuntar ficha técnica del producto ofertado y/o URL, con número de parte donde sea posible verificar las especificaciones y parámetros de desempeño.	
27	FACE PLATE	
27.1	Marca:	(especificar)
27.2	Modelo y/o referencia y/o número de parte	(especificar)
27.3	Suministro e instalación por cada punto nuevo de red face plate de una sola pieza, listado ETL y/o UL y/o 3p y/o CSA, de la misma marca del fabricante del cableado.	
27.4	Cada face plate tendrá la capacidad de alojar dos Jack modulares.	
27.5	Permitirán el montaje de los jack modular categoría 6A de manera angulada de forma que se reducir curvatura y estrés del cable F/UTP.	
27.6	En color Beige o blanco, que aloje dos puertos para Jack RJ45, tornillos de fijación, cajas de instalación de acuerdo con la necesidad y tiras de marcación.	
27.7	Serán de la misma marca del cable F/UTP a contratar	
27.8	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.	
28	PATCH CORD DE RED CAT. 6 A EN RACK	

28.1	Marca:	(especificar)
28.2	Modelo y/o referencia y/o número de parte	(especificar)
28.3	Suministro e instalación de patch Cords blindados categoría 6A de fábrica, color azul para la totalidad de canales en cobre. Dentro del suministro e instalación de cada punto de red, estará incluido un (01) patch cord de 1 metro para la conexión del patch panel con los puertos del switch de datos.	
28.4	Los patch cord debe tener certificación UL, UL listed y/o CSA y adicionalmente de rendimiento emitido por ETL en modo canal de 100m. Se deben incluir los certificados ETL y UL, además incluir las gráficas de la prueba con los resultados de cada parámetro y la hoja de referencias donde se verifique la referencia del patch cord ofertado. No se aceptan pruebas emitidas por el mismo fabricante.	
28.5	Debe cumplir o superar las especificaciones de la norma ANSI/TIA-568-2-D y/o ISO/IEC 11801, requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T, estándar IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, 802.3bt) y PoE.	
28.6	El cable utilizado para estos Patch Cord deberá ser cable flexible categoría 6A, 26AWG/28AWG de cobre en par trenzado.	
28.7	Los patch cords deben estar disponibles con terminaciones 6A, compatibles entre categoría 6A a 5E.	
28.8	Los Patch Cord deberán ser originales de fábrica y preconectorizados y certificados por el fabricante como estipula los estándares ISO 11801 y/o ANSI/TIA 568-2-D, deberán venir en su bolsa original de fábrica.	
28.9	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).	
28.10	Contactos de conexión con acabado en oro de 50 micro pulgadas	
28.11	Los elementos estarán identificados individualmente con el correspondiente logo de la prueba de laboratorio (UL y/o CSA), de forma permanente.	
28.12	El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones, con especificación de su cubierta o chaqueta type LSZH-3 o LS0H.3.	
28.13	Los conductores serán de 26 – 28 AWG y el diámetro externo del cable no superara 7.2 mm.	
28.14	No se aceptarán Patch Cord fabricados localmente o a mano	
28.15	Adjuntar ficha técnica del producto ofertado y/o URL, con número de parte donde sea posible verificar las especificaciones y parámetros de desempeño.	
29	LABELS DE MARCACIÓN	
29.1	Suministro e instalación de Labels para la totalidad de cables categoría 6A y fibra, de acuerdo a ANSI/TIA-606-C. Deben ser autoadhesivos con protección de la marcación (indoor/outdoor), para imprimir en impresora láser.	
29.2	Labels que identificarán cada elemento contemplado en la solución de cableado tanto UTP, Fibra Óptica, Eléctrico y los elementos que la componen.	
29.3	Suministro e instalación de Labels para Patch panel autoadhesivos que permitan identificar cada elemento pasivo en el rack.	
30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PLÁSTICA, INCLUYE ACCESORIOS COMO UNIONES, TEES, CURVAS, DIVISORES Y TAPA FINAL.	
30.1	Marca:	(especificar)
30.2	Modelo y/o referencia y/o número de parte	(especificar)
30.3	Suministro e instalación de canaleta plástica homogénea en las medidas, accesorios y colores, incluye accesorios como uniones, tes, curvas, divisores, tapa final y sujetadoras que sean requeridos.	
30.4	Suministro e instalación de canaletas perimetrales plástica de 15x5x200 cms o longitudes con tolerancia más o menos un (01) cm.	
30.5	Suministro e instalación de caja soporte para tomas eléctricas y face plate.	
30.6	La canaleta debe contar con 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.	
30.7	La canaleta debe ser de Color Blanco marfil, incluirá tornillería de instalación y chazos.	
30.8	Se garantizará la verticalidad y horizontalidad de la totalidad del recorrido.	
30.9	La canaleta debe ser de alta resistencia a impactos y torceduras. Listada UL 5 A y/o UL 94, para rango de uso hasta 600V certificado RETIE y/o estándar NEMA.	
30.10	La totalidad de accesorios para canaleta serán de la misma marca.	
30.11	Adjuntar ficha técnica del producto ofertado y/o URL, con número de parte donde sea posible verificar las especificaciones y parámetros de desempeño.	
31	DUCTERIA EMT	
31.1	Marca:	(especificar)

31.2	Modelo y/o referencia y/o número de parte	(especificar)
31.3	Para tendido de cableado o conexiones exteriores, el contratista deberá suministrar e instalar ductería tipo EMT de acuerdo a la cantidad de líneas de cableado, varía su diámetro el cual oscila entre 1", hasta 2", terminales, contratuercas, uniones, codos, conduletas, soportes sellos accesorios de salida de bandeja, calas de paso, caja de toma y demás accesorios. El contratista deberá contemplar las cantidades necesarias para la instalación de acuerdo a necesidades.	
31.4	La ductería EMT será de acero, conformada en frio, a partir de fleje laminado en frio, galvanizados en su exterior por medio de proceso electrolítico.	
31.5	Suministro e instalación de caja metálica para cruces, giros de 90 grados y distancias máximas de 6 metros.	
31.6	Esta tubería cumplirá con llenados máximos, curvaturas, cajas de paso y demás premisas y recomendaciones establecidas en las normas ANSI/TIA/ -569-D y ANSI C80.3.	
31.7	No uso de rosca para su unión, esta se hará mediante uniones con tornillos de fijación.	
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA (definir ancho de acuerdo a necesidad) 30X5X300 CMS	
32.1	Suministro e instalación de bandejas tipo malla (definir ancho de acuerdo a necesidad), 30 cms, 5cm de Alto y 300 cm de longitud cada tramo. Debe contar con un (Conductor) de protección a tierra y accesorios para aterrizaje en todo el trayecto.	
32.2	Se debe suministrar e instalar el sistema de protecciones a tierra de acuerdo con el estándar ANSI/TIA-607C Commercial Building Grounding and Bonding Requeriments for Telecomunications, IEEE Std 1100 (IEEE Emerald Book) que describe los métodos estándares para distribuir los sistemas de tierra a través de un edificio.	
32.3	Debe permitir el armado rápido, tipo uniones, sujeción con tornillos y permitir derivaciones, Tees, curvas internas y externas sin accesorios adicionales para ello.	
32.4	El contratista deberá instalar tapa cubierta para bandeja tipo malla 30x5x300 cms existente en las instalaciones del Comando de Policía San Mateo con una longitud de 35 Mts de recorrido.	
33	GABINETE DE COMUNICACIONES	
33.1	Marca:	(especificar)
33.2	Modelo y/o referencia y/o número de parte	(especificar)
33.3	El contratista deberá suministrar tres (03) gabinetes rack de montaje en pared de 19" hasta 9RU, Altura 500mm, ancho 600mm, Fondo 500mm, para lo cual se debe especificar referencia de acuerdo con la solución propuesta y las necesidades.	
33.4	Cerradura de seguridad, tapas laterales 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.	
33.5	Cumplimiento de Estándares: • EIA/ECA-310-E • IEC 297-2 • PCI DSS	
33.6	Incluir por cada gabinete una (01) PDU horizontal para Rack de pared con 12 salidas y Extensión de 3 metros	
33.7	Ubicación e instalación del gabinete y/o rack relacionado en los lugares establecidos por el supervisor del contrato.	
33.8	Realizar las adecuaciones necesarias en el sitio para su correcta instalación, así como su sistema a puesta a tierra.	
33.9	Se debe suministrar y configurar la cantidad de PDUs necesarias (Toma múltiple horizontal 12 salidas) para permitir la conexión de los equipos del rack. Deben ser de la misma marca del rack o estar certificadas por el fabricante	
33.10	Adecuación e interconexión de las puestas a tierra de los cuartos de quipos en cada sitio. Debe incluir barra RBB	
33.11	Marquillado o etiquetado de los patch panel y switchs existentes y nuevos en cada uno de los racks del cuarto de equipos de cada sitio.	
34	SUBSISTEMA DE REDES ELÉCTRICAS	
34.1	Suministro de una (01) tomacorriente doble monofásicas de uso general color blanco con tapa o placa cubierta color blanco por cada punto doble de datos. Suministro de una (01) tomacorriente doble monofásicas de uso general color naranja con tapa o placa cubierta color naranja por cada punto doble de datos.	
34.2	Serán tipo tripolar, polo plano, polo a tierra aislado del neutro, con herrajes, tornillos y placas.	
34.3	Cuerpo del tomacorriente fabricado en termoplástico duradero	
34.4	Cumplirá certificación UL	
34.5	Capacidad: 15A /125V/60HZ	
34.6	Terminales de tornillo apropiados para recibir cables hasta No.10 AWG	
34.7	Temperatura de operación: -40 °C hasta 60 °C.	

34.8	El contratista deberá implementar cable eléctrico 3x12 AWG circuito eléctrico entorchado preensamblado en fabrica en color rojo, blanco y verde, cable con aislamiento en THHN/THWN 90° C para disminuir espacio en canaleta y mayor transporte de corriente.
34.9	instalación de conectores americanos o uniones rápidas para cable 10-12 AWG de auto desforre
34.10	Cumplirá normas NEC, NTC 2050, UL.
34.11	Se debe realizar suministro e instalación de tableros eléctricos independientes para la conexión de los diferentes circuitos de red normal y regulada
34.12	Cada tablero debe contener la cantidad de circuitos necesarios, de acuerdo al cálculo y la cantidad de puntos eléctricos a instalar en cada sitio, cumpliendo los cálculos exigidos por la normatividad eléctrica RETIE
34.13	Los tableros deben estar pintados por el fabricante por dentro y por fuera con pintura electroestática.
34.14	Tableros debe ser para empotrar
34.15	Barraje de mínimo 200a
34.16	Barraje de neutro y de tierra
34.17	Espacio para totalizador
34.18	Suministrar e instalar totalizador
34.19	Suministrar e instalar break para cada circuito eléctrico de la cantidad de AMP necesarios según cálculos realizados en el momento de la instalación basado en la normatividad RETIE.
34.20	Toma debidamente identificada a un circuito, con la siguiente posición en todo su recorrido: Fase hacia abajo, Neutro hacia arriba y Tierra hacia la izquierda. Cuando la solución sea vertical el punto de referencia será la tierra que irá siempre hacia abajo. Cada toma con cables de conexión empalmada al circuito mediante unión de auto desforre, esto facilitará la inspección, recambio o arreglo sin interrumpir el circuito en las demás tomas.
34.21	El contratista deberá proveer todos aquellos elementos necesarios para cumplir con los ítems de las condiciones técnicas mínimas habilitantes. Que cumplan o superen los estándares establecidos en las normas NTC 2050. NEC, RETIE e IEEE1100.
34.22	El contratista deberá reubicar tablero eléctrico ubicado en la oficina administrativa del CAD, la cual se encuentra ubicada en el BLOQUE 1 del Comando de Policía Metropolitana de Cúcuta.
34.23	El contratista deberá retirar cableado eléctrico no energizado o no funcional.
34.24	El contratista deberá realizar mantenimiento a sistema eléctrico de cuartos de equipos reemplazando cable eléctrico de acuerdo a especificaciones requeridas, Tablero eléctrico, ducteria y canaletas.
35	GENERALIDADES
35.1	Consultar con el supervisor los sitios exactos a intervenir, definiendo las áreas objeto de la actividad, las cuales de ser afectadas serán reparadas dejándola en las condiciones iniciales.
35.2	Revisión técnica de las redes hidráulicas, sanitarias, eléctricas, gas y otras que se encuentren en el área de intervención con el fin de tomar medidas de precaución antes del inicio de la intervención fin evitar daños a las mismas.
35.3	Definir con el supervisor lugar de instalación de cada uno de los puntos de red, los cuales serán plasmados en plano a entregar a la Policía Nacional.
35.4	Definir con el supervisor del contrato rutas de instalación de ductos, bandejas y canaletas para el tendido de cable, las cuales serán plasmadas en plano a entregar a la Policía Nacional.
35.5	Los diseños cumplirán con el estándar ANSI/TIA-569 y serán presentados para la aprobación del supervisor del contrato para dar inicio a la ejecución del presente proceso.
35.6	Si elementos recuperables sufren daños en su desmonte, bodegaje o almacenamiento o en su trasiego, el contratista deberá remplazar el elemento por uno de iguales o superiores características.
35.7	Identificación de puertos RJ45 El contratista debe identificar y marquillar los puertos RJ45 de voz, dejándolos totalmente marquillados en los face plate para su fácil administración, así mismo deberán ser resistentes al medio ambiente donde se coloquen (humedad, calor).
35.8	Cinta Velcro doble Faz: El contratista deberá efectuar el suministro e instalación de cinta velcro doble faz para organizar cables y peinar escalerillas. Cintas empleadas para la organización y presentación del rack, en los tramos de tendidos de los cables lógicos, y en las bandejas porta cables.
35.9	No se aceptará en ningún lugar de la instalación el uso de amarres plásticos (Abrazaderas). La sujeción de todos los cables y grupos de ellos se debe realizar con cintillas tipo velcro doble faz.
35.10	El contratista deberá efectuar todas las adecuaciones necesarias a fin que la red LAN de la Policía Metropolitana de Cúcuta. quede funcionando correctamente. No debe quedar cable a la vista, por lo que se debe instalar canaleta previa aprobación del supervisor del contrato.
35.11	Es obligación del contratista realizar todos los ajustes para los trabajos técnicos y de instalación requeridos al igual que constatar todas las cantidades necesarias a través de una visita técnica, con el fin de ajustar todas y cada una de las características técnicas y administrativas que requiera.
35.12	La ejecución del proyecto debe regirse y cumplir la normatividad eléctrica vigente como el código eléctrico nacional y RETIE.

35.13	Se deben realizar todos los trabajos técnicos y de instalación necesaria en el área asignada para implementación del proyecto (cuartos técnicos), garantizando la armonía con lo existente, se deberán dejar en iguales o mejores condiciones los lugares o puntos en los cuales sea necesario realizar intervenciones
35.14	El contratista será el responsable de realizar las instalaciones y configuraciones quedando a su cargo los costos directos e indirectos de la misma, es decir, instalaciones eléctricas a que hayan lugar, tomas eléctricas, tableros eléctricos, cableado, ductos, canaletas entre otros, adecuación a la mampostería que sea necesaria como consecuencia de la instalación de los bienes a contratar, de manera que se conserve la estructura original (pañete, pintura, estuco y otros), así mismo la disposición de los residuos generados, por lo tanto, cantidades o elementos adicionales requeridos serán asumidos por el contratista sin costos adicionales para la Policía Metropolitana de Cúcuta..
35.15	El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que ocasione a sistemas equipos, redes, obras civiles internas y adecuaciones técnicas de la Institución. En caso de que estas se presenten, se establecerán al estado original y los costos involucrados a la misma, serán responsabilidad del contratista.
35.16	El futuro contratista deberá entregar la totalidad del sistema horizontal y vertical con la respectiva certificación de desempeño de canal, resultados de las pruebas en formato PDF en medio magnético, la respectiva garantía extendida mínima de veinticinco (25) años de la solución instalada por parte del fabricante a la policía Nacional sin incurrir en gastos adicionales.
35.17	El contratista debe certificar mediante documento escrito y firmado por el representante legal, que se compromete a realizar la prestación del servicio y entrega de los elementos objeto del presente contrato dentro del plazo establecido.
35.18	Con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto a contratar, el servicio posventa, la seriedad y capacidad organizacional de las empresas, el oferente deberá comprometerse por escrito a que si durante el tiempo de garantía técnica se presenta algún inconveniente o falla sobre los puntos instalados, por medio telefónico atenderá el requerimiento de la entidad contratante, en un término no mayor a dos horas, que en un plazo no mayor a 24 horas días hábiles enviara un técnico idóneo que permita diagnosticar, y ultimo que evidencie la falencia, esta será solucionada en un máximo de 36 horas, sin genera costo adicional a la Policía nacional.
35.19	El contratista debe certificar mediante documento escrito y firmado por el representante legal, que se compromete a realizar la prestación del servicio y entrega de los elementos objeto del presente contrato dentro del plazo establecido.
36	EXPERIENCIA Y FORMACIÓN DE LOS EMPLEADOS

Los proponentes deberán certificar por escrito que cuentan con personal calificado en las diferentes competencias requeridas, dada la naturaleza del proceso y objeto del proceso, de esta manera se pretende determinar un nivel de idoneidad o competencia laboral mínimo que garantice la calidad de sus labores, a fin de evitar el riesgo de fallas o errores al momento de la ejecución del contrato por falta de idoneidad del personal.

Deberá cumplir como requisito mínimo, con el siguiente personal y deberá anexar certificados y/o diplomas que acrediten la formación y experiencia del personal propuesto de la empresa:

	TITULO ACADÉMICO	PERFIL ACADÉMICO ESTUDIOS O CERTIFICACIONES REQUERIDAS	DOCUMENTOS EXIGIDOS PARA ACREDITACIÓN DEL PERFIL	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	CAN
36.1	(ingeniero de sistemas y/o electricista y/o electrónico y/o telecomunicaciones	Especialización en telecomunicaciones y/o gerencia de proyectos y/o a fines con la instalación de cabiendo estructurado	Tarjeta Profesional Copia de cedula de ciudadanía Para certificar la especialización anexar copia diploma de grado expedido por una institución con registro calificado ante el ministerio de educación nacional. Para certificar la especialización anexar copia de acta de grado	05 años de experiencia.	3 años de experiencia soporta mediante certificados que acredite experiencia especifica que contenga los siguientes datos: Nombre o razón social del contratante o de quien certifica con dirección, teléfono Y correo electrónico. Fecha de expedición de la certificación. Objeto del contrato que se certifica. Cargo desempeñado. Duración del contrato que se certifica. Dicha experiencia será contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o acta de grado.	01

		técnico y/o tecnólogo de sistemas y/o redes y/o telecomunicaciones y/o fin al objeto contractual.	N/A	copia diploma de grado expedido por una institución con registro calificado ante el ministerio de educación. copia de acta de grado. Copia de cedula de ciudadanía.	03 años de experiencia.	2 años de experiencia soporta mediante certificados que acredite experiencia especifica que contenga los siguientes datos: Nombre o razón social del contratante o de quien certifica con dirección, teléfono Y correo electrónico. Fecha de expedición de la certificación. Objeto del contrato que se certifica. Cargo desempeñado. Duración del contrato que se certifica. Dicha experiencia será contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o acta de grado.	02
		técnico y/o tecnólogo electricista	N/A.	Copia diploma de grado expedido por una institución con registro calificado ante el ministerio de educación. copia de acta de grado. Copia de cedula de ciudadanía. Copia certificado o tarjeta profesional CONTE (Consejo nacional de electricistas). Copia certificado trabajo en alturas.	03 años de experiencia.	2 años de experiencia soporta mediante certificados que acredite experiencia especifica que contenga los siguientes datos: Nombre o razón social del contratante o de quien certifica con dirección, teléfono Y correo electrónico. Fecha de expedición de la certificación. Objeto del contrato que se certifica. Cargo desempeñado. Duración del contrato que se certifica. Dicha experiencia será contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o acta de grado.	01

37	CONFIDENCIALIDAD E INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
37.1	Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el futuro contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar. En virtud del presente proceso contractual, el oferente seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución de la futura aceptación de oferta; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El oferente deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información para lo cual deberá diligenciar y entregar junto con la propuesta el Formulario Acuerdo de Confidencialidad.
38	CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA AMBIENTAL
38.2	El oferente se compromete con la Policía Nacional, a entregar certificado de disposición final de los elementos técnicos cambiados a los equipos en aplicación de la garantía durante el tiempo de la misma, igualmente al cumplir con la vida útil, cumpliendo con la normatividad ambiental vigente y ente de control (Ministerio de Medio Ambiente).

38.3	El contratista se compromete a contribuir con la protección del ambiente y los recursos naturales a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales y el control de los impactos ambientales adversos generados, por acción directa o de terceros partícipes en el cumplimiento del objeto contractual. En este marco, el contratista debe acoger los programas ambientales establecidos por la Policía Metropolitana de Cúcuta. Para la gestión de residuos y uso eficiente de agua y energía. Toda infracción de carácter ambiental generada por la omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes, durante o al finalizar el servicio, será asumido como responsabilidad del contratista.
38.4	El contratista deberá presentar certificación que no presenta infracciones o sanciones vigentes en el registro único de infractores ambientales RUIA.
39	SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
39.1	El oferente deberá presentar certificación firmada por el representante legal y por el profesional encargado de la implementación del SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST o de la ARL, donde indique que ha dado cumplimiento de los nuevos estándares mínimos del SG-SST, establecidos en la resolución No. 0312 de 2019, en concordancia con el Decreto 1072 de 2015, copia respectiva licencia en salud ocupacional del responsable de la implementación del SST, copia de la cédula y tarjeta profesional.
39.2	El oferente deberá certificar que todo el personal que desarrollara el Objeto del Contrato, quedara obligado a implementar las normas de Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que señalan las leyes correspondientes en concordancia con los lineamientos establecidos por la Policía Nacional, el Decreto 1072 de 2015 en especial el artículo 2.2.4.6.10 (responsabilidades de los trabajadores). Decreto 052 del 12 de enero de 2017, Resolución 0312 del 2019, la Resolución No. 01956 del 25/04/2018 expedida por la Dirección general de la Policía Nacional y demás normas vigentes en la materia y disponer de dotación y señalización requeridas para o prevenir la ocurrencia de accidentes en el desarrollo del objeto Contractual. Por lo tanto, el oferente se compromete con la Policía Nacional a implementar todas las medidas de seguridad necesarias para el personal que realizaran los servicios, frente a las actividades que se desarrollen en atención al presente proceso. Este requisito se certificará con el diligenciamiento del formato establecido por la Policía Nacional.

NOTA: Los señores supervisores serán los responsables de hacer cumplir lo certificado por el contratista en su oferta técnica, jurídica y económica.

SERVICIOS OFRECIDOS EN LA PROPUESTA

ITEM	OFERTA ADICIONAL CABLEADO ESTRUCTURADO	Cantidad
1	Al oferente que ofrezca de manera escrita y sin costo adicional para la Policía Metropolitana de Cúcuta, punto de red para el Auditorio de la Policía Metropolitana de Cúcuta. Cumpliendo con las condiciones técnicas descritas en el *anexo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS*	1
2	Al oferente que ofrezca de manera escrita y sin costo adicional para la Policía Metropolitana de Cúcuta, mantenimiento preventivo y correctivo a tablero eléctrico de la bodega de Almacén del Grupo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MECUC	1

VALORES UNITARIOS OFERTADOS POR CADA SERVICIO

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CANT	PRECIO OFERTADO SEAN® ELECTRÓNICA LIMITADA
1	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de cableado estructurado puntos de red de acuerdo a especificaciones técnicas. 02 enlace de cobre voz y datos 01 Toma doble de corriente regulada 01 Toma doble de corriente regulada	1	1.392.636,00
2	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de enlaces de fibra óptica de acuerdo a especificaciones técnicas y que interconectarán cada uno de los equipos activos de red (switch) de cada rack respectivamente.	1	1.167.595,00
3	Instalación de gabinetes rack de pared 19", dimensiones Altura 501mm, ancho 570mm, Fondo 600mm.	1	948.520,00
VALOR TOTAL			**$ 3.508.751,00**

Se firma en Cúcuta, el: 31 JUL. 2024

POR LA POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA,

Coronel **WILLIAM QUINTERO SALAZAR**
Comandante Policía Metropolitana de Cúcuta

POR EL CONTRATISTA,

GINA MARCELA RODRIGUEZ SARMIENTO
Cedula No. 52.264.811 DE Bogotá – D.C.
R.L. - SEAN® ELECTRÓNICA LIMITADA

Elaboro: IT. Blas Martique Manosalva
Analista de Contratos MECUC

Reviso: ST. Pablo E. Ortega Mosquera
Jefe Grupo Contratos MECUC (E)

Reviso: CT. Carolina Castañeda Paredes
Jefe Administrativo MECUC (E)

Revisado: MY. Christian David Moran Cuan
Jefe Asuntos Jurídicos MECUC

Revisado: CR. Edgar Andrés Correa Tobón
Subcomandante MECUC