SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA PRESENCIAL No. SA 056-2026

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

LIMITADO A MIPYMES CON DOMICILIO EN EL DEPARTAMENO DE NARIÑO

CUMBAL – NOVIEMBRE DE 2026

SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA PRESENCIAL No. 056-2026

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO

1.1. SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA PRESENCIAL No. 056-2026

CLASE DE CONTRATO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN

1.2. OBJETO DEL CONTRATO

La Alcaldía del Municipio de Cumbal - Nariño, requiere contratar y seleccionar la mejor oferta para realizar la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO", conforme a las especificaciones y características que se señalan en el cuadro de presupuesto y anexos del presente documento y los demás documentos que hacen parte del proceso de selección. Para tal efecto, convoca a todas las personas naturales o jurídicas, consorcios o uniones temporales, con capacidad legal y técnica para contratar la ejecución del mencionado suministro, a presentar su oferta, en los plazos y condiciones señalados en el presente pliego condiciones.

1.3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN

La presente Selección y los contratos que lleguen a celebrarse en virtud de ella, se regirán por La Ley Colombiana y en especial, por las normas contenidas en La Constitución Política de Colombia, en La Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, así como por los documentos que conforman el proceso de selección, estudios y documentos previos que sirvieron de base para su elaboración, del pliego de condiciones, las observaciones y respuestas motivadas al pliego de condiciones definitivo, así como sus anexos, formatos, adendas y demás documentos que lo conformen y actos administrativos que expida El Municipio de Cumbal durante el desarrollo del proceso de selección, y en lo que no esté particularmente regulado en ellos o en este documento, por las normas legales comerciales y civiles vigentes que sean pertinentes.

1.4. MODALIDAD DE SELECCIÓN

La selección del contratista, por tratarse de la contratación de bienes de condiciones técnicas uniformes se efectuará bajo la modalidad de Selección Abreviada, conforme al procedimiento establecido por el artículo 30 de La Ley 80 de 1993, El Articulo 2, Numeral 2, de La Ley 1150 de 2007, reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.2.1 y s.s. del Decreto 1082 de 2015.

1.5. PROCEDIMIENTO DE LA SELECCIÓN DE LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE PARA LA ENTIDAD

El Municipio de Cumbal, escogerá como la propuesta más favorable, la que cumpla con los requerimientos y los procedimientos establecidos en el Decreto 1082 de 2015, evaluando el cumplimiento de los requisitos habilitantes y al menor precio de acuerdo al desarrollo del procedimiento de subasta inversa presencial.

1.6. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La Adjudicación del Contrato, materia de este proceso de selección, se realizará mediante Acto Administrativo, de acuerdo al cronograma del proceso de selección y se hará por la totalidad del presupuesto de suministro ofertado de acuerdo al anexo correspondiente, teniendo en cuenta que el municipio no acepta propuestas parciales.

El oferente, al formular su oferta, debe calcular sus precios unitarios; deberá tener en cuenta los costos directos e indirectos, incluidos los impuestos, fletes, seguros internos y externos, y otros costos que puedan presentarse.

1.7. CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

Habrá lugar al rechazo de las propuestas en los siguientes casos:

1.7.1. PROPUESTA GENERAL

Una propuesta será admisible cuando haya sido presentada oportunamente y se halle ajustada a los Pliegos de Condiciones. Se considera ajustada a los Pliegos de Condiciones, la propuesta que cumpla todos y cada uno de los requisitos objetivos establecidos y que, además, no se halle comprendida en uno de los siguientes casos:

1. Cuando el proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar establecidas en la Constitución Política, en la ley 80 de 1.993 y demás disposiciones vigentes.
2. Cuando la propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas en estos Pliegos de Condiciones.
3. Cuando el valor total verificado y corregido de la propuesta exceda el presupuesto oficial indicado en estos Pliegos de Condiciones.
4. Cuando existan varias propuestas presentadas por el mismo proponente.
5. Cuando la propuesta este incompleta por no incluir alguno de los documentos exigidos en el numeral respectivo de estos Pliegos de Condiciones o cuando los documentos contengan defectos insubsanables generadores de rechazo, según lo dispuesto en los mismos Pliegos de Condiciones.
6. Cuando no se suscriba la Carta de Presentación de la Propuesta por la persona natural proponente o por el Representante Legal de la Sociedad, Consorcio o Unión Temporal proponente o cuando este no se encuentre debidamente autorizado para presentar la propuesta de acuerdo con los estatutos sociales o con el acuerdo de integración del Consorcio o Unión.
7. Cuando la propuesta no cumpla con la integridad del objeto de la presente Selección Abreviada, es decir, se presente en forma parcial.
8. Cuando el proponente manifieste y/o acredite en su propuesta que no ha sido sancionado y el Municipio de Cumbal corrobore que dicha información no es veraz, con base en el numeral 7 del artículo 26 de la Ley 80 de 1993.
9. Cuando la información suministrada por el proponente y verificada por la Entidad, se constate que es falsa.
10. Cuando el proponente se encuentre reportado en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República.
11. Cuando no se presente el documento de conformación del consorcio o unión temporal (Formatos 2 y 3) o, cuando el presentado, no tenga las firmas completas de todos sus integrantes.
12. Cuando no se presente la Garantía de seriedad de la propuesta.
13. En los demás eventos señalados expresamente en estos Pliegos de Condiciones.

1.7.2. PROPUESTA ECONÓMICA

En caso de presentarse alguna de las siguientes condiciones en la evaluación de la propuesta económica los proponentes serán eliminados:

1. Cuando el Valor Corregido de La Propuesta supere El Presupuesto Oficial.
2. Cuando se modifiquen las Cantidades, la descripción del Ítem y/o la Unidad de Medida.
3. Cuando el Formulario no corresponde a la Selección Abreviada a la cual se presentó.

1.7.3. DECLARATORIA DE DESIERTA

Durante el término previsto para la adjudicación del contrato, el Municipio de Cumbal, podrá declarar desierto el proceso, cuando existan motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable. Será declarado desierto, en los siguientes casos:

1. Cuando no se presente propuesta alguna.
2. Cuando ninguna de las propuestas se ajuste al presente pliego de condiciones.

NOTA: El mínimo número de participantes hábiles para no declararse desierto el proceso es de uno (1). Se entiende por participante hábil aquél que no esté incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad contempladas en La Constitución Política y en La Ley, y que cumpla con todos los requisitos de naturaleza jurídica, financiera y técnica.

1.8. CONDICIONES DEL CONTRATO

Las condiciones del Contrato, pueden ser consultadas en el Capítulo 5 del presente documento, contentivo de los Pliegos de Condiciones del proceso.

1.9. PRESUPUESTO OFICIAL

El Municipio de Cumbal considera que el valor del suministro objeto de la presente Selección Abreviada asciende a **TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($350.000.000),** los cuales están respaldados por el certificado de disponibilidad presupuestal No. 2026000883 del 09 de septiembre de 2026.

El valor total corregido de la oferta no podrá exceder dicho presupuesto oficial; de lo contrario, la propuesta será RECHAZADA.

1.10. FORMA DE PAGO

La Alcaldía de Cumbal (N), pagará el valor del contrato mediante actas parciales de avance, previa certificación de la entrega de los bienes e instalación de estos, expedida por el Supervisor del contrato y previos los trámites administrativos reglamentarios requeridos por el ente territorial.

El pago se realizará previo cumplimiento de los requisitos legales de tipo administrativo como: presentar factura, cuenta de cobro o su equivalente; certificado o planilla de pago a los Sistemas de Seguridad Social Integral y Aportes Parafiscales; pago de impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar; y presentación de certificación bancaria.

1.10.1. MODALIDAD DE PAGO

Para todos los pagos el Contratista persona jurídica deberá acreditar que se encuentre al día en sus pagos a los sistemas de salud, ARP, pensiones y aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por El

Representante Legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de Selección Abreviada para el que se hubiere constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución (Artículo 50 Inciso 3 Ley 789 del 2002) Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, 1703 del 2 de agosto de 2002 y 2800 de 2003. Salvo que la persona jurídica extranjera tenga sucursal o agencia en Colombia, no será necesario aportar el certificado a que se refiere este literal.

Cuando el Proponente sea persona natural, deberá presentar una declaración en original, bajo la gravedad de juramento donde acredite que se encuentra al día en el pago de los aportes al sistema de seguridad social (salud, riesgos profesionales y pensiones).

Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. Si tiene trabajadores a su servicio, deberá acreditar, además, el pago de la seguridad social de éstos, así como de los parafiscales antes señalados. La persona natural extranjera que no resida en Colombia, no deberá aportar el certificado a que se refiere este literal (Artículo 9° Ley 828 de 2003).

En caso que el Proponente, persona jurídica o natural, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social, debe también bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

En caso de Consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá presentar esta certificación conforme lo exige La Ley.

1.11. GARANTÍAS DEL CONTRATO

El contratista se compromete a constituir, a favor del MUNICIPIO DE CUMBAL, una garantía única, de conformidad con lo establecido en el artículo 25 numeral 19 de la Ley 80 de 1993, y en los términos que establece el Artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

La garantía exigida tendrá por objeto respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del contratista, en razón de la ejecución y liquidación del contrato, que deberá amparar los siguientes riesgos:

1. **Cumplimiento:** El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado. Esta garantía será constituida por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (06) meses más.

2. **Calidad de los bienes suministrados**: El amparo de calidad de los bienes suministrados cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios imputables al contratista garantizado, (i) derivados de la mala calidad o deficiencias técnicas de los bienes por él suministrados, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, o (ii) por el incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien Esta garantía será constituida por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (06) meses más.

INDEMNIDAD: En el presente contrato se incluye la cláusula de indemnidad conforme a la cual, será obligación del contratista mantener indemne al Municipio de Cumbal, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista.

1.12. INFORMACIÓN, CORRESPONDENCIA Y LOCALIZACIÓN

1.12.1. INFORMACIÓN Y CORRESPONDENCIA

Los interesados en el presente proceso de contratación podrán consultar y acceder a la información sobre los pliegos de condiciones, estudios y documentos previos y definitivos, que estarán disponibles, desde la fecha de apertura del proceso, en la Alcaldía municipal de Cumbal - Nariño y a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) o la que haga sus veces correo electrónico: contactoccc@cumbal-narino.gov.co. Así mismo podrá consultarse o accederse a través del SECOP Sistema Electrónico de Contratación Pública – Portal Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co.

1.12.2. LOCALIZACIÓN

El suministro se realizará en el Municipio de Cumbal, Departamento de Nariño.

1.13. FINANCIACIÓN Y APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

Para asumir el pago del valor del contrato, El Municipio de Cumbal dispone de la respectiva Apropiación Presupuestal, los recursos están respaldados por el certificado de disponibilidad presupuestal No. 2026000883 del 09 de septiembre de 2026.

1.14. PARTICIPANTES

En la presente Selección Abreviada, podrán participar las personas naturales o jurídicas que acrediten idoneidad y experiencia en la contratación y ejecución de suministro e instalación de bienes de iguales características de acuerdo a las exigencias establecidas en el presente documento.

1.15. PUBLICIDAD DE LOS DOCUMENTOS Y DEL PLIEGO DE CONDICIONES

Conforme a la normatividad contractual vigente, la entidad dará publicidad en los plazos y términos señalados en la cronología del proceso, el pliego de condiciones, así como los estudios y documentos previos a través del SECOP Sistema Electrónico de Contratación Pública – Portal Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co.

De igual manera publicará todos los documentos relacionados con el proceso, los cuales se encuentran a disposición de los interesados, en medio físico, en la Alcaldía de Cumbal.

NOTA: La publicación del pliego de condiciones, no obliga a la entidad a dar apertura al proceso de selección. Las observaciones hechas por los interesados deben presentarse dentro del plazo correspondiente a su publicación y, su respuesta, será motivada, indicando las razones para acogerlas o rechazarlas (Artículo 8 Ley 1150 de 2007). Si la entidad las estimas relevantes, serán incorporadas las observaciones al pliego de condiciones definitivo.

1.16. PLAZO DE EJECUCIÓN Y ENTREGA

El plazo de ejecución del contrato será de diez (10) dias, a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos para la ejecución. La vigencia del contrato será igual al plazo de ejecución del Contrato y cuatro (4) meses más.

1.17. VIGENCIA DEL CONTRATO

El Contrato que se derive del presente Proceso de Selección, tendrá una vigencia igual al plazo de ejecución del Contrato y cuatro (4) meses más.

Durante este período, la Entidad podrá hacer uso de las potestades excepcionales que le otorga la ley, las cláusulas pactadas en el Contrato e igualmente podrá proceder a la liquidación del Contrato.

1.18. CONVOCATORIA A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS

La Alcaldía convoca a las veedurías, y en general a todos los ciudadanos, para que ejerzan la vigilancia y control social en las etapas pre-contractual, contractual y post- contractual, del contrato que se pretende celebrar, en especial sobre el presente proceso de selección, conforme a los Artículos 66 de La Ley 80 de 1993 y demás normatividad vigente y concordante.

Esta convocatoria también se hará pública mediante aviso escrito fijado en La Secretaría del Despacho del Alcalde, que permanecerá durante todo el proceso e incluirá el cronograma del mismo. Las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con La Ley 850 de 2003, podrán desarrollar su actividad durante la etapa pre-contractual, contractual y post-contractual en el presente Proceso de Selección.

1.19. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

Una vez vencido el término de presentación de observaciones la Entidad recibió DOS (02) solicitudes de limitación a MIPYMES dentro del proceso de SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA N° SA 056-2026,

Los interesados se relacionan a continuación:

NOMBRE	NIT/CC	DOMICILIO	DOCUMENTO
SOLUTEC REDES Y COMUNICACIONES SAS.	901452820-0	La Unión - Nariño	Solicitud limitación a Mipyme, certificado de existencia y representación legal y certificación expedida por el representante legal y el contador público
DOTACION Y SUMINISTROS MILITARES P SAS	901356355-6	Pasto - Nariño	Solicitud limitación a Mipyme, RUP Y certificación expedida por el representante legal y el contador público.

Los interesados en limitar la convocatoria a Mipymes presentaron la solicitud en cumplimiento con los requisitos definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 y siguientes del Decreto 1082 de 2015:

- Comunicación y anexo suscrito por la persona natural y contador público, manifestando su solicitud de limitar a MiPymes con domicilió en en el departamento de Nariño.
- Mipymes tiene más de un (1) año existencia.
- Tamaño de la empresa: MICROEMPRESA/PEQUEÑA EMPRESA/MEDIANA EMPRESA
- Domicilio de MiPymes: departamento de Nariño.

De esta manera, la Entidad limita la convocatoria de este Proceso de Contratación a las Mipyme con domicilio en el Departamento de Nariño, por haberse verificado las condiciones establecidas en los artículos 2.2.1.2.4.2.2. y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a MiPymes. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

(…)

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

(…)."

Lo anterior en concordancia con lo establecido en la **GUÍA PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LAS MIPYMES EN LOS PROCESOS DE COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA** elaborado por la

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA -COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Que establece:

> "4.2.1. Limitación territorial de las convocatorias a Mipymes La limitación territorial de las convocatorias a Mipymes, se refiere no sólo a esa restricción que recae en la calidad del proponente, sino también sobre su domicilio. Es decir, mediante esta figura, las Entidades Estatales, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades
>
> Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipymes que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato.
>
> En estos casos, es decir, en lo que concierne a la decisión de limitar el Proceso de Contratación a Mipymes que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato, aunque es facultativa de la Entidad Estatal, el patrimonio autónomo constituido por Entidades Estatales o por los particulares que ejecutan recursos públicos, esta depende de que se verifiquen los requisitos legales indicados en el numeral precedente.
>
> Si las Entidades Estatales, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales o los particulares que ejecutan recursos públicos no reciben la solicitud, no podrán por voluntad propia, realizar la limitación territorial de la convocatoria."

1.20. COSTOS DE PREPARACIÓN Y ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA

Cada Proponente sufragará todos los costos, tanto directos como indirectos, relacionados con la preparación y presentación de su Oferta y el Municipio de Cumbal no será responsable, en ningún caso de dichos costos, cualquiera que sea el resultado de La Selección Abreviada.

Igualmente, corresponderá al Proponente la responsabilidad de determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones de orden departamental y municipal, así como los demás costos tributarios y de cualquier otra naturaleza que conlleve la celebración y ejecución del Contrato, según la asignación de costos y riesgos prevista en este Pliego.

Si algún Interesado considera que sus propias estimaciones económicas le hacen imposible la asunción de las obligaciones y de los riesgos que el Contrato prevé, deberá abstenerse de presentar Oferta. La presentación de La Oferta implica la aceptación de que esas obligaciones y riesgos serán enteramente asumidos por El Contratista, como contraprestación por el pago previsto en el Contrato y con base en su Oferta.

1.21. IMPUESTOS

Todos los impuestos, tasas y contribuciones legalmente vigentes, los demás costos tributarios y de cualquier otra naturaleza, que apliquen para la celebración y ejecución del contrato corren por cuenta del contratista, y en este sentido los proponentes deberán tener en cuenta este aspecto en la preparación de su oferta.

1.22. SUSPENSIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El proceso de selección podrá ser suspendido por el término que se señale en el acto administrativo motivado que así lo determine, cuando a juicio del Representante Legal de la entidad se presenten circunstancias de interés público o general que puedan afectar la normal culminación del proceso.

1.23. REVOCATORIA DEL ACTO DE APERTURA

El Representante Legal de la entidad, revocará el Acto Administrativo que ordena la apertura del proceso de selección, en el evento que ocurra o se presente en el desarrollo del proceso alguno de las circunstancias contempladas en el código de procedimiento administrativo y contencioso administrativo. De igual manera, se procederá a revocar el acto de apertura cuando sea necesario efectuar ajustes o modificaciones que afecten los elementos sustanciales de los estudios previos.

1.24. PROGRAMA PRESIDENCIAL "LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN"

En el evento que se conozcan casos de corrupción en las Entidades del Estado, se deben reportar los hechos al Programa Presidencial "LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN", a través de: los teléfonos número (01) 5601095, (01) 5657649, (01) 5624128; telefax número (01) 5658671; línea transparente del programa a los números telefónicos: 9800913040 o (01) 5607556; correo electrónico en la dirección: webmaster@anticorrupción.gov.co al sitio de denuncias del programa en la página de internet: www.anticorrupción.gov.co por correo o personalmente en la dirección: Carrera 8 No 7 – 27, Bogotá, D.C.

1.25. NORMAS APLICABLES

El presente proceso de selección de contratista se regirá por las reglas señaladas en el presente pliego de condiciones y, especialmente por las normas contenidas en el Estatuto General de Contratación de La Administración Pública, expedido por La Ley 80 de 1993, modificado por La Ley 1150 de 2007, y por sus disposiciones complementarias o reglamentarias, en especial El Decreto 1082 de 2015. En caso de incompatibilidad entre el presente pliego de condiciones y La Ley, se aplicará ésta.

1.26. ACLARACIÓN DEL CONTENIDO, ALCANCE Y MODIFICACIÓN DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Los interesados en el presente proceso de contratación podrán presentar sus observaciones, sugerencias o solicitud de aclaraciones respecto al proyecto de pliego de condiciones, a través del SECOP Sistema Electrónico de Contratación Pública – Portal Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co o al Palacio Municipal de Cumbal Nariño y a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) o la que haga sus veces correo electrónico: contactoccc@cumbal-narino.gov.co dentro del término señalado para tal efecto en el cronograma previsto en estos pliegos de condiciones. Lo anterior, no impide que, dentro del proceso de selección, los interesados puedan solicitar aclaraciones, que se estudiaran por parte del Comité de Evaluación quien decidirá si se acogen en el Pliego de Condiciones definitivo. En las comunicaciones se deberá indicar la dirección, correo electrónico o número de teléfono de donde ha de recibir las comunicaciones del caso. Las consultas y respuestas no suspenderán los términos de presentación de las ofertas ni del proceso.

Si como resultado de las observaciones o aclaraciones solicitadas fuere necesario modificar el plazo de la convocatoria pública, La Alcaldía expedirá las modificaciones pertinentes mediante Adendas, que formarán parte integral del presente pliego de condiciones, conforme a lo previsto por el Artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015.

1.27. DOCUMENTOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Los documentos que forman parte de este proceso, son:

1. Los Estudios y Documentos Previos.
2. El Aviso de la Convocatoria Pública.
3. El Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
4. El Pliego de Condiciones.
5. Las Observaciones y Sugerencias al Proyecto de Pliego de Condiciones.

6. Las Apreciaciones Motivadas de La Entidad a las Observaciones del Proyecto de Pliego de Condiciones.
7. La Resolución de Apertura del Proceso de Selección.
8. El Pliego de Condiciones Definitivo.
9. Las Observaciones y Respuestas al Pliego de Condiciones Definitivos.
10. Las Adendas.
11. El Acta de Cierre y Apertura de la Urna del Proceso de Selección.
12. Las Propuestas Presentadas por los Oferentes.
13. Las Aclaraciones solicitadas por El Municipio a los proponentes y sus respuestas.
14. Los Informes de Evaluación.
15. Las Observaciones presentadas a los Informes de Evaluación.
16. Acta de subasta inversa presencial.
17. La Resolución de Adjudicación o de declaratoria de desierta del Proceso.

El proponente, deberá examinar todas las instrucciones, formularios, anexos, formatos, condiciones y Especificaciones Generales de Construcción que figuren en los documentos del proceso de Selección Abreviada y presentar su propuesta teniendo en cuenta los requerimientos del pliego de condiciones.

En el evento de que el Proponente omita suministrar documentos o información que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de sus ofertas, o sean solicitados en el Pliego de Condiciones que no afecten la asignación de puntajes o constituyan factores de escogencia, será requerido por La Entidad Contratante para que los aporte, dentro del día hábil siguiente al del respectivo requerimiento.

Pero en ningún caso podrán subsanarse asuntos relacionados con la falta de capacidad para presentar la oferta ni acreditarse circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso (Artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015).

CAPITULO 2
CONDICIONES E INSTRUCCIONES GENERALES

2.1. CONSULTA DEL PLIEGO DE CONDICIONES

2.1.1. CONSULTA

El pliego de condiciones se podrá consultar en el SECOP Sistema Electrónico de Contratación Pública – Portal Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co y, en medio físico, en La Alcaldía Municipal de Cumbal – Secretaría de Planeación y Desarrollo, a partir del señalado en el cronograma del proceso. La expedición de copias relacionadas con el proceso de selección se regirá por lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

2.1.2. ACLARACIONES, OBSERVACIONES Y MODIFICACIONES AL PROYECTO DE PLIEGOS DE CONDICIONES

Las observaciones que los interesados formulen a la entidad, deben realizarse a través del SECOP Sistema Electrónico de Contratación Pública – Portal Colombia Compra Eficiente: Palacio Municipal de Cumbal Nariño y a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) o la que haga sus veces correo electrónico: contactoccc@cumbal-narino.gov.co. Así mismo, las respuestas a preguntas sobre el contenido del proyecto de pliego de condiciones, formuladas dentro del plazo de la Selección por los interesados, serán publicadas en el SECOP Sistema Electrónico de Contratación Pública – Portal Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co.

NOTA: Dentro del plazo establecido para la presentación de propuestas, los interesados podrán solicitar por escrito aclaraciones, en un plazo no inferior a los tres (3) días calendario a la fecha de cierre de la presente Selección. Las solicitudes que incumplan este requisito, no obligan a la entidad a dar respuesta antes de la fecha del cierre de la Selección. Las aclaraciones y respuestas a observaciones presentadas durante el proceso de selección, sólo tendrán valor interpretativo.

2.2. PRÓRROGA

Cuando lo estime conveniente, el Municipio de Cumbal, el plazo de la Selección Abreviada, podrá prorrogarse antes de su vencimiento, hasta el máximo permitido por la ley; en este caso dicha prórroga se comunicará a través del SECOP Sistema Electrónico de Contratación Pública – Portal Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co. Informándose la modificación del calendario de La Selección Abreviada mediante adenda. Las adendas serán consideradas parte integral del Pliegos de Condiciones y deberán relacionarse en la carta de presentación de la propuesta.

2.3. RETIRO DE LA PROPUESTA

Antes de la fecha y hora previstas para el cierre, los interesados podrán solicitar, por escrito, el retiro de su propuesta, la cual podrá ser devuelta sin abrir al proponente o persona autorizada en el acto de apertura.

2.4. CIERRE

Es necesario establecer que la hora mencionada en este numeral se refiere al momento de cierre del proceso, de modo que estas deben ser decepcionadas hasta antes de la hora y fecha indicada en el cronograma, según el reloj que al efecto tiene la Secretaría de Planeación y Desarrollo de La Alcaldía Municipal de Cumbal, programado conforme a la hora legal de La República de Colombia. La hora exacta será la legal de La República de Colombia señalada por La Dirección de Metrología de La Superintendencia de Industria y Comercio, que se verificará actualmente en la página Web www.sic.gov.co en un link establecido para este propósito, de conformidad con La Directiva No. 013 de noviembre de 2005, expedida por La Procuraduría General de La Nación.

Transcurrida la hora para la entrega de propuestas, se suscribe por los funcionarios a cargo del proceso precontractual y por los proponentes asistentes, la planilla correspondiente al cierre dándose lectura de los datos más representativos de las propuestas tales como nombres del proponente y de la aseguradora y dejándose constancia del formato de ingreso de proponentes y del número de folios de cada una.

Los proponentes asistentes podrán dejar las observaciones que consideren, en relación con la lectura de los documentos. Se acepta el envío de propuestas a través de correo certificado, siempre y cuando se radiquen en La oficina de contratación, hasta antes de la fecha y hora del cierre del proceso, de acuerdo a la cronología del proceso.

El Municipio de Cumbal, no será responsable por no abrir, o abrir prematuramente los sobres incorrectamente dirigidos o, sin la identificación adecuada. En el evento que se presenten dos (2) o más propuestas, por proponentes incursos en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad en la presente Selección, sólo se tendrá en cuenta la propuesta que haya sido recibida y depositada en la urna en primer lugar, de acuerdo con el registro que para tal efecto llevará la oficina de contratación. Después del cierre de la presente Selección Abreviada, los proponentes no podrán retirar, adicionar o corregir sus ofertas.

El original de las propuestas, serán distribuidos de la siguiente manera:

1. Original del Sobre 1 – Propuesta General. Será remitida al Comité Evaluador para su evaluación y consulta de los oferentes.

2. Original del Sobre 2 – Propuesta Económica. Serán depositados en una urna de seguridad debidamente marcada con número de identificación y objeto del proceso.

2.6. PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE LA PROPUESTA

Las propuestas deben ser presentadas en idioma español, impresas en cualquier medio, junto con todos los documentos que la acompañan y deben ser depositadas dentro del plazo de la Selección Abreviada, un (1) original para La Propuesta General (Sobre 1), en sobre cerrado y sellado y un (1) original para La Propuesta Económica (Sobre 2) en sobre cerrado y sellado en la oficina de contratación, ubicada en La Alcaldía Municipal. Cada sobre debe tener la siguiente información:

PROPUESTA GENERAL

SOBRE No. 1 – PROPUESTA GENERAL NÚMERO DEL PROCESO DE SELECCIÓN:

PROPONENTE	
ORIGINAL Y PRIMERA COPIA	
FECHA	
DIRECCIÓN	
TELÉFONO	
FAX	
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO	
INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO	

PROPUESTA ECONÓMICA

SOBRE No. 2 – PROPUESTA ECONÓMICA NÚMERO DEL PROCESO DE SELECCIÓN:

PROPONENTE	
ORIGINAL Y PRIMERA COPIA	
FECHA	
DIRECCIÓN	
TELÉFONO	
FAX	
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO	
INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO	

El contenido del Sobre 1 será entregado con todas sus páginas consecutivamente numeradas y un índice general, que permitan consultar de manera ágil la propuesta. En caso de discrepancias o contradicciones en la propuesta, El Municipio podrá solicitar las aclaraciones que estime necesarias, sin que en modo alguno, implique o permita la posibilidad de ampliar a mejorar la propuesta por los oferentes, de acuerdo a lo estipulado por el Decreto 1082 de 2015.

Cualquier enmendadura en la propuesta o en los documentos que la acompañan debe ser confirmada o validada con la firma del proponente. No se aceptan propuestas enviadas por fax u otro medio telemático, ni las presentadas con posterioridad a la hora exacta de la fecha de cierre.

2.7 CRONOGRAMA DEL PROCESO

Se presenta el Cronograma de Actividades del Proceso de Selección Abreviada No. SA 056-2026, cualquier modificación a las fechas contenidas en esta cronología se efectuará y comunicará a los proponentes mediante adenda.

Actividad	Fecha y Hora	Lugar
Resolución Apertura del Proceso de Selección	9 de noviembre de 2026	www.colombiacompra.gov.co y Alcaldía Municipal
Publicación Pliego de Condiciones Definitivos	9 de noviembre de 2026	www.colombiacompra.gov.co y Alcaldía Municipal
Presentación de Propuestas. Cierre Proceso de Selección.	17 de noviembre de 2026 Hora: 10:00 a.m.	Secretaría de planeación y desarrollo.
Periodo de Verificación y Evaluación de las Propuestas	18 de noviembre de 2026	Secretaría de planeación y desarrollo.
Publicación Informe de Evaluación y Traslado a los proponentes del informe de evaluación de los requisitos de habilitantes	Del 19 al 24 de noviembre de 2026	www.colombiacompra.gov.co.
Audiencia de subasta Resolución de Adjudicación de la Convocatoria	25 de noviembre de 2026 Hora: 10:00 a.m.	www.colombiacompra.gov.co.
Suscripción del Contrato	Hasta tres (03) días después de la audiencia de subasta	Secretaría de planeación y desarrollo.
Perfeccionamiento del contrato	Hasta tres (03) días después de la suscripción del contrato.	Secretaría de planeación y desarrollo.

Nota: El horario de atención administrativa del municipio es de lunes a viernes, en el horario comprendido entre las 8:00 a.m. y las 12:00 m y de 2:00 p.m. a las 6:00 p.m. según lo estipulado en el acto administrativo emitido por la administración municipal.

CAPITULO 3
REQUISITOS PARA PROPONER Y DOCUMENTOS

Este capítulo corresponde a los requisitos generales que deben cumplir los proponentes para participar y a los documentos que deben presentar.

Los proponentes deben examinar cuidadosamente el pliego de condiciones y los documentos que hacen parte de él, informándose de las exigencias y circunstancias que puedan afectar, de alguna manera, el desenvolvimiento de todas las actividades a ejecutar.

3.1. REQUISITOS PARA PROPONER

El proponente no podrá estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad Establecidas en la Constitución Política de Colombia, en el artículo 8° de la Ley 80 de 1993 y demás normas que la adicionen, modifiquen o complementen o, en cualquiera de los eventos de prohibición especial o conflicto de intereses para contratar con la Administración Pública.

3.2. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

Los documentos para acreditar la capacidad jurídica y condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, serán objeto de verificación de cumplimiento.

Los requisitos o documentos de verificación podrán ser requeridos por la entidad, conforme al numeral 4.2, en igualdad de condiciones para todos los proponentes. El proponente debe adjuntar la documentación en dos sobres, cuyo contenido está relacionado en los numerales 3.3 y 3.4 del presente pliego de condiciones.

3.3. SOBRE No. 1. DOCUMENTOS PROPUESTA GENERAL

DOCUMENTOS JURÍDICOS

- Carta de presentación de la propuesta – formato no. 1.
- Certificado de existencia y representación legal.
- Autorización órgano societario al representante legal para comprometer a la persona jurídica
- Documento de conformación del consorcio o unión temporal –
- Formatos opcionales.
- Fotocopia documento de identidad del proponente o representante legal
- Consulta de antecedentes fiscales (contraloría general de la república), disciplinarios (procuraduría general de la nación) y judiciales (ministerio de defensa nacional - Policia nacional)
- Consulta en el sistema de registro nacional de medidas correctivas - RNMC
- Certificación registro nacional de deudores alimentarios morosos -REDAM
- Inhabilidades por delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años
- Registro único tributario (RUT)
- Garantía de seriedad de la propuesta

DOCUMENTOS FINANCIEROS

- Certificado de Cumplimiento del Pago de Aportes Parafiscales.
- Registro Único de Proponentes.

DOCUMENTOS TÉCNICOS

- Certificaciones que acrediten la Experiencia del Proponente.

3.3.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA – FORMATO No. 1.

Firmada por el proponente. En caso de ser persona jurídica, consorcio o unión temporal, por el Representante legal. Cuando el proponente sea persona natural, en la firma de la carta de presentación de la propuesta deberá indicar claramente su nombre y número de identificación.

En los casos de uniones temporales y consorcios la carta de presentación de la propuesta (Formato 1) deberá ser firmada por el representante legal de conformidad con el documento de conformación del consorcio o unión temporal.

3.3.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.

Las personas jurídicas deberán presentar un Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, en el que conste que el termino de duración no será inferior al plazo de ejecución y liquidación del contrato y un año más.

3.3.3 AUTORIZACIÓN ÓRGANO SOCIETARIO AL REPRESENTANTE LEGAL PARA COMPROMETER A LA PERSONA JURÍDICA

Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en

nombre de la misma, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano societario competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato hasta por el valor del presupuesto oficial. En el caso de los consorcios y uniones temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren, deberá contar con dicha autorización, hasta por el valor del presupuesto oficial, teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7o de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568, 1569 y 1571 del Código Civil.

3.3.4 DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL – FORMATOS OPCIONALES.

Para los eventos previstos en el artículo 7o de la Ley 80 de 1993, el proponente deberá indicar en el documento de conformación si su propuesta se formula a título de Consorcio o Unión Temporal, para lo cual deberá cumplir con lo siguiente:

- Expresar si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal. Si se trata de Unión Temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades y porcentaje) de su participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de El Municipio.
- Hacer la designación de la persona que tendrá la representación legal del Consorcio o de la Unión Temporal.
- Señalar que la duración del Consorcio o Unión Temporal no será inferior a la del plazo de ejecución y liquidación del contrato y el término necesario para atender las garantías prestadas.

3.3.5. FOTOCOPIA DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL PROPONENTE O REPRESENTANTE LEGAL

El proponente deberá adjuntar fotocopia de la cédula de ciudadanía o del representante legal que presenta la oferta.

En caso de presentarse en forma asociativa ya sea por consorcio o unión temporal se deberán presentar las fotocopias de las cedulas de ciudadanía de cada uno de los representantes legales que conforman dicha asociación.

3.3.6 CONSULTA DE ANTECEDENTES FISCALES (CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA), DISCIPLINARIOS (PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN) Y JUDICIALES (MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - POLICIA NACIONAL)

El proponente debe adjuntar con su oferta los certificados de antecedentes fiscales expedidos por la Contraloría General de la República, de antecedentes disciplinarios expedidos por la Procuraduría General de la Nación y de antecedentes judiciales consultables a través de los servicios oficiales de la Policía Nacional de Colombia, correspondientes al proponente y, cuando se trate de consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de participación plural, a cada uno de sus integrantes, según corresponda.

La Entidad verificará la información contenida en los documentos aportados y efectuará las consultas pertinentes en las plataformas oficiales, con el fin de establecer si el proponente o alguno de los integrantes de una estructura plural registra antecedentes, sanciones, inhabilidades o circunstancias que legalmente le impidan participar en el proceso de selección o celebrar el contrato. Para tal efecto, se atenderá a lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, la Ley 190 de 1995, el Decreto Ley 019 de 2012 y las demás disposiciones aplicables a cada tipo de antecedente.

3.3.7. CONSULTA EN EL SISTEMA DE REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS - RNMC

El proponente debe adjuntar con su oferta la constancia de consulta del Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC), expedida a través de los servicios oficiales de la Policía Nacional de Colombia, correspondiente al proponente y, cuando se trate de consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de participación plural, a cada uno de sus integrantes, según corresponda.

La Entidad verificará la información contenida en los documentos aportados y efectuará las consultas pertinentes en el Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC), con el fin de establecer si el proponente o alguno de los integrantes de la estructura plural registra medidas correctivas o multas pendientes de pago que, de conformidad con la normativa vigente, constituyan una inhabilidad o impedimento para participar en el proceso de selección o celebrar el contrato.

Para tal efecto, se atenderá a lo dispuesto en los artículos 180 a 184 de la Ley 1801 de 2016 y las demás disposiciones que resulten aplicables. La Entidad dejará constancia de las consultas efectuadas y de los resultados obtenidos, sin perjuicio de la prevalencia de la información registrada en las fuentes oficiales competentes.

3.3.8. CERTIFICACIÓN REGISTRO NACIONAL DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS -REDAM

Con el fin de verificar que la persona natural o el representante legal de la persona jurídico no esté reportado ante el Registro de Deudores Alimentarios Morosos, identificado con la sigla REDAM, el proponente deberá adjuntar certificación expedida por el Ministerio de Tecnologias de la Información y las Comunicaciones -MINTIC, certificado vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección, conforme a lo dispuesto en el articulo 6.1 de la Ley 2097 de 2021, reglamentada por el Decreto 1310 de 2022.

La vigencia del certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) es de tres meses a partir de la fecha de su expedición.

3.3.9. INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

De conformidad con lo establecido en la Ley 1918 de 2018 y sus normas reglamentarias, el proponente deberá adjuntar con su propuesta el certificado de consulta del Registro de Inhabilidades por Delitos Sexuales Cometidos contra Menores de Edad, expedido a través de la plataforma oficial de la Policía Nacional de Colombia, correspondiente al representante legal del proponente y, cuando se trate de consorcios o uniones temporales, a los representantes legales de sus integrantes y a las personas naturales que deban ser objeto de verificación, según corresponda.

Este requisito será exigible cuando, atendiendo al objeto contractual y a las actividades que se ejecutarán, resulte aplicable el régimen de inhabilidades por delitos sexuales contra menores de edad, particularmente cuando las labores impliquen trato directo y habitual con menores de 18 años.

3.3.10. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

El Proponente persona jurídica debe presentar el Anexo 3 – CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES PARAFISCALES suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La Entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica esté exonerada de estas obligaciones en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Anexo 3 – CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES PARAFISCALES.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

El Proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del Proceso de contratación o copia de la planilla de seguridad social paga.

En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente contemplada en la invitación.
La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez presente resolución de reconocimiento de pensión o indemnización sustitutiva, presentará el documento que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

De igual forma, quienes se encuentren en condición legal de no estar obligados a realizar cotización de pensión tendrán que presentar el documento que así lo acredite y, adicionalmente, el certificado de afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

En el caso de proponentes plurales cada uno de los integrantes deberá suscribir por separado la declaración de la que tratan los anteriores según sea el caso.

3.3.11. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)

El proponente deberá adjuntar con su oferta copia legible del Registro Único Tributario (RUT), expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), con el fin de verificar su identificación tributaria, número de identificación, razón social o nombre, domicilio y las responsabilidades tributarias registradas.

Cuando se trate de consorcios, uniones temporales u otras formas de participación plural, cada uno de sus integrantes deberá aportar copia de su respectivo RUT. En caso de resultar adjudicataria una estructura plural, esta deberá cumplir las obligaciones tributarias que le correspondan conforme a la normativa vigente.

3.3.12. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

Para El Proponente como consecuencia de las obligaciones del proceso de selección debe acompañar a su propuesta una Garantía de Seriedad de la Oferta de acuerdo a las clases de garantías que establece el Artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015 que autoriza a que se otorgue como mecanismos de cobertura del riesgo, cualquiera de las siguientes garantías: 1. Contrato de seguro contenido en una póliza; 2. Patrimonio autónomo; 3. Garantía Bancaria.

El oferente deberá anexar con su propuesta una Garantía a favor del Municipio de Cumbal que ampare la seriedad de su propuesta, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial, con una vigencia de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de cierre de la Selección Abreviada expedida como mecanismo de cobertura de los enunciados en el Artículo 2.2.1.2.3.1.3 y s.s. del Decreto

1082 de 2015.

En caso de prórroga de la fecha de cierre de la Selección Abreviada, la vigencia de esta Garantía deberá ser ampliada de conformidad con lo requerido por El Municipio.

La garantía debe ser tomada a nombre del proponente, persona natural o de la razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o su equivalente, sin utilizar sigla, a no ser que el certificado o su equivalente establezcan que la firma podrá identificarse con la sigla. Cuando se trate de presentación de oferta conjunta o consorcio o unión temporal, deberá tomarse la garantía a nombre de todos y cada uno de los integrantes, con su respectivo porcentaje de participación, teniendo en cuenta lo anteriormente señalado.

El proponente por el acto de proponer acepta que El Municipio le solicite ampliar el término de vigencia de la garantía de seriedad de la oferta. Al proponente se le hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta, en los casos taxativos señalados por el Artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

La Garantía de seriedad, una vez seleccionado el contratista, podrá ser reclamada por los proponentes o sus representantes o apoderados en la siguiente forma:

- Por el seleccionado, una vez aprobada la Garantía Única que ampare el contrato suscrito.
- Los demás oferentes podrán reclamarla dentro de los 10 días hábiles siguientes a la adjudicación de la Selección Abreviada en la Alcaldía Municipal.
- Por el hecho de presentar propuesta y de vencerse el plazo de la Selección Abreviada, se entenderá que la propuesta es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones originales de su propuesta durante todo el tiempo que dure la Selección Abreviada, incluidas las prórrogas de los plazos que llegaren a presentarse de acuerdo con el Pliego de Condiciones, la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007.

3.3.13. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL R.U.P.

De conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 33 de la ley 1150 de 2007 y del Decreto 1082 de 2015, el interesado en presentar propuestas para participar en este proceso de selección de Selección abreviada, deberá presentar el original del certificado expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, el cual debe encontrarse vigente al cierre del proceso; éste deberá estar vigente para dicha fecha.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán aportar el documento que acredite la inscripción en el registro correspondiente en el país en donde tienen su domicilio principal o en su defecto en el RUP de la Cámara de Comercio de Colombia.

3.3.14. INSCRIPCIÓN DE PERSONAS EXTRANJERAS:

La persona natural o jurídica extranjera, sin domicilio o sucursal establecido en Colombia, deberá acreditar su inscripción y capacidad de contratación en el registro correspondiente en el país donde tengan su domicilio principal, dicho documento debe ser presentado de acuerdo con lo previsto en las leyes colombianas. En caso de no presentar este documento, o no tener definida su capacidad de contratación en el deberá presentar la certificación de inscripción en el registro de proponentes de la Cámara de Comercio de Colombia, en la actividad, especialidad y grupo exigidos. Este certificado deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección.

NOTA: Todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral,

deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el inciso 2o del numeral 22.4 del artículo 22 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y el artículo 480 del Código Comercio, en el evento de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de la Haya de 1961, se requerirá únicamente la apostilla.

3.3.15. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE Y SU CERTIFICACIÓN – FORMATO No. 3

Se deben presentar las certificaciones de La Experiencia del Proponente, de no presentarse de la forma indicada se solicitará aclaración al oferente estipulando un término para ello, y en caso de no aclararse debidamente o no presentarse dentro del término requerido la propuesta será RECHAZADA.

3.3.16. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE Y SU CERTIFICACIÓN EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE

Este factor es habilitante, por lo que el no cumplimiento de los requisitos aquí exigidos, inhabilita la propuesta y no será susceptible de evaluación de los criterios que asignan puntaje.

La verificación de las condiciones de experiencia se efectuará en consideración a la experiencia del proponente, por antigüedad, valor y cumplimiento de su contratación anterior, de la siguiente manera:

Experiencia por antigüedad

Experiencia por antigüedad: las actividades desarrolladas por el proponente deberán estar relacionadas con el objeto del proceso contractual. El Municipio teniendo en cuenta las características y cuantía del presente proceso, requiere que para su ejecución que el proponente cumpla con unas condiciones de experiencia por antigüedad que garanticen a la entidad que podrá llevar a cabo la ejecución del proyecto con la calidad requerida y en el plazo establecido; por este motivo el proponente deberá tener una Experiencia por antigüedad mínima de seis (06) años. (La experiencia por antigüedad, se determinará a partir de la inscripción en el registro mercantil o en la fecha de presentación y firma ante notario de la escritura pública de la persona jurídica según corresponda).

Si la propuesta es presentada por un consorcio, unión temporal u otra forma asociativa, todos los integrantes deberán cumplir con la experiencia por antigüedad solicitada en el inciso anterior.

Experiencia Específica

El proponente deberá acreditar la ejecución de tres (03) contratos, celebrados con entidades públicas y/o privadas, terminados y/o liquidados que tengan por objeto o en su ficha técnica el suministro o adquisición de equipos de cómputo y/o elementos tecnológicos cuya entrega se haya realizado a fuerzas públicas, cuya sumatoria de un valor igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial expresados en salaros mínimos legales mensuales vigentes. Deberá aportar copia del contrato con su respectiva acta de liquidación o certificación expedida por la entidad contratante. Los contratos aportados deberán contar con el concepto de viabilidad por parte de la oficina de Telemática de la entidad que recibió los bienes objeto de los contratos que acredita como experiencia.

Los contratos aportados deberán encontrarse debidamente registrado en el Registro único de proponentes con al menos cinco (05) de los siguientes códigos conforme al Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas hasta el tercer nivel (Clase):

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
43201800	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO
43211500	COMPUTADORES

43211900	MONITORES Y PANTALLAS DE COMPUTADOR
43221800	DISPOSITIVOS DE RED ÓPTICA
43222600	EQUIPO DE SERVICIO DE RED
45121500	CÁMARAS
45121600	ACCESORIOS PARA CÁMARA
46151600	EQUIPO DE SEGURIDAD Y CONTROL

Nota 1: El proponente deberá relacionar su experiencia en el ANEXO de la Entidad (Experiencia del Proponente). Para efectos de validar la experiencia deberá aportar contrato y acta de cumplimiento o liquidación o certificación expedida por la entidad contratante que indique objeto, valor final, plazo final del contrato.

Nota 2: Si la oferta se presenta en Consorcio o Unión Temporal, cada miembro debe cumplir con la totalidad de la experiencia específica solicitada. Para el caso de oferentes que hayan ejecutado contratos mediante las figuras de consorcios o uniones temporales, para la evaluación de la experiencia, el valor será afectado solo por el porcentaje de participación en la estructura plural en la que adquirió la experiencia.

NOTA 3: El Municipio se reserva el derecho de verificar la información sobre experiencia del proponente, suministrada por estos. Si se advierten discrepancias entre la información aportada y la corroborada por el Municipio, se rechazará la propuesta.

3.3.17 CAPACIDAD FINANCIERA

El proponente acreditará la Capacidad Financiera, con la información consignada en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo a lo previsto por el Decreto 1082 de 2015. El Municipio de Cumbal verificara el cumplimiento de los siguientes indicadores.

Índice de liquidez (IL)

El índice de liquidez se determinará dividiendo el activo corriente por el pasivo corriente y su resultado deberá ser igual o superior a 10.

IL= (AC/ PC)
Dónde: IL = Índice de liquidez.
AC = Activo Corriente.
PC = Pasivo Corriente.

Condición: Si IL <10; la propuesta se calificará NO HABILITADO.
Si IL >=10 la propuesta se calificará HABILITADO.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la siguiente fórmula (Σ Liquidez registrada en el RUP de cada uno de los integrantes afectado por el porcentaje de participación) debe ser Igual o Superior a 10.

Nivel de endeudamiento (NE)

Es el resultado de dividir el Pasivo Total (PT), en el Activo total (AT), y su resultado será expresado en términos porcentuales y se calculará así:

$$NE = (PT / AT) X 100\%$$

Donde:

N E = Nivel de Endeudamiento
P T = Pasivo Total
A T = Activo Total

Condición: Si NE< 40%; la propuesta se calificará HABILITADO.
Si NE > 40%; la propuesta se calificará NO HABILITADO.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la siguiente fórmula (Σ Nivel de Endeudamiento registrada en el RUP de cada uno de los integrantes afectado por el porcentaje de participación) debe ser Menor o Igual al 40%.

Razón de Cobertura de Interés

Utilidad Operacional/Gastos de Intereses

El cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A Mayor cobertura de intereses menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Condición: Si la Razón de Cobertura de Interés <10; la propuesta se calificará NO HABILITADO.
Si la Razón de Cobertura de Interés >10 o indeterminado; la propuesta se calificará HABILITADO.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la siguiente fórmula (Σ RCI registrada en el RUP de cada uno de los integrantes afectado por el porcentaje de participación) debe ser Mayor o Igual 10 o indeterminado

3.3.18 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

Rentabilidad del Patrimonio

Si la rentabilidad del patrimonio es igual o mayor a 0,15 la propuesta se calificará como habilitada.
Si la rentabilidad del patrimonio < 0,15 la propuesta se calificará como NO habilitada.

En caso de Consorcio o Uniones Temporales se sumarán las partidas individuales de los integrantes afectados por el nivel de participación.

Rentabilidad del Activo

Si la rentabilidad del activo es igual o mayor a 0,15 la propuesta se calificará como habilitada.

Si la rentabilidad del activo < 0,15 la propuesta se calificará como NO habilitada.

En caso de consorcio o Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la siguiente fórmula (Σ Rentabilidad del activo registrada en el RUP de cada uno de los integrantes afectado por el porcentaje de participación) debe ser mayor o igual a 0,15.

1.3. SOBRE No. 2 DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

- Cuadro de cantidades y precio

3.3.19 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO (FORMACION, EXPERIENCIA GENERAL, DEDICACION).

El proponente deberá contar con siguiente personal mínimo, del que deberá acreditar las condiciones exigidas y su disponibilidad mediante carta de intención. El proponente deberá ofertar y comprometerse a

mantener durante el tiempo de ejecución del contrato el siguiente Personal Profesional Mínimo de Trabajo: El proponente deberá diligenciar el Anexo No. 9: EXPERIENCIA PERSONAL REQUERIDO y anexar la información de soporte que garantice la idoneidad (certificaciones, etc.), del siguiente personal mínimo requerido

PERFIL DEL PROFESIONAL	**FORMACIÓN ACADÉMICA Y**	**EXPERIENCIA GENERAL**	**EXPERIENCIA ESPECIFICA**
DIRECTOR DEL PROYECTO Tiempo de dedicación mínimo: 100%	Profesional en Administración de Empresas, Administración Pública, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Telecomunicaciones o afines.	Experiencia profesional no menor a cinco (05) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional presentando copia de la tarjeta profesional y certificado de Vigencia cuando aplique.	Acreditar experiencia especifica como contratista, director, coordinador, supervisor o integrante del equipo de trabajo en la ejecución de mínimo dos (2) contratos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto o alcance incluya alguna de las siguientes actividades: la instalación, implementación, configuración, integración o puesta en funcionamiento de sistemas de circuito cerrado de televisión (CCTV), videovigilancia, seguridad electrónica.
INGENIERO DE SISTEMAS Tiempo de dedicación mínimo: 70%	Profesional en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Telecomunicaciones	Experiencia profesional no menor a cinco (05) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional presentando copia de la tarjeta profesional y certificado de Vigencia.	Acreditar experiencia especifica como contratista o integrante del equipo de trabajo en la ejecución de mínimo dos (2) contratos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto o alcance incluya alguna de las siguientes actividades: la instalación, implementación, configuración, integración o puesta en funcionamiento de sistemas de circuito cerrado de televisión (CCTV), videovigilancia, seguridad electrónica.
PROFESIONAL ELECTRICISTA Tiempo de dedicación mínimo: 70%	Ingeniero electricista y/o eléctrico, y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas.	Experiencia profesional no menor a cinco (05) años desde la expedición de la tarjeta profesional y certificado de Vigencia.	Acreditar experiencia especifica como contratista y/o miembro de equipo de trabajo en la ejecución de un (01) contrato como técnico electricista en instalaciones eléctricas o instalación de equipos en baja tensión, acreditada con certificación de entidad pública o privada acreditada bajo RETIE.

TÉCNICO ELECTRICISTA 1 Tiempo de dedicación mínimo: 20%	Técnico electricista	Experiencia como técnico electricista no menor a tres (03) años contados a partir de la matrícula. Debe contar con certificado de curso de alturas	Acreditar experiencia especifica como contratista y/o miembro de equipo de trabajo en la ejecución de un (01) contrato que esté relacionado con la operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas interiores o montaje y conexiones de equipos en baja tensión.
TÉCNICO ELECTRICISTA 2 Tiempo de dedicación mínimo: 50%	Técnico electricista	Experiencia como técnico electricista no menor a seis (06) años contados a partir de la matrícula. Debe contar con certificado de curso de alturas	Acreditar experiencia especifica como contratista y/o miembro de equipo de trabajo en la ejecución de un (01) contrato que esté relacionado con la operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas interiores o montaje y conexiones de equipos en baja tensión.
PERSONAL DE APOYO – INSTALACIÓN FIBRA ÓPTICA Tiempo de dedicación mínimo: 70%	TÉCNICO ELECTRICISTA	Experiencia como técnico electricista no menor a cinco (05) años contados a partir de la expedición de la tarjeta que acredite su profesión. Debe contar con certificado de curso de alturas	Acreditar experiencia especifica como contratista y/o miembro de equipo de trabajo en la ejecución de un (01) contrato con entidades Públicas y/o Privadas o particulares, en la instalación de fibra óptica.

El no cumplimiento de este requisito causará que la propuesta se considere NO HÁBIL. La experiencia de los profesionales propuestos se acreditará con la presentación de los siguientes documentos:

- Copia de la matrícula profesional
- Copia del diploma
- Manifestación expresa suscrita por el profesional propuesto.
- Copia de los contratos y/o certificaciones de cumplimiento de los mismos

3.3.20 PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente, deberá calcular y tener en cuenta todos los costos que puedan afectar el valor del pliego de condiciones, los cuales deben ser considerados a partir de los precios de la zona. Estos costos deberán estar incluidos e indicados en los respectivos análisis de precios unitarios.

El Municipio revisará la descripción de ítems, unidad y cantidad en los presupuestos de suministro, evaluará la oferta económica y establecerá el orden de elegibilidad de los proponentes admisibles en audiencia pública.

3.3.21 EVALUACIÓN ECONÓMICA. (ASPECTOS DE CALIFICACIÓN ECONÓMICA)

Se efectuará sobre la propuesta económica presentada por cada uno de los proponentes a sobre sellado No. 02. Adicionalmente los evaluadores económicos deberán tener en cuenta lo siguiente:

Revisión y Corrección Aritmética. – Se revisarán las operaciones elaboradas por el proponente en el formulario respectivo. Las ofertas serán analizadas para determinar si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección Municipio realizará las correcciones necesarias.

En caso de presentarse cualquier discrepancia entre los diferentes valores presentados, el Municipio podrá hacer correcciones y para ello tomará como valores inmodificables el valor unitario base del bien o servicio incluido en el formulario respectivo. Lo anterior sin perjuicio de los efectos contemplados para la oferta que sobrepase el presupuesto oficial que será Rechazada. La contratación a celebrarse, se trata de contrato de suministro, conforme a los postulados del código de comercio colombiano, en consecuencia, los valores y precios ofertados, se tendrán vigentes y firmes durante la vigencia del contrato, pudiendo el Municipio, solicitar el despacho de cantidades adicionales a las contratadas, en la eventualidad de que el servicio lo requiera.

CAPITULO 4
EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN

4.1 ORGANISMO COMPETENTE PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La evaluación de las distintas propuestas que se presenten en la oferta estará a cargo de un grupo evaluador designado por el Alcalde Municipal.

El Grupo Evaluador, analizará las propuestas para determinar si en su presentación y composición son completas y si se ajustan a los requisitos de los presentes Pliegos de Condiciones. Si la propuesta económica supera el presupuesto oficial la propuesta será RECHAZADA.

4.2 FACTORES DE EVALUACIÓN

El único factor de evaluación será el menor precio de acuerdo a los lances que se realicen en el desarrollo de la audiencia.

4.3 CAPACIDAD JURÍDICA

El Comité evaluador del Municipio de Cumbal se encargará de verificar los documentos mínimos de índole jurídica contenidos en el Sobre No. 1, presentados por cada proponente, y será considerado como: CUMPLE / NO CUMPLE

4.4 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE CUMPLE/ NO CUMPLE

EXPERIENCIA GENERAL CUMPLE/ NO CUMPLE

La entidad evaluará este requisito habilitante de acuerdo a lo previsto en el numeral 3.3.8 del presente Pliego de Condiciones.

4.5 CONSULTA Y OBSERVACIONES A LAS EVALUACIONES

Conforme al artículo 30 numeral 8o de la Ley 80 de 1993 y artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, los oferentes podrán consultar los informes evaluativos publicados en el SECOP (Sistema Electrónico de Contratación Pública) a través del Portal Colombia Compra Eficiente, dirección www.colombiacompra.gov.co, los cuales permanecerán en la Oficina de la Secretaria de Planeación y

desarrollo, durante los días establecidos en el cronograma. En iguales fechas, podrán presentar las observaciones que consideren.

Esto no implica ni permite, en modo alguno, la posibilidad de adicionar o mejorar la propuesta por parte de los proponentes.

4.6 RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS DENTRO DEL TÉRMINO LEGAL

Las observaciones a los estudios evaluativos presentados dentro del término señalado, serán resueltas por el Comité Evaluador de la entidad y dadas a conocer a los proponentes en la audiencia pública de adjudicación y con el acto de adjudicación, el cual se publicará en el SECOP (Sistema Electrónico de Contratación Pública) a través del Portal Colombia Compra Eficiente, dirección www.colombiacompra.gov.co, de acuerdo con el cronograma establecido para el proceso.

4.7 DESARROLLO DE LA AUDIENCIA DE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL

El Municipio hará la adjudicación, máximo dentro de los tres (03) días siguientes al vencimiento del término fijado, para que los proponentes procedan a cumplir y/o subsanar los requisitos habilitantes, previo al conocimiento de los informes de evaluación de las propuestas.

En caso de que un solo oferente resultare habilitado para participar en la subasta, la Entidad ampliará el plazo para la presentación de los documentos habilitantes y la oferta inicial de precio, el cual en ningún caso podrá ser Mayor de la mitad del inicialmente previsto. Si vencido este plazo no se alcanza la pluralidad de oferentes habilitados la Entidad adjudicará el Contrato al proponente habilitado, siempre que su oferta no exceda el presupuesto oficial indicado en estos pliegos de condiciones y previo proceso de negociación con el proponente. La prórroga la comunicará en la Página Web: www.colombiacompra.gov.co

El acto de la subasta inversa para la adjudicación, se hará en Audiencia Pública organizada mediante Resolución, a la cual pueden asistir los Representantes Legales de las firmas oferentes o su delegado debidamente autorizado mediante poder otorgado según la normatividad vigente, las veedurías ciudadanas y los representantes de los órganos de control.

En esta audiencia se dará respuesta a las observaciones presentadas por los oferentes en su debido tiempo y se permitirá la intervención de los asistentes por un tiempo máximo de cinco (5) minutos. Estas intervenciones no podrán servir para hacer nuevas observaciones a los informes de evaluación, en virtud del principio de preclusión, y deberán tratar estrictamente sobre las respuestas dadas por la Entidad a las observaciones ya formuladas.

Las intervenciones serán analizadas por el comité y emitirán la respectiva respuesta. De ser necesario, el Ordenador del Gasto, podrá suspender la audiencia para dar el tiempo suficiente al comité para emitir su respuesta. Una vez se cuente con la respuesta del comité se proseguirá la audiencia.

El Ordenador del Gasto puede asumir o apartarse de la recomendación dada por el Comité, y tomará la decisión que considere más justa para los intereses de la Entidad. De esta audiencia se redactará un acta y se elevará el acto administrativo debidamente motivado que se notificará a los proponentes participantes sobre la decisión tomada por la Entidad, en la forma y términos establecidos para los actos administrativos contractuales.

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga tanto a la entidad como al adjudicatario, y contra él no procede recurso alguno por la vía gubernativa. En el caso que se adjudique el contrato o contratos con base en una propuesta que presente precios que no obedezcan a las condiciones del mercado y que no sean detectados durante el proceso de selección, el contratista debe asumir todos los riesgos que se

deriven de tal hecho ya que el contratante no aceptará reclamo alguno con relación a ellos de conformidad con lo establecido en el numeral 6 del Artículo 26 de la Ley 80 de 1993.

Contra la declaración de desierta del proceso de Contratación, procede recurso de reposición en los términos fijados por la Ley.

4.8 PROCEDIMIENTO PARA LA SUBASTA INVERSA PRESENCIAL

Antes de iniciar el procedimiento de la subasta, en la fecha y hora exacta indicada en el acápite de datos del proceso, el secretario procederá a abrir las propuestas iniciales presentadas por cada uno de los proponentes y se leerá aquella que haya presentado el menor precio, el cual servirá como base para que de allí en adelante se realicen las correspondientes mejoras de precio o lances. Acto seguido se distribuirán a cada uno de los proponentes habilitados sobres y formularios para la presentación de sus correspondientes lances. En estos, se consignará únicamente el precio ofertado por el proponente o la expresión clara e inequívoca de que no se hará ningún lance de mejora de precios y se firmará por cada uno de los proponentes. Si el formulario de mejora de precio no se firma por la persona que realiza la mejora del precio entonces esta no será válida.

La Entidad, procederá a dar apertura de cada uno de los sobres contentivos de la propuesta Económica, determinado el valor de cada una de las ofertas, comunicará a los partícipes de la audiencia cual fue la menor oferta de todas ellas. La entidad procederá a otorgar un término común de tres (03) minutos a cada uno de los oferentes para que mejoren el menor valor de la oferta comunicada en la audiencia. Los proponentes harán sus respectivos lances utilizando los sobres debidamente entregados a cada uno de estos.

Recogidos los sobres debidamente cerrados a la expiración del término otorgado, se registrarán los lances válidos y se ordenarán en orden descendente. Con base en este orden, nuevamente se dará a conocer únicamente el menor precio ofrecido de todos los oferentes.

Los proponentes que no presentaron un lance válido no podrán seguir presentándolos durante la subasta.

En desarrollo de la audiencia se repetirá el procedimiento descrito anteriormente en tantas rondas como sea necesario, hasta que no se reciba ningún lance que mejore el menor precio ofertado en la ronda anterior.

NOTA. Adjudicado el contrato, la entidad hará público el resultado del certamen incluyendo la identidad de los proponentes.

MARGEN MÍNIMO DE MEJORA DE OFERTAS: Se determina como margen mínimo de mejora el equivalente al 1% del valor de la menor oferta realizada en la apertura del sobre económico respectivo.

4.9 SELECCIÓN DE LA PROPUESTA EN CASO DE EMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al proponente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes:

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en

todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y

expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este

numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7. 1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los

cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

PARÁGRAFO 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

PARÁGRAFO 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

PARÁGRAFO 3. Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

4.10 RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación de la correspondiente Selección Abreviada se hará mediante la expedición del Acto Administrativo correspondiente, mediante resolución motivada, la cual se entenderá notificada al proponente favorecido en dicha audiencia y comunicada a los demás participantes, a través de su publicación en el SECOP Sistema Electrónico de Contratación Pública – Portal Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co.

4.11 FIRMA DEL CONTRATO

El proponente una vez notificado del acto de adjudicación, debe proceder a la firma del contrato en La secretaria de Planeación y Desarrollo de la Alcaldía Municipal de Cumbal, informando a La Secretaría de Hacienda el nombre del Banco o Corporación y número de cuenta, para efectos de consignación de los dineros correspondientes al pago del contrato.

Conforme al Artículo 50 de La Ley 789 de 2002 para la celebración, renovación o liquidación de contratos de cualquier naturaleza con entidades del sector público o con un particular (personas natural o jurídica), requerirá al contratista para que dé cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes parafiscales a las cajas de compensación familiar, I.C.B.F. y SENA, cuando a ello haya lugar.

En caso de persona natural o jurídica, al celebrar el contrato, debe demostrar su afiliación a los sistemas de salud, pensiones y ARP, acreditándolo con los correspondientes pagos. Si tiene trabajadores a su servicio debe acreditar, además, el pago de éstos a la seguridad social, así como de los parafiscales señalados.

NOTA: Si el ganador de la Selección, no suscribe el contrato ni presenta la documentación para su legalización, se le hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta y la entidad queda en libertad de adjudicarlo al proponente que siga en orden, a quien podrá exigirle la prórroga de vigencia de la garantía de seriedad hasta el perfeccionamiento y legalización, conforme al Numeral 12 del Artículo 30 de La Ley 80 de 1993.

4.12 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión del contrato serán contratados y ejecutada por el Municipio de acuerdo a la normatividad vigente que reglamente la materia. Para el presente proceso estará a cargo de la Secretaría de Planeación y desarrollo.

4.13 DEVOLUCIÓN DE LAS PROPUESTAS

En la audiencia de adjudicación la entidad devolverá, sin abrir, las propuestas económicas de los proponentes no admisibles o rechazados.

Finalizado el proceso de selección, los proponentes no favorecidos, deben acercarse a reclamar el original de la garantía de seriedad, y las copias de su propuesta general, en La Oficina de la secretaría de Planeación y Desarrollo de La Alcaldía Municipal.

4.14 VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

El Municipio de Cumbal, podrá designar funcionarios para que realicen visitas a las instalaciones o sedes de cada uno de los proponentes con el fin de verificar la información que los mismos han consignado en sus propuestas y calificar aspectos relacionados con los presentes Pliegos de Condiciones. El Municipio podrá igualmente obtener por cualquier medio idóneo la información que requiera para verificar la información suministrada en las propuestas.

4.15 TERMINO DE ADJUDICACIÓN DE LA SELECCIÓN ABREVIADA Y SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

La adjudicación de la presente Selección Abreviada, se hará dentro del término establecido en la cronología del proceso.

Este plazo podrá ser prorrogado por El Municipio de Cumbal, antes de su vencimiento, siempre que las necesidades así lo exijan.

La adjudicación se hará mediante acta emanada de la Alcaldía, que se notificará personalmente al proponente o proponentes favorecidos y se publicará los resultados en la cartelera de la Entidad.

Si El Proponente favorecido no firma el contrato dentro del plazo establecido, El Municipio de Cumbal declarará desierta la Selección Abreviada.

El plazo máximo para que el proponente favorecido firme el contrato y cumpla con los requisitos de ejecución que sean de su cargo, será de cinco (5) días hábiles contados a partir del siguiente a aquel en que le sea notificado el acto de adjudicación.

CAPITULO 5
CONDICIONES DEL CONTRATO

Además de las condiciones establecidas en el presente documento, los oferentes están obligados a aceptar íntegramente aquellas que conforme a la ley deben tener los contratos de la Administración Pública. El contrato prevalece ante la ocurrencia de discrepancias surgidas en su ejecución.

La oferta y el pliego de condiciones forman parte integral del contrato que se celebre. En caso de dudas, vacíos o aclaraciones, el orden de prelación es el siguiente:

1. El contrato
2. El pliego de condiciones con sus Adendas.
3. La oferta

El contratista se obliga con la entidad a ejecutar a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios, materiales, equipos y personal en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de suministro que se detallan en su propuesta. Estas cantidades son aproximadas y están calculadas para la presente Selección Abreviada. Por tanto, podrán aumentarse, disminuirse o suprimirse durante la ejecución de la suministro y sus variaciones no vician ni invalidan el contrato producto de esta contratación.

5.1. DOCUMENTOS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La aprobación de los documentos que se detallan a continuación, constituye requisito previo para la adjudicación del contrato; por lo tanto, el proponente ubicado en el primer lugar en el orden de elegibilidad deberá entregarlos en la audiencia convocada para evaluar oferta económica, establecer orden de elegibilidad y evaluar documentos para la adjudicación del contrato y la entidad verificará que los mismos se ajusten a las exigencias de los presentes pliegos de condiciones.

El proponente ubicado en el primer lugar, incurrirá en causal de rechazo de la propuesta, sin perjuicio de lo estipulado en los Pliego de condiciones, cuando no presente la documentación o cuando en el evento de presentarse no cumpla con los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones; cuando ello ocurra, la entidad hará idéntico requerimiento al proponente ubicado en segundo lugar, y así sucesivamente en el orden de elegibilidad establecido en la audiencia, hasta lograr la adjudicación del contrato.

5.2 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato que resulte de la presente Selección Abreviada, se perfeccionara cuando se suscriba por las partes y se efectúe el registro presupuestal correspondiente.

5.3 GASTOS DEL CONTRATO

Antes de que se inicie la ejecución del contrato, el contratista constituirá la garantía única de cumplimiento, dentro de los tres días hábiles siguientes al perfeccionamiento y a efectuar el pago del impuesto de timbre y los derechos de publicación, requisitos que se entenderán cumplidos con la aprobación de la garantía y presentación de los comprobantes de pago correspondientes.

Cumbal, noviembre de 2026

Cordialmente,

-Original Firmado-
HÉCTOR ANDRÉS TAPIE ALPALA
Alcalde Municipal

CAPITULO 6
FORMATOS, ANEXOS Y MINUTA DEL CONTRATO

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**MONITOR DE VISUALIZACIÓN 55" (CCTV/INDUSTRIAL).** • Tipo: Diseñado para CCTV o Tipo industrial. • Tecnología: LED backlight o IPS. • Pantalla: Anti reflectiva de fábrica. • Resolución: Full HD 1920 x 1080p • Tamaño del monitor: Mínimo 55“diagonal.	1		

	• Conexiones de entrada: DVI y/o HDMI y/o DisplayPort. No se permiten conversores intermedios entre el equipo origen de la imagen y el Monitor de Visualización. • Montaje y herraje: De acuerdo al lugar de instalación Instalación Cableado eléctrico regulado, protecciones, cableado de video, control y datos, debe quedar instalado y funcionando. • Garantía de funcionamiento: A la altura de la ciudad de instalación. • Angulo de visión: 178°/178°. • Separación máxima entre (2) dos módulos: (Gap) Igual o menor a 0.88 mm. • Ficha técnica: Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo). • Vida útil: 50000 horas. • Se debe garantizar la instalación con su correcta verticalidad de los módulos Si posteriormente ceden las bases o módulos sufren daños por mala instalación o sujeción deben ser asumidos por el contratista.		$ 19.700.000	$ 19.700.000
2	**JOYSTICK DE OPERACIÓN (CONTROL PTZ).** • Debe tener compatible: Para el control de todas las cámaras. • Selección de Cámaras y Monitores.: Debe poseer un sistema intuitivo y de fácil manejo para el uso del operador, que permita elegir la cámara y en que monitor se visualizará. • Debe funcionar totalmente compatible.: Con la solución de hardware y software ofertada. • Control: PANT, TILT, ZOOM simultáneamente.	1	$ 4.900.000	$ 4.900.000
3	**CÁMARA DOMO PTZ EXTERIOR ANTIVANDÁLICA.** • Cámara tipo exterior para ambientes robustos de funcionamiento en ambientes con iluminación con burbuja. • Cantidad: De acuerdo con el cuadro de cantidades. • Marca: Especificar. • Modelo: Especificar. • Rango de operación: Día / Noche cambio automático. • Formato sensor de Imagen: Entre 1/1.8 (0,56 mm) a 1/3” (0.33 mm) CMOS. • Salida de vídeo: IP • Resolución de salida: 2 megapíxeles o superior. • Tipo de Escaneo: Progresivo. • Iluminación mínima: Color: 0.1 lux o mejor. B/N: 0.06 lux o mejor. • Posiciones predefinidas (Presets): Mínimo 255. • Zonas de privacidad: Mínimo 16 configurables en cámara o VMS. • Movimiento horizontal: 360 grados (sin fin). • Tours predefinidos: 04 o superior.	4	$ 21.200.000	$ 84.800.000

	• WDR: Como mínimo 120 dB real o superiorNo se aceptan WDR digitales. • Zoom: Mínimo 30 X óptico y Mínimo 12 X digital. • Compresión de video: H.265 o superior. • Movimiento vertical: 90 grados o mejor, giro automático en el centro evitando que se visualicen las imágenes invertidas completando mínimo 180 grados de cobertura. • Montaje outdoor: Antivandálico. • Compatibilidad ONVIF: ONVIF Profile S, G, T; (M opcional) (verificable en la página de https://www.onvif.org/), aportar certificación. • Ethernet Interface: 1 RJ45 10/100 Ethernet port • Temperatura de operación: -10° a 50°. • Consumo eléctrico: Máximo 65W. • Certificación: IP 66, IK10, UL o CE o FCC. • Protocoles de red: IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SNMP, DNS, TCP/IP, DHCP, RTP, UDP, RTSP, NTP, ICMP, IGMP, QoS, SSL, (SMTP, FTP opcional). • Velocidad de pan (horizontal): Rango entre: Umbral mínimo 0.5 grados/seg o inferior Umbral máximo 200 grados/seg o superior. • Velocidad Tilt (vertical): Rango entre: Umbral mínimo 0.5 grados/seg o inferior Umbral máximo 200 grados/seg o superior. • Debe tener: Control de luz, HLC o equivalente, Autoiris Auto Foco Control Automático de ganancia - AGC Automático Estabilización de imagen (con capacidad de realizarse por Software o Hardware) Balance de blancos - AWBObturador Electrónico Automático - AES (Automatic Electronic Shutter o velocidad de Shutter) Tecnología para video a color con baja iluminación Filtro dgge reducción de ruido en la imagen. • Seguridad de red: HTTPS, Compatibilidad con la infraestructura de claves públicas (PKI) o FIPS 140-2 Encryption. Codificación: TLS/SSL o AES 256 ó AES 128 en transmisión y almacenamiento de datos. No debe permitir instalación de ningún software en la cámara, sólo se puede cargar el firmware autenticado del fabricante. Filtrado de direcciones IP, 802-1X El oferente debe garantizar un escaneo de vulnerabilidades a todo el sistema por medio de software de terceros, y llegado el caso de presentarse una vulnerabilidad esta deberá ser subsanada entre el integrador y el fabricante de la solución. • Interfaz (opcional de acuerdo a la necesidad de la unidad): (externo o interno) Entrada y salida de audio El contratista deberá incluir el respectivo micrófono para intemperie con grado de protección mínimo IP66 con control automático de ganancia, configurado por cada cámara para administración de audio			

	bidireccional desde el software de visualización Audio compresión. G.711 / G.726 seleccionable. • Analíticas incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales abiertas par integración con IA o aplicaciones de terceros.: Incluidas en la cámara, activar de forma concurrente como mínimo 4 sin requerir licencias o componentes adicionales. Detección de movimiento Detección de rostros Auto seguimiento (autotracking)Cruce de línea Merodeo Intrusión Sabotaje Tampering Detección de región de entrada o salida. • Streaming de video: Multistreaming, configurable mínimo así:1. Para visualización local 1920x1080, a 30 FPS.2. Para almacenamiento 1920x1080 a 30 FPS, configurado para reconocimiento.3. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones SD a 15 FPS. Nota: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no sea detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, a satisfacción del supervisor y/o interventor del contrato. • Memoria de Respaldo Local: Para cada una de las cámaras el contratista debe suministrar y configurar la grabación local en una memoria tipo flash (MicroSD o SD,) SDXC clase 10, (expandible en la cámara) con capacidad minino de 256 GB, como respaldo de almacenamiento; cuando se reestablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal. Para grabación local por mínimo tres (3) días en una disposición de resolución mínima de almacenamiento debe ser de 1080p a 30 FPS. Nota: Cuando se restablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal, este video debe quedar en el almacenamiento principal. • Alarmas: Mínimo 2 entradas de alarma y mínimo 1 de salida para acciones de alarma y notificar al centro de monitoreo, falla apertura de gabinete de equipos. El contratista debe incluir (02 contactos secos, acoples ópticos, sensores, transductores o accesorios necesarios para señalización de falla en el suministro de energía comercial y apertura de gabinete). • Mantenimiento y soporte: El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, para lo cual cada (03) tres meses deberá realizar un mantenimiento con sus respectivos procedimiento o protocolos y de ser necesario adelantar acciones correctivas, finalizada la activad el contratista entregará un informe técnico de lo actuado, mínimo durante el plazo de garantía 3 años. Nota: Para las unidades donde las condiciones			

	climáticas aceleran el periodo de deterioro de los componentes del sistema, la temporalidad del mantenimiento se debe reducir a (03) tres meses. • Instalación y Configuración: Las cámaras deberán entregarse instaladas, cableadas, configuradas y en correcto funcionamiento como un Sistema integrado. Incluye todos los elementos de cableado, fijación, etc, necesarios para un óptimo funcionamiento e instalación hasta la ubicación del sistema de almacenamiento. • Garantía: El contratista debe proveer un periodo mínimo de 3 años de garantía en la solución implementada. Los equipos instalados en la solución deberán contar con periodo de garantía de 5 años directos de fábrica. • Ficha técnica: Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo, que permita confirmar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas aquí indicadas)			
4	**POSTE TIPO 1 EN CONCRETO, 14 M.** • La selección del tipo de poste está sujeta a la necedad de unidad, para lo cual el contratista deberá tener la aprobación del supervisor del contrato. • Construcción: En concreto. Cumpliendo con las condiciones de capacidad, altura y demás especificadas según corresponda. Los diseños del poste serán aprobados por la Interventoría y la Supervisión del proyecto. • Longitud / altura: 14 m y conforme al resultado del estudio de líneas de vista, diseño, lugar de instalación, para lo cual en algunos casos se determinará una superior o inferior, la cual será suministrada por el contratista. • Diámetro aproximado: De 0.37m en la base y 0.16m en la punta como mínimo. • Huecos de entrada: A 1.50 m de la base, huecos de salida a 2 m de la punta. • Resistencia mínima a la rotura de 750 Kg: Resistencia mínima a la compresión del concreto de 5000P.S.I. (350 Kg/cm2). • La base debe ser en concreto: De 2000p.s.i., 0.1 m3 como mínimo. • Dos ductos internos (1” c/u): En las partes externas y los sitios requeridos por la entidad el cableado debe ser subductado internamente para evitar vandalismo. • Instalación que garantice la estabilidad de los postes, con el fin de evitar vibraciones. • Los brazos de las cámaras deben estar bien adosados y con soporte, de forma que no haya vibraciones que puedan perturbar la apreciación de la señal.	4	$ 5.950.000	$ 23.800.000

5	**CORONA ANTIESCALATORIA PARA POSTE (Y PROTECCIÓN CÁMARA EN FACHADA).** • Tipo: Metálico, con protección anti oxido y corrosión. • Herrajes de sujeción y ajuste. • Cada poste tendrá una corona de mínimo 18 varillas metálicas con las puntas dirigidas hacia arriba y abajo intercaladamente, adicionalmente concertina metálica. • 50 centímetros de largo de cada varilla. • Las cámaras instaladas en fachada de igual manera tendrán el transmisor de las dos alarmas requeridas. • Las cámaras que se adosen en las fachadas, deberán tener una protección similar a las coronas anti escalatorias. • Instaladas a una altura, según diseño previamente aprobado por la interventoría.	4	$ 950.000	$ 3.800.000
6	**BRAZO DE SOPORTE PARA CÁMARA, 1.5 M.** • Mínimo 1.5 metros de longitud horizontal entre el poste y la cámara. • Tubulares. Metálicos resistentes al oxido y corrosión. Conducto interno de conexión de video y datos. Herrajes de sujeción y ajuste que permitan ajuste y orientación de cámara. Los cables que accedan al brazo deberán estar protegidos por coraza americana desde el gabinete de equipos utilizando los acoples metálicos adecuados para tal fin. Si se requiere que la longitud diferente deberá presentar el diseño a interventoría y/o supervisión.	4	$ 950.000	$3.800.000
7	• Gabinete de poste/fachada intemperie NEMA 4X – IP66 • Tipo intemperie Herrajes de sujeción y ajuste de instalación en poste Elaborado en lámina de acero galvanizado calibre 16 o 18 con acabado en pintura electrostática. Las cajas serán fabricadas cumpliendo la norma NEMA 4X, el tamaño será acordado con el supervisor del contrato de acuerdo a las dimensiones ofertadas y ubicación los equipos, UPS, fuentes y transceiver de fibra en dado caso. Techo inclinado, para evitar empozamiento de agua y alojamiento de polvo. Espaciamiento interno: mínimo dos divisiones internas perforadas para ubicación de fuentes, transceiver y demás • Nivel de protección NEMA 4X, IP 66, para ambientes hostiles. • Tipo Metálico. • Instalación: El contratista deberá entregar instalado el gabinete por encima del nivel de cámara con el fin que no interfiera la visualización en 360º.	4	$ 2.640.000	$ 10.560.000

	• Dentro de la caja se instalarán todos los equipos necesarios para el correcto funcionamiento, por lo cual, debe tener espacio suficiente para su instalación (barraje de cobre, cableado, transformador, transmisor de video, estabilizador o reguladores de Voltaje (deben ser 100% electrónicos, de alta velocidad), puntos de prueba para las revisiones (test point) y demás circuitos necesarios). La caja estará ubicada al 95% de la altura del poste con respecto al suelo. Los elementos y cable instalados en la parte interna del gabinete deben estar organizados sin que se observe algún desorden en los dispositivos y cables. • Componentes eléctricos internos de conexión:1 Breakers de 2x20, 1 breaker 1x20, 1 transformador de aislamiento galvánico de tierra entrada dual de 220 y 110 60 Hz salida 110 V 60 Hz potencia de 2 KVA, PDU eléctrica de normal Fase, neutro y tierra de (6) puntos de conexión, (1) riel omega, (1) relevo 110 VAC, (1) termostato de activación de extractores activación parametrizable entre 0 a 60 °C de riel omega, micro switch de palanca (sensor de apertura de gabinete), borneras de conexión, (2) PDU deben ser de tipo hospitalario de fase regulada, neutro y tierra de mínimo 4 salidas cada una con fusible e interruptor de encendido y apagado,(1) barraje de puesta a tierra y (1) barraje neutro de tipo hospitalario de fase regulada cada barraje.La caja debe ser tipo intemperie, que impida el ingreso de líquidos al interior; el cableado desde el soporte al gabinete debe ir recubierto por coraza metálicaTodas las instalaciones de las cámaras, al igual que el chasis de las cajas deberán ir aterrizadas; se debe instalar coraza entre la caja de equipos, los transmisores y la cámara.Se debe realizar la conexión del transformador de aislamiento galvánico especificado anteriormente, con el fin de garantizar las protecciones de entrada de todo el componente tecnológico que se encuentra dentro del gabinete.Se debe garantizar un sistema que permita que la temperatura interna del gabinete sea la adecuada para el correcto funcionamiento de los equipos, ya sea por extracción o aislamiento térmico.Cada gabinete debe tener integradas dos alarmas: ante fallo de Energía en la red Pública y ante apertura de gabinete las cuales se visualizarán en tiempo real en la matriz de visualización indicando el punto exacto donde ocurrió la alarmaPuerta con llave de seguridad, manija abatible y llave genérica.Todo el recorrido de salidas y entradas de cable serán recubiertos en coraza metálica, con sus respectivos acoples metálicos. • El contratista deberá presentar un diseño el cual será aprobado por la interventoría.			

8	**CANALIZACIÓN ELÉCTRICA DE CÁMARAS Y NODOS (OBRA EXTERIOR).** • Canalización desde el poste de cámara hasta el poste de energía eléctrica, sin importar si es canalización en concreto, asfalto o tierra. Se deberá realizar la canalización necesaria hasta la conexión con las redes de fibra y eléctricas a instalar, cumpliendo con la reglamentación y normatividad de la empresa de energía eléctrica del municipio.Tubería metálica pesada IMC de subida al poste de energía de mínimo 4,5 metros y cinta metálica; esta tubería debe ir sellada en la parte superior.También se podrá instalar en fachada, de acuerdo al punto eléctrico elegido durante la ejecución del proyecto y previa aprobación del interventor. • Las canalizaciones para la instalación de las cámaras en los diferentes puntos estarán a cargo del contratista así: • Se deben realizar mínimo dos cajas de inspección, en la base del poste y otra en la base del poste de energía eléctrica de donde se tomará el fluido eléctrico (Siempre y cuando la distancia entre postes sea mayor a 2m). • Cableado eléctrico, debe ajustarse a las sugerencias y exigencias de la empresa de energía de cada lugar.	5	$ 4.550.000	$ 22.750.000
9	**ODF RACKEABLE 1U + BANDEJAS (INGRESO A NODOS Y CENTRO DE CONTROL).** • El ingreso de la fibra óptica a los centros de control, nodos y/o CAI: Deberá contar con un ODF rackeable de 1UR, a instalar en un rack de comunicaciones debidamente organizado e identificando cada uno de los hilos de la fibra de acuerdo a los ramales preestablecidos en el diseño de la red del tendido de la fibra óptica.	1	$ 1.850.000	$ 1.850.000
10	**TRANSCEIVERS SFP LC MONOMODO.** • Modulo transceiver: modulo Transceiver SFP, conector LC, monomodo y/o multimodo (de acuerdo a la implementación), con distancia máxima de transferencia de acuerdo a la solución a implementar. El contratista garantizará la compatibilidad de los módulos con los switches a adquirir y los existentes.	4	$ 850.000	$ 3.400.000
11	**SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA (PUNTOS DE CÁMARA Y SALA DE CONTROL Y NODO)** • Los sistemas de puesta a tierra de cada sitio de cámara y sala de control estarán conformados básicamente así: Por electrodos o varillas con dimensión de 2.40 m de largo, diámetro 5/8”, cobre-cobre; cada electrodo debe	5	$ 3.550.000	$ 17.750.000

	tener como mínimo 1 carga de 25 Kg. de gel, para el tratamiento de tierras; no se permitirán polvos, ni otro tipo de preparación; El cable de cobre desnudo será calibre 2/0 (7 hilos), las puntas de las varillas estarán enterradas a 0.75 m y los conductores estarán a 0.75 metros del suelo, además serán tendidos sin tensión alguna; todas las soldaduras deben ser de tipo exotérmica; En todo caso los sistemas de puesta a tierra deben tener una medición máxima de 10 ohmios, por lo cual, si se requiere mayor cantidad de elementos deben ser suministrados por el contratista sin costo adicional. NOTA: Cada punto será un caso particular en su instalación, para lo cual debe implementar uno de los (5) prototipos propuestos suministrando, instalando los elementos necesarios y realizando las adecuaciones necesarias hasta alcanzar la medida de resistividad requerida, de igual forma el contratista debe adecuar el sistema de puesta a tierra del sistema eléctrico de entrada a la estación posterior al sistema de medida, con la respectiva unificación de tierras. Lo anterior soportado en la Resolución número 180398 del 7 de abril de 2004 por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE en su última versión y las modificaciones previstas en la resolución número 18 1294 del 6 de agosto de 2008 capítulo II, numeral 15.4 Valores de resistencia de puesta a tierra" adoptado las normas técnicas anexas IEC 60364-4-442, ANSI/IEEE 80, NTC 2050 en su última versión y NTC 4552 en su última versión. • Tipo 1: Electrodo de 2,4 m con anillo de 0,5 m de radio entorno a la estructura, con dos dosis de suelo artificial aplicadas así: Una en el electrodo tipo varilla. Una distribuida uniformemente en el anillo. • Tipo 2: Electrodo de 2,4 m con anillo de 0,5 m de radio entorno a la estructura más un contrapeso de 5 m, con tres dosis de suelo artificial aplicadas así: Una en el electrodo tipo varilla. Una distribuida uniformemente en el anillo Una distribuida uniformemente en el contrapeso. • Tipo 3: Electrodo de 2,4 m con anillo de 0,5 m de radio entorno a la estructura más un contrapeso de 5 m y un electrodo tipo varilla en el extremo del contrapeso, con tres dosis de suelo artificial aplicadas así: Una en cada electrodo tipo varilla. Una distribuida uniformemente en el anillo Una en el contrapeso. • Tipo 4: Electrodo de 2,4 m con anillo de 0,5 m de radio entorno a la estructura más dos contrapesos de 5 m, en direcciones opuestas con electrodos de 2,4 m por 5/8" en cada extremo y cinco dosis de suelo artificial aplicadas así: Una por cada electrodo tipo varilla. Dos distribuidas uniformemente en el anillo y contrapeso. • Tipo 5: Se debe aumentar la longitud de los contrapesos, conservando la dosificación del suelo			

	artificial que se presenta a continuación hasta llegar a la medida. Una en cada electrodo tipo varilla. Una dosis por cada 7 m de contrapeso.			
12	**FIBRA ÓPTICA MONOMODO ADSS 24 HILOS (TENDIDO AÉREO EN POSTES).** • Tipo de fibra óptica: Monomodo subterráneo o área, según sea el caso. • Número mínimo de fibras ópticas o hilos: 24 hilos mínimo en todo su recorrido, si el contratista de acuerdo al diseño realizado estima fibra óptica de mayor número de fibras, los costos de este tipo serán asumidos por el contratista. • Velocidad mínima de conectividad: Entre equipos activos, punto de cámara y equipo de nodo, debe ser de mínimo 1 Gb. Entre equipo nodos, debe ser de mínimo 10 Gb. El contratista debe garantizar la conectividad requerida para la solución de videovigilancia. • Característica (intemperie): Negro, resistente a rayos ultra violeta, anti-roedores Para tendidos aéreos elemento adicional que garantice la sujeción, tensión y SPAN mínimos normados en todo el tendido. • Temperatura de operación.: Debe soportar como mínimo temperaturas de operación entre-10°C a 50°C. • Tensión: La fibra óptica debe soportar la tensión generada por su peso en su instalación debido a las distancias en la suspensión al igual que las condiciones de inmersión de agua y presencia de roedores para la fibra de instalación por ducto, por lo tanto, en la ejecución del contrato será responsabilidad del contratista verificando el tipo a emplear. • Garantía de fibra óptica: Se debe garantizar por parte del contratista y fabricante mediante documento escrito anexo a la propuesta que la fibra óptica ofertada tiene como mínimo 20 años de vida útil estimada y el contratista asumirá la garantía dentro del periodo solicitado, por lo tanto debe tenerse en cuenta la infinidad de variables en la instalación y diseño de la red en cuanto a velocidades de conexión y funcionamiento en medios hostiles en donde operara, el personal de instalación debe poseer certificación de capacitación del fabricante o distribuidor autorizado. • Composición mínima: Elemento central dieléctrico, tubos holgados (buffer), fibras ópticas, elementos absorbentes de la humedad. cubierta exterior de polietileno. • Uniones y conectores: La fibra debe ser fusionada con conectores que generen la menor atenuación óptica. • Normatividad: Se debe cumplir la normatividad de cableado de fibra aérea y canalizada que sea aplicable y vigente en el país o las instituciones que permitirán	1600	$ 28.000	$ 44.800.000

	su instalación, lo cual será responsabilidad del contratista. El Contratista deberá cumplir con la normatividad de la empresa de energía y/o dueño de la infraestructura donde se ejecute el proyecto. • Tipo de cable: Cable de fibra óptica ADSS de mínimo 12 hilos con SPAN de 100 o 200 según el trayecto y puntos de suspensión disponibles a instalar. • El cable deberá ser del tipo Loose Tube, los tubos holgados deberán contar con un compuesto que bloquee el ingreso de agua al interior de éstos, el cual no debe afectar los colores de identificación aplicados a las fibras individuales y a las unidades de fibras (tubos). • Los cables deberán contener 6 o 12 fibras por tubo, los tubos deberán ser trenzados usando el proceso “S-Z” • Herrajes: El proponente deberá incluir toda la variedad de herrajes que garanticen el adecuado funcionamiento de los cables ADSS; por tanto, la propuesta deberá considerar la totalidad de estos elementos necesarios, por lo que en caso de necesitar elementos adicionales o diferentes a los ofertados deberán ser suministrados por el proponente sin costo alguno para el proyecto, de acuerdo con la necesidad, se definirá la longitud de los tramos en los cuales el cable debe permitir su uso. • Se recomienda herrajes de tipo preformado, el contratista suministrará los accesorios y herrajes necesarios para la implementación de la fibra óptica teniendo en cuenta factores como: Distancia entre los postes existentes, velocidad del viento, etc. Por lo que será responsabilidad del contratista la correcta instalación del cableado de fibra óptica de acuerdo con los estándares y normas nacionales e internacionales. • El ingreso de la fibra óptica a los centros de control, nodos y/o CAI: Deberá contar con un ODF rackeable de 1UR, a instalar en un rack de comunicaciones debidamente organizado e identificando cada uno de los hilos de la fibra de acuerdo a los ramales preestablecidos en el diseño de la red del tendido de la fibra óptica. • Empaque, marcación y transporte: Adicional a lo establecido en la norma, toda la longitud del cable deberá marcarse sobre la superficie exterior de la chaqueta a intervalos no mayores de 1,5 metros con la siguiente información: Nombre del fabricante. Año de fabricación. Número de fibras y tipo de cable. Por ejemplo: cable óptico ADSS G.652 D de 24 fibras. La longitud de los cables de fibra óptica incluida en cada carrete deberá ser continua, es decir, no se aceptan uniones o empalmes en el tramo de cable suministrado en cada carrete • Etiquetado y/o marquillado: Cada uno de los extremos del cableado será identificado, con una placa de			

	material acrílico, medidas máximo de 10 centímetros de largo por 5.5 centímetros de ancho, el fondo de la placa será de color verde y las letras y logos serán de color blanco. Deberá entregar diseño para aprobación por el supervisor del contrato. • Fusión de la totalidad de los hilos de fibra óptica: Durante la implementación, garantía de calidad, idoneidad y servicio postventa, el contratista deberá fusionar la totalidad de los hilos. • Reserva: 5% del total de la fibra instalada. (debe ser garantizado al término del período de la ejecución y al término del período de la garantía). • Topología de conexión: Las fibras ópticas se conectarán en topología de anillo. No se permitirá por ningún motivo desangrado de fibras ópticas. PRUEBAS RED FIBRA ÓPTICA: • El contratista deberá entregar los resultados de las pruebas en idioma español o inglés y se realizarán según los métodos de ensayo y los criterios de aceptación descritos en la norma IEEE 1222-2011, el contratista suministrará reportes de pruebas tipo realizadas sobre cables de la misma familia. • El contratista deberá entregar certificación de los enlaces. • Se deberán realizar pruebas al tendido de fibra óptica una vez instalada en su totalidad, con el fin de verificar que no se presenten cortes o rupturas en los nodos o tramos extendidos.			
13	**SWITCH INDUSTRIAL PARA GABINETE – 4 PUERTOS POE+ + SFP**. • Puertos: Cuatro (04) puertos 10/100/1000 Base T. PoE+ (802.3at) en todos sus puertos RJ45. • Puertos uplink: Mínimo un (01) Puerto 1000 SFP, totalmente independientes, no compartidos. • Modulo transceiver: Un (01) modulo Transceiver SFP, conector LC, monomodo y/o multimodo (de acuerdo a la implementación) de la misma marca del switch ofertado, con distancia máxima de transferencia de acuerdo a la solución a implementar. El contratista garantizará la compatibilidad de los módulos con los switchs a adquirir y los existentes. • Instalación: Para montaje en riel din o rack de diecinueve (19)". Uso de accesorios que garanticen su instalación horizontal en gabinetes de 19”. • Tipo: Industrial y/o rugerizado. • Administrable: CLI, web. • Tasa de reenvío sin stack: Mínimo 14 Mpps • Ancho de banda de conmutación sin stack: Mínimo 20 Gbps • Certificación: UL y/o CE, FCC • Temperatura de operación: -34°C a 75 °C	4	$ 2.850.000	$ 11.400.000

	• Capa: L2 • Gestión y protocolos: SNMP v1/v2/v3 • SSL y/o HTTPS • IPv4 • IPv6 (RFC2460) • MLDv2 • Vlan • STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE 802.1s) • Rutas estáticas, IGMP, Multicast. • Autenticación: 802.1x • Manejo de direcciones MAC: 8000 • Manejo de Vlan: 256 • Fuente de poder: Incluida (interna o externa) y compatible en montaje e instalación. Su alimentación será de 100 - 240 VAC, 50 / 60 Hz. • Disipación de calor: Sin ventiladores • Puerto de consola: Un (1) Puerto de gestión RJ45 • Certificación en Seguridad: UL62368-1 y/o UL60950-1 y/o IEC60825-1 y/o EN60825-1. • Certificación ambiental: ROHS y/o WEEE y/o REACH y/o Energy Efficient Ethernet. • Accesorios: El contratista deberá entregar para cada equipo adquirido todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación. Cables de poderHerrajes para anclaje en rack de 19".Los demás elementos que sean necesarios para la administración, configuración y correcto funcionamiento de los mismos. **GENERALIDADES** • Firmware: El contratista garantizará que los equipos entregados tengan la última versión existente a la fecha de entrega. • Ficha técnica: Adjuntar ficha técnica del equipo ofertado. Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde sea posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de su ítem. • Manual: Manual o guía de configuración CLI en idioma español en formato .docx, de las siguientes funciones del equipo: Acceso inicial y configuración básica del equipo Configuración de usuario y contraseña Configuración de acceso SSH y Web Configuración de Vlan e interface Vlan. Configuración de interface modo Access, trunk e hibrido. Configuración de enrutamiento IPv4 e IPv6.Configuración de protocolo Spanning Tree. Multicast. Procedimiento para actualización de firmware del equipo. • Transferencia de conocimiento: El contratista realizará transferencia de conocimiento de las funciones relacionadas en el ítem "2.3 Manual", para un mínimo de dos (02) funcionarios, con una intensidad horaria no			

	menor a dieciséis (16) horas, previa coordinación con el supervisor del contrato. • Garantía Técnica: Garantía técnica mínima de tres (03) años, contados a partir del acta de recepción de los bienes, incluyendo cambio avanzado de partes, actualizaciones de firmware (incluye soporte técnico en configuración). • Soporte técnico: El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el canal de comunicación y los protocolos para tramitar las solicitudes en materia técnica o garantía de los equipos, la cual deberá ser gestionada en un tiempo no mayor tres (03) días, durante el período de la garantía. • Fecha de fabricación: El contratista deberá garantizar que los equipos entregados son nuevos, de última tecnología, no remanufacturados y fabricados con fecha posterior a junio de 2025.			
14	**UPS 2.0 KVA TRUE ONLINE DOBLE CONVERSIÓN (PARA CÁMARA Y ACCESORIOS DEL GABINETE)** • CAPACIDAD: Mínimo 2 kVA • Normas técnicas: RETIE – Resolución 40117 de 02/04/2024NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano (Segunda Actualización) IEC 62040-1 y/o su equivalente internacional. • Tipo de UPS: True On line doble conversiónDebe permitir el reinicio automático al momento de tener una descarga profunda y/o ausencia de tensión por parte del operador de red. • Año de fabricación: 2025 y/o superior • CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA: • Voltaje nominal de entrada: 120 VAC • Cantidad de hilos: 3 (Fase, neutro y tierra) • Tecnología del Rectificador: Rectificador con IGBTs • Distorsión armónica de corriente: ≤ 5%THDI • Frecuencia: 60 Hz • Factor de potencia de entrada: Mayor a 0.98 • Conexión: clavija nema 5-20P • CARACTERÍSTICAS DE SALIDA • Voltaje nominal de salida: 110 y/o 115 y/o 120 y/o 127 VAC • Factor de potencia de salida: >0.9 • Tipo de onda de salida: Onda Sinusoidal • Cantidad de hilos: 3 (Fase, neutro y tierra) • Distorsión armónica de salida: ≤ 6% THD para carga no lineal • Frecuencia nominal de salida: 60 Hz • Capacidad de sobrecarga >100%: SI • Eficiencia total AC - AC: ≥ 90% • conexión salida: NEMA 5-20R Y/O Tomas NEMA 5-20R + NEMA 5-15R	4	$ 3.950.000	$ 15.800.000

	• CARACTERÍSTICAS DEL BYPASS AUTOMÁTICO INTERNO • Tecnología de Bypass: Electrónico y/o estado solido • Operación: Con Re transferencia automática y/o Ininterrumpida. • CARACTERÍSTICAS DE LAS BATERÍAS • Tipo de baterías: Selladas libres de mantenimiento, VRLA válvula regulada, tecnología AGM y alojadas al interior de la UPS. • Tiempo máximo de recarga: Máximo cinco (5) horas después de una descarga completa para recuperar el 90% de la capacidad • Autonomía de Baterías para la cámara y accesorios: >=15 minutos para 30% de carga y demás accesorios calculados a una descarga de 1.75 VDC por celda. El oferente deberá entregar memorias de cálculo. • CARACTERISTICAS AMBIENTALES • Ruido audible @ 1m: <50 dBA • Temperatura ambiente de operación: De 0°C a 40° C. • OTRAS CARACTERÍSTICAS • Indicadores del sistema: Display LCD • Parámetros que registra: Parámetros generales. • Tarjeta de red: Tarjeta SNMP para monitoreo remoto. • Interface: Puerto RS232 y/o USB para comunicación. • Apagado de Emergencia (EPO): SI • Garantía: 2 años para reparación y/o sustitución y funcionamiento de baterías. • Instalación: El contratista proveerá un circuito eléctrico dedicado a la instalación de la UPS desde la línea de alimentación más cercana coordinado con la electrificadora de la zona en caso de ser necesario, hasta el gabinete donde estará alojado la UPS para alimentar la cámara y demás accesorios, incluye Breaker de protección 1x20 Amperios, acometida, tubería EMT y/o PVC (empotrada o de sobreponer) y/o canastilla.Este circuito deberá incluir el cableado en calibre 12AWG para la fase 12AWG para el neutro + (12T) AWG, THHN/THWN-2 90°C Tensión máxima de operación: 600 V, certificados según las normas aplicables e instalación.			
15	**MÓDULO / PUESTO DE TRABAJO PARA OPERADOR (CONSOLA, CAJONERA, SILLA)** • SALA DE CONTROL: La sala de control tendrá las condiciones ergonómicas apropiadas para la operación de los equipos de una manera eficiente, con las siguientes características: • CONSOLA DE OPERACIÓN: Este será un módulo el cual tendrá el puesto de trabajo, se debe tener en cuenta la ubicación de la iluminación con el fin de evitar reflejos, debe ser diseñada ergonómicamente, en la cual se instalará dos (2) monitores por cada puesto de trabajo sin que impida la visibilidad de los monitores de	1	$ 5.500.000	$ 5.500.000

	visualización, las dimensiones del puesto de trabajo deben permitir la visualización completa de los monitores de visualización a cargo de cada operador, esta consola debe ser diseñada en dimensiones, debe incluir ducterías internas para la conexión de cableado.Se debe garantizar la adecuada ventilación para los equipos.Los monitores del operador de CCTV deben poseer un soporte metálico escualizable con tres grados de libertad y 25 cms de desplazamiento en cada uno de sus ejes, con el fin de optimizar la línea de visión del operador hacia los monitores de gran formato y ergonomía en su funcionamiento. De igual forma, se debe suministrar papelera metálica por cada puesto de trabajo. • CAJONERA: Deberá tener un cajón anclado, con cerradura (llave) debajo de la superficie del módulo. • PORTA CPU: Debe incluir porta CPU y/o soporte sujeto al módulo y a la medida de la CPU. • SILLAS ERGONÓMICAS: Tipo: Deslizables, Giratoria, de trabajo pesado 7x24x365Espaldar: MODO FIJO acolchado. Debe tener una altura mínima de 40cm medidos sobre la estructura plástica. Debe tener Curva lumbar ergonómica. Ajustable en altura. Brazos: Con ajuste de altura - Con ajuste avanzado. Graduables en altura, giro, hacia adelante y atrás. Ajuste Altura: Mecanismo neumático para graduación de altura garantizado por 3 años y con rango de 10 cms. Esta silla deberá ser con recubrimiento en tela de paño tipo HILAT o similarRuedas: Goma anti rayones (negro).Cabecera ergonómica.			
16	**GABINETE RACK 19" PARA CUARTO DE EQUIPOS (ALTURA ≥1.8 M)** • 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: • Altura mínima: Del gabinete mínimo 1,8 metros • 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. • 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: 19"	1	$ 4.350.000	$ 4.350.000

	• Si se requiere otra unidad se debe suministrar sin costo adicional para el proyecto, lo anterior depende del diseño presentado. • Para los diferentes nodos a implementar: en el momento de la estructuración del diseño se determinarán las características de los mismos y su ubicación. • Color: Negro micro texturizado			
17	PUNTOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA NORMAL (GLOBAL) • El contratista debe considerar una salida eléctrica conformada por toma, cableado y canalizaciones desde el tablero Principal de distribución. Una Toma doble con polo a tierra grado hospitalario (blanco o beige), mínimo 15 A – 120 VAC. Cumplir norma 2050 Icontec y RETIE.Que los tres cables conductores vayan juntos y trenzados o entorchados, según norma TIA/EIA 569A mínimo calibre 12 - 600V. • Sistema de Ductos o canalización: El sistema debe seguir las indicaciones de Diseño e Ingeniería de las normas internacionales de la TIA/EIA. 569 A Estándar para Edificios: Rutas y Espacios para Telecomunicaciones.Capacidad de llenado de los ductos o canalización para el diseño inicial debe ser del 40% con un crecimiento adicional del 20%. Se deben entregar e instalar los accesorios necesarios para la puesta en funcionamiento de la totalidad de los puntos eléctricos normales. • El cableado a utilizar será de filamento con revestimiento, no se acepta alambre.	1	$ 5.700.000	$ 5.700.000
18	**PUNTOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA REGULADA + TABLERO REGULADO (GLOBAL)** • El contratista debe considerar una salida eléctrica conformada por toma, cableado y canalizaciones desde el tablero regulado. Una Tomas dobles con polo a tierra tipo tierra aislado grado Hospitalario (color naranja). Mínimo 15 A – 120 VAC. Se deben instalar los tableros eléctricos diseñados para el número de equipos a conectar, con sus respectivos alimentadores acometidas eléctricas al tablero principal. Cumplir norma 2050 Icontec y RETIE, mínimo calibre 12 - 600V. • Sistema de Ductos o canalización: El sistema debe seguir las indicaciones de Diseño e Ingeniería de las normas internacionales de la TIA/EIA. 569 a Estándar para Edificios: Rutas y Espacios para Telecomunicaciones.Capacidad de llenado de los ductos o canalización para el diseño inicial debe ser del 40% con un crecimiento adicional del 20%. Se deben entregar e instalar los accesorios necesarios para la puesta en funcionamiento de la totalidad de los puntos eléctricos normales.	1	$ 3.400.000	$ 3.400.000

	• El cableado a utilizar será de filamento con revestimiento, no se acepta alambre.			
19	**SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS, ESTACIÓN MANUAL, EXTINTOR Y SEÑALIZACIÓN** • La sala de control y cuarto de equipos debe tener un sistema de detección de incendios de acuerdo a los estándares establecidos. • El sistema debe tener un tablero de control que este en la capacidad de ordenar la activación del sistema de alarmas audiovisuales (cornetas con luz de alarma), El tablero debe estar ubicado en la sala de monitoreo. • La sala de control y gestión debe tener como mínimo: Extintores tipo Solkaflan que cubra la necesidad del espacio a intervenir y las recargas necesarias durante el tiempo de la garantía. Un (1) panel de control con display, Una (1) sirena. Una (1) luz estroboscópica. • Detectores: Una (1) estación manual y avisos en acrílico de información de operación e identificación de elementos que lo conforman. Debe incluir la señalización correspondiente a los sistemas de emergencia y evacuación. • Se deben implementar los detectores de humo necesarios para asegurar el cumplimiento de la Norma NFPA. El diseño debe ser realizado por el contratista seleccionado y aprobado por la supervisión, se debe tener especial cuidado con los techos y cielos falsos, así como la ventilación mecánica del espacio. • En caso de emergencia el sistema se debe desactivar el sistema de control de acceso para la evacuación del personal del sitio.	1	$ 8.650.000	$ 8.650.000
20	**UPS 6.0 KVA BIFÁSICA TIPO RACK 19" (CUARTO DE EQUIPOS)** • CAPACIDAD: 6 kVA Bifásica • Normas técnicas: RETIE – Resolución 40117 de 02/04/2024NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano (Segunda Actualización) IEC 62040-1 y/o su equivalente internacional. • Tipo de UPS: True On Line Doble Conversión, Tipo RACK, Compatible Con Rack Estándar De 19”, Dimensiones Según Diseño Del Fabricante • Año de fabricación: 2025 y/o superior • CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA: • Voltaje nominal de entrada: 208 V, 220 V (BIFÁSICO) • Cantidad de hilos: 3 (2Fases + tierra) • Tecnología del Rectificador: Rectificador con IGBT • Distorsión armónica de corriente: <=5%THDI • Frecuencia: 60 Hz • Factor de potencia de entrada: Mayor a 0.99 • CARACTERÍSTICAS DE SALIDA • Inversor: Construido con IGBT´s	1	$ 6.350.000	$ 6.350.000

	• Tensión nominal fase - fase (V): 220 / 230 / 240 • Tensión nominal fase - neutro (V): 110 / 115 / 120 • Factor de potencia de salida: 1.0 • Cantidad de hilos: 4 (Dos fases + neutro y tierra) • Regulación de voltaje: <=+/-3% • Distorsión armónica de salida: Menor o igual al 5% THDv para carga no lineal • Frecuencia nominal de salida: 60 Hz • Capacidad de sobrecarga: SI • Eficiencia total AC – AC modo normal: ≥ 87% • Transformador de Aislamiento: Original de fábrica. • CARACTERÍSTICAS DEL BYPASS AUTOMÁTICO INTERNO • Tecnología de Bypass: Electrónico y/o estado sólido • Operación: Con Re transferencia automática y/o Ininterrumpida. • CARACTERÍSTICAS DE LAS BATERÍAS • Tipo de baterías: Selladas libres de mantenimiento, VRLA válvula regulada, tecnología AGM y alojadas al interior de la UPS. • Tiempo de respaldo: ≥ ocho (8) minutos al 50% de carga calculados a una descarga de 1.75 VDC por celda. El oferente deberá indicar la cantidad de baterías, curvas de descarga y la capacidad de las mismas con las memorias de cálculo correspondientes. Este documento deberá entregarse en formato Excel con la oferta; donde se evidencie el cálculo de autonomía de la UPS ofertada. • Tiempo máximo de recarga: SI • CARACTERISTICAS AMBIENTALES • Ruido audible: <=65 dBA medido a 1 mt. • Temperatura ambiente de operación: De 0°C a 40° C. • OTRAS CARACTERÍSTICAS • Indicadores del sistema: Display LCD y/o pantalla táctil • Parámetros que registra: Parámetros generales. • Apagado de emergencia (EPO).: SI • Interfaz: RS232 y/o USB, y/o SNMP, y/o ModBus RTU y/o TCP/IP • Garantía: El oferente deberá certificar por escrito la garantía como mínimo 3 años de los bienes ofertados, con reemplazo de partes de fábrica, la cual debe amparar desperfectos en la fabricación, o aspectos que afecten el normal funcionamiento de equipos, calidad de servicio y cualquier desperfecto o daño en cualquiera de sus componentes (cables, conexiones, etc.), con reemplazo de partes de fábrica y disponibilidad 24x7 para la atención de alguna eventualidad, garantizando el correcto funcionamiento de todos los elementos, estos cambios se harán sin costo adicional a la Policía Nacional. • Mantenimiento preventivo: El contratista debe garantizar el mantenimiento preventivo dos (2) veces			

	al año durante el periodo de garantía, sin costo adicional para la Policía Nacional, efectuando las siguientes actividades: Incluye apagado total del equipo. Verificación módulos de potencia (rectificador e inversor). Revisión de los capacitores de AC y DC. Revisión de filtros de DC Inspección visual de conductores, terminales, ventiladores y breakers para asegurar su buen estado físico/mecánico. Revisión conexiones eléctricas de bancos externos de baterías, filtros, transformadores, breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, para prevenir todo tipo de recalentamiento por mal contacto. Limpieza exterior e interior del equipo, aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones de modo que no haya riesgos, imprevistos y demás. Revisión de voltaje de entrada y salida, voltaje de baterías, alarmas, frecuencia, que garanticen la correcta operación del sistema en los equipos con historial de alarmas. Mediciones de voltaje, corriente y frecuencia de entrada y salida, que permitan conocer el estado de operación del sistema. Pruebas de operación: de panel indicador de alarmas, funcionamiento en modo de inversor, funcionamiento del bypass, operación en baterías, garantizando la disponibilidad y utilización del equipo. Revisión de todas las conexiones tanto internas como externas del UPS. Chequeo estático – eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, SCR's, transistores, que aseguren el buen desempeño de todos los componentes de potencia. Recalibración de cada uno de los elementos internos que lo requieran. Revisión y ajuste de la conexión de las acometidas de entrada, salida y baterías de la U.P.S.Inspección física, medición de voltaje y descarga del banco para determinar el estado de cada una de las baterías. • Mantenimiento correctivo: La atención para el mantenimiento correctivo durante el periodo de garantía, se deberá realizar en caso de presentarse fallas, en los sistemas de suministrados. Estos mantenimientos deben incluir como mínimo, los siguientes aspectos: Cambio de partes y/o repuestos y/o equipos. Reemplazo de equipos por otros de iguales o superiores características. Reparación del equipo dejándolo en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo máximo de doce (12) días calendario. En caso que la reparación del equipo demore más de doce (12) días, se deberá suministrar en forma inmediata un equipo nuevo de soporte de iguales o superiores características durante el tiempo que dure la reparación. Si pasado un (1) mes el equipo objeto de la reparación, no ha sido entregado en perfecto estado de funcionamiento, se deberá reemplazar en forma inmediata por uno nuevo de iguales o superiores características. Durante el			

	periodo de garantía el contratista deberá suministrar todos los repuestos nuevos y de iguales o superiores características a los originales, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento, sin costo adicional para la Policía Nacional. • Transferencia de conocimiento: Una vez puesto en operación el equipo, el contratista a través del personal especialista de UPS deberá brindar instrucción al personal técnico de telemática de la unidad (responsable (s) de las UPS), y/o delegado (s) de la unidad donde se instale el equipo, sobre el protocolo del funcionamiento general del equipo, partes del equipo, acometida de alimentación de entrada y salida del equipo, protecciones de entrada, salida, bypass y baterías, diagrama unifilar de la red eléctrica y mímico del equipo, condiciones ambientales de operación, reseteo de alarmas, pruebas con carga y autonomía de baterías, transferencia de bypass y normalización del equipo en general. Esta actividad quedará registrada mediante un acta anexa a la entrega del proyecto, debiendo incluir los siguientes datos en letra legible: grados, nombres y apellidos, identificación, número de placa y firma de quienes recibieron la capacitación, como también los datos del especialista en UPS que dio la capacitación. • Certificado de suministro de repuestos: El oferente deberá presentar certificación expedida por el fabricante de los equipos, que garantice el suministro de un stock de repuestos originales para los equipos durante mínimo cinco (5) años a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, con el fin de garantizar en un futuro la consecución de los mismos. Igualmente, el contratista se compromete a realizar la disposición final de los elementos, ya sea por el uso o cambio de los mismos. • Instalación: El contratista deberá efectuar las adecuaciones eléctricas y el suministro instalación de los siguientes elementos para la puesta en operación de la UPS, así: breakers de alimentación del UPS en tablero general existente, acometida eléctrica de tablero general existente a UPS contemplando distancia de 30 metros, acometida salida UPS y breaker de entrada tablero regulado, contemplando una distancia para la acometida máxima de treinta (30) mts entre salida de UPS - tablero de distribución regulada. Deberá realizar la coordinación de protecciones. Se deben incluir todos los elementos como bandeja portacables, soportes, breaker, barrajes, tablero regulado, materiales de fijación, chazos, tornillos, anclajes, cinta aislante, grapas galvanizadas y amarres plásticos utilizados para el montaje, instalación y puesta en funcionamiento del sistema eléctrico para el funcionamiento del UPS. Las			

	acometidas se dimensionarán a los valores nominales de los equipos de acuerdo al reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE 2024 y Norma Técnica Colombia NTC 2050, ultimas actualizaciones. **NOTA:** El calibre de las acometidas para las fases del equipo bifásico y el neutro debe ser dimensionado al 1.25 % de la corriente nominal y el conductor a tierra de la tabla 250-95. El totalizador debe ser dimensionado al 100% de la corriente nominal, entregando memorias de cálculo del dimensionamiento. En caso de no contar con estas capacidades en las acometidas de fases neutros y tierras, espacios en tableros y totalizadores, el contratista deberá suministrar las acometidas necesarias, tableros e interruptores sin generar costo para la policía nacional. Este circuito deberá incluir el cableado en calibre 10AWG para las fases 10AWG para el neutro + (12T) AWG, THHN/THWN-2 90°C Tensión máxima de operación: 600 V, certificados según las normas aplicables e instalación. • El contratista deberá compensar el cable de la acometida eléctrica requerida para la instalación de la UPS en caso que supere los sesenta (60) metros, teniendo en cuenta no solo la distancia sino la compensación por caída de tensión de acuerdo a lo establecido en el Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE 2024 y Norma Técnica Colombia NTC 2050, ultimas actualizaciones. • El contratista contemplará en su totalidad los elementos, adecuaciones civiles y eléctricas complementarias, coraza americana, tubería EMT y/o PVC (empotrada o de sobreponer) y/o canastilla y canaleta, además de los recursos necesarios para la instalación y el funcionamiento de la solución, requeridos para entregar el proyecto en perfecto funcionamiento y operatividad para Policía Nacional, garantizando una excelente calidad y terminación de los trabajos sin generar costos adicionales para la Policía Nacional. Los diámetros de la tubería para cada acometida, será de acuerdo a la capacidad de conducción de corriente que se ajuste a los requisitos de ocupación de ductos de la NTC 2050 Y RETIE y demás normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia ultimas actualizaciones, sin afectar la funcionalidad del equipo a instalar • A la entrega del equipo el contratista deberá adjuntar el test de aceptación de fábrica, el cual deberá coincidir con parámetros ofrecidos en la propuesta y en fichas técnicas. Se debe entregar por parte del contratista en las instalaciones policiales la UPS instalada y en funcionamiento, de acuerdo a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia RETIE 2024 y/o última actualización,			

	cumpliendo con los requerimientos señalados. Si el contratista causa algún daño a la infraestructura de las instalaciones policiales, donde se instale la UPS, deberá entregar completamente restaurada la infraestructura que se afecte en la instalación de los equipos sin generar costos adicionales para la Policía Nacional. • El contratista deberá suministrar los elementos necesarios por máquina para su buen funcionamiento, durante el término del contrato y disponer de los elementos ya usados o dañados de manera ambientalmente adecuada, con el respectivo soporte de disposición final de estos elementos, cumpliendo las disposiciones legales que regulan la materia. • El contratista deberá entregar al supervisor del contrato los manuales de operación del equipo instalado, los planos y diagramas unifilares de las instalaciones realizadas; esto deberá ser tanto en medio magnético como físico. • El contratista deberá instalar las protecciones apropiadas (breakers, interruptores tipo industrial, desde el totalizador principal hasta los tableros de distribución de circuitos regulados, de acuerdo a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia, para garantizar la protección a eventuales fallas y funcionamiento adecuado de la UPS en el lugar de instalación. • El material de los cables a utilizar en las instalaciones de toma corrientes y acometidas, será AWG, THHN/THWN-2 90°C y/o cable soldador de 105°C Tensión máxima de operación: 600 V. con aislamiento o recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos, no propagadores a la llama y baja emisión de humos opacos, certificados según las normas aplicables e instalación en bandeja porta cable en caso de aplicar esta última característica. • El contratista deberá instalar las protecciones termo magnético tipo industrial, de acuerdo con la capacidad nominal de la UPS y a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia. • El contratista deberá implementar dos (2) supresores de transientes trifásicos para la UPS. - Se debe contemplar breaker de desconexión y/o mantenimiento de los supresores. Cada supresor deberá estar alojado en el tablero de entrada y salida de la UPS. • El contratista contará con los certificados de conformidad de los productos comprendidos en el alcance del RETIE 2024, para los siguientes elementos: UPS, cable eléctrico, tableros, canastillas, bandejas, canaleta, tubería y breakers. • PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD			

	• El contratista deberá tener a sus empleados afiliados al sistema general de riesgos profesionales, siendo el único responsable por cualquier tipo de accidente que le pueda ocurrir a su personal técnico durante la ejecución del presente contrato. • El contratista deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria y nunca de manera aislada, de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos. El contratista debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el mantenimiento o reemplazo de los mismos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores. • Será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes de la unidad policial, terceras personas, resultantes de negligencia o descuido, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del contratista. LIMPIEZA DEL SITIO O ZONA DE TRABAJO: • Durante el desarrollo de los trabajos, se deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de trabajo y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena el supervisor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.Al finalizar cualquier parte de los trabajos, se deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de la instalación y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las instalaciones, en los botaderos de escombros oficialmente autorizados.La limpieza y aseo de todas las partes de la instalación no tendrá ítem de pago; se debe considerar su valor dentro de los costos indirectos del precio pactado para el contrato.			

	SEÑALIZACIÓN: • Cuando los trabajos objeto del contrato deban realizarse en sectores donde la cantidad de público que en él circula y en general, cuando para realizar cualquier otro tipo de trabajo se alteren las condiciones normales del tránsito al interior de la entidad, el contratista estará en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes para lo cual deberá acatar las siguientes normas que regulan la materia. • Se deberá instalar señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y con las instrucciones del supervisor. Será responsabilidad del contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales. • El supervisor podrá, en cualquier momento, ordenar que se suspenda de los trabajos o parte de ellos si existe un incumplimiento para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones del supervisor a este respecto. • EXPERIENCIA DEL PERSONAL • El contratista para llevar a cabo la instalación y puesta en operación del equipo deberá presentar un (1) ingeniero electricista y/o eléctrico, y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas con experiencia profesional de cinco (5) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional por el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones afines, Inspector RETIE vigente y/o Diplomado en el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE 2024, y/o Diplomado NEC 2017 y/o 2020, para lo cual deberá anexar fotocopia de diploma profesional, tarjeta profesional, constancia inspector RETIE vigente y/o Diplomado RETIE 2024, y/o Diplomado NEC 2017 y/o 2020 expedida por institución educativa legalmente constituida. Información que será verificada por el supervisor del contrato. Experiencia específica en instalaciones eléctricas e instalación de equipos en baja tensión, lo anterior se acreditará con la presentación en su propuesta de una certificación expedida por entidad pública y/o privada acreditada bajo el cumplimiento de RETIE en las cuales el personal acredite su participación en dichas actividades. El ingeniero electricista y/o eléctrico, y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas presentado será el encargado de llevar a cabo la dirección, coordinación y ejecución de la instalación del sistema ininterrumpido de potencia UPS junto con			

	el supervisor delegado por parte de la UNIDAD Información que será verificada por el supervisor del contrato. Se requiere que el oferente para la ejecución de los trabajos, presente dos (2) técnicos electricistas y/o tecnólogos electricistas, y/o electromecánicos, y/o electromecánicos industriales, y/o electricidad industrial y de potencia, para lo cual deberán anexar matricula profesional con experiencia general de tres (3) años a partir de su expedición antes del cierre del presente proceso de contratación, y experiencia especifica en operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas interiores, montaje y conexiones de equipos en baja tensión, lo anterior se tendrá en cuenta, presentando una (1) certificación expedida por una entidad pública y/o privada, acreditada bajo el cumplimiento de Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE en la cual se acredite su participación. Deberán presentar matricula profesional expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas CONTE y/o Consejo Profesional Nacional de Tecnólogos en Electricidad, Electromecánica, Electrónica y Afines CONALTEL. Los técnicos electricistas presentarán matricula profesional en las clases T4 y T6, además que deberán contar con certificación de trabajo seguro en alturas vigente. El personal de tecnólogos deberá presentar matricula profesional con certificación de trabajo seguro en alturas vigente. Todos (Ingeniero electricista y/o eléctrico y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas y técnicos electricistas y/o tecnólogos electricistas y/o electromecánicos, y/o electromecánicos industriales, y/o electricidad industrial y de potencia tendrán una disponibilidad de tiempo completo cien por ciento (100%), siete (7) días a la semana y veinticuatro (24) horas diarias durante la ejecución del contrato, con el fin de coordinar las actividades a realizar con el supervisor del mismo. Adicional a lo anterior el contratista deberá contar con auxiliares, conductores, vehículos y demás recursos (humanos y logísticos) que se requieran para llevar a cabo la ejecución de los trabajos estipulados en las especificaciones técnicas, sin generar costo adicional para la Policía Nacional. Así mismo deberá presentar un cronograma estableciendo fechas, y cantidad de personal requerido (cuadrillas) para llevar a cabo la ejecución del contrato dentro del plazo estipulado, sin generar costo para la institución.			
21	**COMPUTADOR ALL-IN-ONE CORPORATIVO (PUESTO DE MONITOREO):** • Factor de Forma: AIO (ALL IN ONE) • Pantalla: LED IPS o WVA mínimo 23”.8, máximo 27”. La pantalla debe ser anti reflectiva y no táctil.	1	$ 5.500.000	$ 5.500.000

	• Base: la base de la pantalla debe permitir: Altura ajustable. Inclinación ajustable. • Año de fabricación: 2025 última versión. • Resolución mínima de la pantalla: 1920*1080. • Color: Negro o Gris • PROCESADOR • Marca: especificar • Modelo: especificar • Procesador para ambiente corporativo, equipo de escritorio, mínimo fecha lanzamiento debe estar dentro de los 18 meses anteriores a la fecha de lanzamiento por parte del fabricante del procesador. Potencia de diseño térmico (TDP) Mínimo 65W • Número de cores: mínima 14 • Número de Subprocesos: mínimo 20 • Velocidad base: 1.2 Ghz • Memoria Caché: Mínimo 24 MB • Tipo: Corporativo y Modelo para ambiente empresarial. El BIOS debe estar bloqueado para la opción de OVERCLOCKING. Debe ser verificable en la página web del fabricante del equipo. Todas las especificaciones mínimas relacionadas con el procesador deben ser verificables en la página WEB del fabricante del procesador. Indicar link. • Anexar certificación del fabricante del procesador ofertado, donde se verifique que el procesador es para ambiente corporativo y que cumple con todas las especificaciones técnicas solicitadas. (anexar certificación). • Chipset Corporativo: especificar. • ADMINISTRACIÓN FUERA DE BANDA • Mínimo debe tener habilitada la administración fuera de banda. DISCO DURO: • Capacidad: Mínimo una (01) unidad de estado sólido SSD, 512 GB. Gen 4x4 PCIe NVMe M.2 • MEMORIA RAM • Mínimo DDR5 16 GB • Configuración: (2x8GB), mínimo DDR5-4800 MHz DUAL CHANEL • TARJETA GRÁFICA: Integrada mínimo HD. • CÁMARA: Integrada mínimo 1080p FHD, IR. • Mecanismo de seguridad de privacidad, física e integrado. • FUENTE DE PODER INTERNA (De la misma marca del equipo) • Fuente interna deberá cumplir con las siguientes condiciones • Marca: Especificar • Modelo: Especificar • Fuente de Poder 80 PLUS: Interna Platinum o superior. La fuente de poder debe ser compatible con			

	el factor de forma del equipo de cómputo solicitado. certificación Energy Star Versión 8.0 o superior (anexar certificación). PUERTOS • ENTRADA: Mínimo 2 Puertos USB libres después de conectar teclado y mouse. SALIDA: (1) Display Port. (1) HDMI o asegurar la salida por HDMI mediante convertidor. • Salida y entrada de audio 3,5 mm que puede ser independiente y/o en combo. SISTEMA OPERATIVO • Licenciamiento para Windows 11 Pro OEM (Instalado en fabrica) de 64 bits última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio, los equipos a entregar deberán tener instalado y funcionando el sistema operativo.Durante el tiempo de la garantía el contratista debe prestar todo el acompañamiento necesario para realizar las actualizaciones de los equipos al momento de que sean instaladas nuevas versiones. OFIMÁTICA • Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distribution) edición de 64 bits. El contratista deberá entregar la licencia de ofimática instalada en cada equipo de cómputo en coordinación con el supervisor del contrato, quien dará los lineamientos previos respectivos para la activación de las mismas. El contratista debe entregar para el recibo a satisfacción de las licencias de ofimática, lo siguiente: Documento en Excel que incluya toda la información requerida para la administración de las licencias, el cual, a través del supervisor del contrato, deberá ser integrado en una herramienta tecnológica de análisis de datos, que permita la gestión y visualización de toda la información que más adelante se relaciona, así: * Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática, en cada uno de los equipos de cómputo para la Policía Nacional, es importante tener presente que, en coordinación con el supervisor del contrato, se darán los lineamientos previos respectivos para establecer los parámetros en la elaboración de la nemotecnia del total de las cuentas de correo, para la respectiva activación y administración, con el acompañamiento del supervisor del contrato. Así mismo, el oferente se obliga a relacionar en el documento Excel, la siguiente información: Lugar del territorio nacional y unidad policial, en donde fue instalada cada una de las licencias de Ofimática. Numero de celular de recuperación de contraseña. Número y nombre de la máquina en donde se instala la licencia. Token (Termina letra Z). Cuenta de correo asociada al token. Contraseña de la cuenta de correo			

	asociada. Cuenta de correo de recuperación. Contraseña de la cuenta de correo de recuperación. Usuario donde se instaló la licencia. Configuración para recuperación de las cuentas de correo o solución de errores, recomendaciones y/o buenas prácticas a utilizar en los procedimientos de recuperación y uso de las licencias, y demás información. El contratista deberá anexar a la propuesta, la certificación en la que se especifique que las licencias ofertadas no están en la etapa final de existencia o su obsolescencia en el mercado. El Contratista se obliga a NO suministrar, revelar o dar a conocer, los usuarios, contraseñas, cuentas de correo, números de celular, lugares de distribución y demás información que sea registrada en el documento Excel a personas ajenas a la Institución o pertenecientes a la misma (La información solamente deberá ser entregada al supervisor del contrato). Así mismo, se obliga al contratista entregar el documento Excel en versión editable (con roles de lectura y escritura), sin restricciones de ningún tipo y sin limitaciones de edición, con el propósito de lograr adicionar información considerando las necesidades de la Institución, sin que esto genere costos adicionales a la Policía Nacional. PERIFÉRICOS • Mouse con cable con conexión USB con sensor óptico, debe tener 2 botones y scroll, de la misma marca del equipo. • Teclado en español con cable con conexión USB, con teclado numérico a prueba de salpicaduras o derrame de líquidos, de la misma marca del fabricante del computador. • DISPOSITIVO DE RED • Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de IPv6 en coexistencia con IPv4. • SALIDA Y ENTRADA DE AUDIO • Dispositivo de sonido integrado 2 parlantes cada uno de mínimo 3W para un total de mínimo 6W) Micrófono integrado 3.5 mm que puede ser independiente y/o en combo • PATCH CORD • Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de mínimo 3 mts. • ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD • Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido GENERALIDADES: • Garantía: tres (03) años contra defectos de fabricación, a partir del acta de recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato, sin que esto genere costo adicional. • El oferente debe garantizar el suministro de repuestos			

	del hardware que conforman y componen los equipos de cómputo por un tiempo no menor a cinco (05) años. (Anexar certificación). • La garantía ofrecida por el contratista deberá tener un control y seguimiento de los tickets generados para los soportes técnicos, donde se escale a los niveles adecuados para su solución y cierre. El contratista deberá entregar un usuario que permita acceder al sistema de información que soporta la mesa de ayuda o autoservicio (acceso vía web), con el objeto de realizar seguimiento a los casos reportados y tickets generados. El funcionario policial será asignado por el supervisor del contrato. Además, se deberán presentar informes mensuales al supervisor del contrato de los casos reportados a la mesa de servicio del contratista y el estado en que se encuentran • La Gestión de la garantía se realiza por parte del contratista mediante los casos creados por parte de Policía Nacional. El oferente deberá disponer los recursos necesarios para la atención de los casos, dentro de los tiempos definidos en el apartado de soporte técnico. GENERALIDADES: • CALIDAD DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO ENTREGADOS (APLICAN DURANTE EL TIEMPO DE GARANTÍA) • Si el equipo de cómputo presenta dos (2) veces la misma falla en el hardware, el contratista debe cambiar el equipo por un equipo nuevo de características iguales o superiores, en un tiempo máximo de (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la segunda (2ª) falla. • Si el equipo de cómputo presenta tres (03) fallas en distintas partes en el Hardware, el contratista debe cambiar el equipo de cómputo por un equipo nuevo de características iguales o superiores, en un tiempo máximo de cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la tercera (3ª) falla. • Si del total de los equipos de cómputo por lote o lotes ofertados adquiridos falla el cinco por ciento (5%) por diferentes causas, el contratista debe cambiar el porcentaje de los equipos de cómputo que presenta falla por equipos nuevos de características iguales o superiores y debe entregarlos en un tiempo menor o igual a treinta (30) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra el incidente. • Si del total de los equipos de cómputo por lote o lotes ofertados adquiridos falla el diez por ciento (10%) en la misma pieza de Hardware, el contratista debe cambiar el porcentaje de los equipos que presenta falla por equipos nuevos de características iguales o superiores y debe entregarlos en un tiempo máximo de treinta (30) días hábiles contados a partir del momento			

	en el que se registra el incidente. ASPECTOS INCLUIDOS EN LA GARANTÍA • En caso de presentarse fallas en los equipos adquiridos, el contratista es responsable de realizar la reparación por defectos del bien, suministro e instalación de los repuestos necesarios en los tiempos establecidos sin que esto genere costo alguno para la Policía Nacional. • Es responsabilidad del contratista, asumir toda la logística necesaria para atender las fallas y reparaciones necesarias en los equipos de cómputo en los lugares donde los equipos se encuentren asignados, sin que esto genere costo alguno para la Policía Nacional. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA • Las propuestas se harán en forma clara y en idioma español. Deberán presentar la carta de representación del fabricante o de distribuidor autorizado donde se indique su nombramiento tanto por el tiempo de ejecución del contrato, como también en los tiempos de garantía. La propuesta presentada, deberá ser firmada y avalada por un ingeniero electrónico o ingeniero de sistemas o Ingeniero en telecomunicaciones anexando la respectiva tarjeta profesional. Esto de acuerdo a lo indicado en el ARTÍCULO 20 de la LEY 842 DE 2003 “PROPUESTAS Y CONTRATOS.: “Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería”. • CERTIFICACIONES • El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia (Anexar certificación). • El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos cuentan con certificación en estándar militar MIL-STD-810H (Anexar certificación). • El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos cuentan con certificación TCO CERTIFIED, (Anexar certificación). • El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos cuentan con sistema operativo instalado por el fabricante. (Anexar certificación). • El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos cuentan con certificación EPEAT Gold, (Anexar certificación). • SOPORTE TÉCNICO • El horario de atención para las actividades de soporte			

	técnico deberá ser los días hábiles de 08:00 a 18:00 horas. • El contratista deberá poner a disposición de la Policía Nacional, de manera permanente, los siguientes medios para el reporte de casos: Mesa de servicio o autoservicio con acceso vía web. Número telefónico. Correo electrónico. • El contratista deberá garantizar soporte técnico vía telefónica e Internet, como primer nivel de atención. • AMBIENTAL • El fabricante y el representante del fabricante en Colombia para los computadores y todos sus componentes, certificará que cumple con lo estipulado en la Resolución 15/12/2010 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones", (Anexar documento). • CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN • Si la Policía Nacional, considera pertinente someter a estudio de seguridad al personal que prestará los servicios, el contratista permitirá y facilitará todos los medios que la Entidad le solicite para tal fin. • El Contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato y que se encuentra marcada como confidencial; así como de los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial, para lo cual el contratista deberá diligenciar y firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información, (Anexar documento). • 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 las27.0 unidades policiales en todo el territorio colombiano y Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (resolución 08310 del 28/12/2016). • SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO • El contratista deberá cumplir con la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual deberán diligenciar el Formulario Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. (Anexar documento). • COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN • 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. (Anexar documento).			
22	**SWITCH CORE CAPA 3 – 24 PUERTOS GE POE+ + 4 SFP+ 10G** • Puertos: Veinticuatro (24) puertos 10/100/1000 Base T.PoE+ (802.3at) en todos sus puertos RJ45. • Puertos uplink: Mínimo dos (02) Puertos 1000/10000 SFP+, totalmente independientes, no compartidos. • Modulo transceiver: Dos (02) modulo Transceiver SFP+, conector LC, monomodo y/o multimodo (de acuerdo a la implementación) de la misma marca del switch ofertado, con distancia máxima de transferencia de acuerdo a la solución a implementar. El contratista garantizará la compatibilidad de los módulos con los switches a adquirir y los existentes. • Dimensión / Instalación: 1 UR, de diecinueve (19) " y/o accesorios que garanticen su instalación horizontal • Tipo: Administrable vía: CLI, web, SSH v2.0. • Tasa de reenvío sin stack: Mínimo 95 Mpps • Ancho de banda de conmutación sin stack: Mínimo 128 Gbps • Capa: L3 • Gestión y protocolos: SNMP v1/v2/v3 • SSL y/o HTTPS • QoS • IPv4 • IPv6 • (RFC2460) • MLD, y/o DHCPv6 y/o RFC 3315 • Vlan • STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE 802.1s) • Rutas estáticas, RIP v2, RIPng, OSPFv2 y/o OSPFv3, IGMPv1/v3, PIM-DM y/o PIM-SM. • ACL • El equipo debe soportar autenticación vía RADIUS, TACACS + y/o similares. • Autenticación: 802.1x • Manejo de direcciones MAC: 16000 • Temperatura de operación: –5 °C a +45 °C • Manejo de Vlan: 4000 • Mínimo rutas de IPV4: 1000 • Mínimo rutas de IPV6: 2000	1	$ 3.200.000	$ 3.200.000

	• Mínimo rutas multicast: 1000 • Alimentación: 100 - 240 VAC • Frecuencia: 50 / 60 Hz • Fuente de poder redundante: Dos (02) fuente de poder redundantes. • Puerto de consola: Un (1) Puerto de gestión RJ45 • Certificación en Seguridad: UL62368-1 y/o UL60950-1 y/o IEC60825-1 y/o EN60825-1. • Certificación ambiental: ROHS y/o WEEE y/o REACH. • Condiciones de configuración y puesta en funcionamiento: Transmisión mínima de 1 Gb por cada cámara, empleando un hilo y/o dos hilos de fibra de acuerdo a la topología de red definida para la implementación. • Accesorios: El contratista deberá entregar para cada equipo adquirido todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación. Cables de poder Herrajes para anclaje en rack de 19". Cable de consola de RJ45 a USB (compatible USB2.0 y/o USB3.0) compatible con sistemas operativos windows 11, 10, 8.Y los demás elementos que sean necesarios para la administración, configuración y correcto funcionamiento de los mismos. • GENARALIDADES • Firmware: El contratista garantizará que los equipos entregados tengan la última versión existente a la fecha de entrega. • Ficha técnica: Adjuntar ficha técnica del equipo ofertado. Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde sea posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de su ítem. • Manual: Manual o guía de configuración CLI en idioma español en formato .docx, de las siguientes funciones del equipo:Acceso inicial y configuración básica del equipoConfiguración de usuario y contraseñaConfiguración de acceso SSH y WebConfiguración de Vlan e interface Vlan.Configuración de interface modo Access, trunk e hibrido.Configuración de enrutamiento IPv4 e IPv6.Configuración de protocolo Spanning Tree, multicast.Procedimiento para actualización de firmware del equipo.Configuración de stack y las demás que sean necesarias para el funcionamiento del equipo. • Transferencia de conocimiento: El contratista realizará transferencia de conocimiento de las funciones relacionadas en el ítem "2.2 Manual", para un mínimo de dos (02) funcionarios, con una intensidad horaria no menor a dieciséis (16) horas, previa coordinación con el supervisor del contrato. • Garantía Técnica: Garantía técnica mínima de tres (03) años, contados a partir del acta de recepción de			

	los bienes, incluyendo cambio avanzado de partes, actualizaciones de firmware (incluye soporte técnico en configuración). • Soporte técnico: El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el canal de comunicación y los protocolos para tramitar las solicitudes en materia técnica o garantía de los equipos, la cual deberá ser gestionada en un tiempo no mayor tres (03) días, durante el período de la garantía. • Fecha de fabricación: El contratista deberá garantizar que los equipos entregados son nuevos, de última tecnología, no remanufacturados y fabricados con fecha posterior a junio de 2025.			
23	Disco duro empresarial 8 TB para NVR (RAID 6) • El contratista deberá proveer las cantidades necesarias para el sistema de almacenamiento a fin de satisfacer un tiempo de 90 días, en H.265, para las 04 cámaras, a una resolución de 2MP a 15 FPS, 7X24 asegurando que no presente en el almacenamiento ningún tipo de pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, en caso de ser requerido un aumento de almacenamiento, el supervisor del contrato deberá autorizar contemplándolo dentro del 20% del crecimiento del almacenamiento incluido en los equipos ofertados por los proponentes.	4	$ 3.397.500	$ 13.590.000
24	**NVR CON RAID Y FAILOVER (×2, REDUNDANCIA ACTIVO-PASIVO)** • Almacenamiento en NVRs con configuración RAID 6 o superior, garantizando, entregando e incluyendo la ampliación del 20% solicitada, esta solución debe ser escalable con arquitectura abierta.Redundancia FailOverEl contratista debe incluir tolerancia a fallas - redundancia tipo failover automática del 100% de las cámaras al igual que todo el licenciamiento, hardware necesario y software asociado para garantizar visualización ininterrumpida y grabación, empleando los medios de almacenamiento principales de la solución medios independientes adicionales para 5 días si la solución lo requiere.Esta solución debe ser en configuración activo - activo o activo - pasivo con tiempo de conmutación máximo de 5 minutos para garantizar el mismo funcionamiento de la solución principal en las mismas configuraciones de resolución de visualización, video y control en tiempo real y grabación. La normalización posterior al término de la falla puede ser manual o automática. El NVR debe también cumplir con las siguientes características: • Decodificación H.265, H.264 Y MJPEG • Reconocimiento Facial • Reconocimiento de placas desde la cámara y/o desde el NVR • Interoperabilidad ONVIF T, S, G, (M Opcional)	1	$ 6.300.000	$ 6.300.000

	• Con crecimiento en almacenamiento mínimo de 300T			
25	**KIT SISTEMA DE APERTURA POR PUERTA (CONTROL DE ACCESO)** • Cada control de acceso en puertas está conformado mínimo por los siguientes elementos y los cuales deberán ser entregados instalados, por lo tanto, deberán suministrar sus respectivos accesorios y cableado para el correcto funcionamiento, así:Lector Biométrico facialElectroimanes livianosBotones de salida no touchAntiremanentes para electroimanesNota: Se deberán realizar todos los ajustes y adecuaciones necesarias en la puerta y entrada para la instalación de todos los elementos, los elementos aquí señalados hacen parte integral como un conjunto para el control de acceso en puertas. • Sistema de apertura: Sistema de apertura • Electroimanes livianos: Electroimanes livianos • Botones de salida no touch: Botones de salida no touch • Botones de emergencia: Botones de emergencia • Herramientas (software) de Administración y control de acceso: Herramientas (software) de Administración y control de acceso • Sistema de control de puerta: Sistema de control de puerta • El contratista deberá suministrar el software de control de acceso de funcionarios, para el correcto funcionamiento de todos los lectores biométricos faciales y dos (2) enroladores de tarjetas de acceso tipo mifare para visitantes	1	$ 1.950.000	$ 1.950.000
26	**PUNTOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO (Global)**	1	$ 2.650.000	$ 2.650.000
27	**AIRE ACONDICIONADO 18.000 BTU INVERTER (CUARTO DE EQUIPOS/CONTROL)** • Capacidad Refrigeración BTU/H: 18.000 BTU • Normas técnicas de cumplimiento: RETIE 2024IEC 60335-1: Seguridad de aparatos eléctricos – requisitos generales.IEC 60335-2-40: Requisitos particulares para aires acondicionados, bombas de calor y deshumidificadores. • Marca: Especificar • Referencia: Especificar • Cantidad: Especificar Cantidad • Tecnología enfriamiento: Inverter y/o Equivalente • Unidad interior: Filtro doble protección • Limpieza automática • Rápido enfriamiento • Control remoto que indique temperatura y configuración • Comfort Sleep	1	$ 3.750.000	$ 3.750.000

	• Control de persiana. • Nivel de ruido H < 60 db • Des humificación • Evaporadora (Unidad interna): Split • Unidad exterior: Inverter y/o Equivalente • Motor sin escobillas • Recubrimiento anticorrosión • Control de carga inteligente • Control de pico de corriente • Enfriamiento y rápida calefacción • Refrigerante: Ecológico R410 A • Características: Suministro eléctrico 220 V / 60Hz • Evaporadora (Unidad interna): Split • Ano De Fabricación: 2025 o superior • Eficiencia: Deberá cumplir la Resolución 40117 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía de Colombia modifica y actualiza el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) – RETIQ (Resolución 41012/2015 y sus modificaciones) para etiquetado y eficiencia energética, con fines de Uso Racional de Energía aplicable a algunos equipos de uso final de energía eléctrica y gas combustible, para su comercialización y uso en Colombia" y aquellas normas que lo modifiquen o deroguen (Que los electrodomésticos tengan el etiquetado de eficiencia energética y que sea tipo C como mínimo. • Instalación: El oferente se compromete, a entregar instalado y funcionando el aire incluido en el presente proceso, de acuerdo a las normas establecidas; así mismo se deben realizar: Acometida eléctrica máximo 30 metros aproximado del tablero normal más cercano, protecciones, gas refrigerante y las adecuaciones y obras civiles necesarias en el área asignada para su implementación, garantizando la armonía con lo existente a costas del contratista para garantizar el buen funcionamiento del equipo, cumpliendo con el (Reglamento Retie, NTC2050). Si la acometida supera los 30 metros de distancia, el contratista deberá realizar los cálculos de regulación y compensación de acometidas de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 2050 última actualización y reglamento técnico de instalaciones eléctricas última actualización Deberá proveer la tubería en cobre máximo 20 metros. También debe suministrar la protección bifásica adecuada para él equipo. Diferencia máxima en altura 15 metros. En los lugares que por carga eléctrica la acometida existente no soporte la potencia de los aires a instalar, se deberá instalar acometida eléctrica de acuerdo a la necesidad junto con su tablero eléctrico alimentado desde el circuito más cercano diseñada y calculada a la			

	potencia del equipo, lo cual estará a cargo del contratista, sin generar costo para la Policía Nacional. • Montaje Y Puesta En Marcha: El Contratista deberá entregar el equipo en operación, siendo a su cargo la totalidad del montaje, incluyendo el diseño, suministro e instalación de todos los materiales, implementos y accesorios necesarios para una correcta operación.El montaje o instalación de los equipos comprende el suministro de la totalidad de materiales, insumos y ejecución de todos los trabajos para una correcta instalación y puesta en marcha a entera satisfacción de la Entidad.Todos los materiales y equipos suministrados serán nuevos, de la mejor calidad, libres de defectos e imperfecciones. Todos aquellos componentes que no se indiquen expresamente aquí, pero que sean necesarios dentro del propósito del contrato, deberán ser suministrados, instalados adecuadamente y dejarlos listos para operación continua.Todos los materiales cuya instalación esté prevista para la intemperie deberán incorporar todas las medidas razonables que prevengan la absorción de humedad y su condensación sobre partes metálicas o superficies aislantes.Todas las rutas para la instalación (Tubería metálica, conduits, canaletas, cajas, entre otros) deberán ser presentadas para aprobación por parte del supervisor del contrato.El contratista, al final de cada jornada de trabajo deberá dejar limpia el área de todo material extraño a fin de prevenir posibles daños o accidentes en las personas o vehículos en circulación que puedan transitar por las áreas de trabajo. Al finalizar el montaje y previo al recibo a satisfacción, el contratista deberá hacer una limpieza general a total de las zonas objeto de intervención. • Protección: Breaker de protección mínimo de 2X20 A. • Contratista: Sera el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público. En caso de que estas se presenten, se restablecerán al estado original y los costos involucrados en la misma, al igual que sanciones o multas serán responsabilidad del contratista. • Imprevisto: Si durante la instalación del aire se encuentra que no se incluyeron elementos, documentación o servicios indispensables para el correcto funcionamiento. El contratista deberá incluirlo, suministrarlo, instalarlo y ponerlo en funcionamiento sin costo adicional para la Policía Nacional, el hecho que se detecten errores u omisiones en estos términos de referencia, pliegos o especificaciones técnicas, no libera al contratista a ejecutar satisfactoriamente el objeto del contrato en las fechas estipuladas para su ejecución.			

	• Mantenimientos Preventivos Y Correctivos: 2 mantenimientos Anual por el tiempo de garantía. • Garantía: Dos (2) años para todo el equipo. Diez (10) años en compresor • Garantía De Los Equipos: Los equipos suministrados, contaran con una garantía de buena calidad y buen funcionamiento, por un mínimo de DOS (2) AÑOS para todos los componentes contados a partir de la fecha de recibo de los equipos por parte de la entidad, la cual debe ser respaldada por el fabricante o distribuidor autorizado de los equipos ofertados.Durante el tiempo de garantía, los elementos que resulten defectuosos deberán ser remplazados por nuevos y libres de imperfecciones, sin costo adicional para la Policía Nacional, en un término no superior a diez (10) días hábiles contados a partir del reporte del supervisor del contrato.Responderá a cualquier requerimiento de garantía en un término no superior a treinta y seis (36) horas a partir de la notificación del supervisor del contrato.El contratista debe elaborar y hacer entrega de los reportes técnicos realizados al bien o bienes dentro del periodo de garantía y mantenimiento. • Certificación De Garantía: -Durante el periodo de garantía técnica, el proveedor se compromete a reparar el aire acondicionado y dejarlo en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo máximo de 48 horas en coordinación con el supervisor del contrato.-En caso que se proyecte su reparación por más cuarentena y ocho (48) horas, el proveedor deberá suministrar en forma inmediata, un aire acondicionado como soporte de iguales o superiores características técnicas, durante el tiempo que dure la reparación.-Si pasado 1 Mes del retiro para reparación del equipo de aire acondicionado, el contratista se compromete a reemplazarlo en forma inmediata, por uno nuevo de iguales o superiores características técnicas, entregándolo instalado y funcionando en sitio, sin costo alguno para la Policía Nacional • Normas: Será obligación del Contratista velar por que las instalaciones eléctricas a realizar, cumpla con los estándares establecidos por la Norma Técnica Colombiana 2050; La resolución 40117 de, mediante la cual expidió Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y las normas de la electrificadora regional. (Presentar Declaración de cumplimiento RETIE) • Responsabilidad: Previo a la iniciación del contrato, el contratista deberá presenta al supervisor del contrato para su aprobación, un cronograma de actividades, en el cual establezca por sitito las fechas de instalación de cada uno de los equipos. En ningún caso el programa de trabajo definitivo podrá superar el plazo de ejecución del contrato. Una vez el programa de			

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

	predictivo y preventivo requeridos, haciendo los ajustes suministrando y remplazando, sin costo para la entidad, las piezas, componentes y accesorios, que presenten daños o deterioro como consecuencia del funcionamiento normal de los mismo, acorde con lo establecido a continuación. • Datos Generales De Los Equipos: En un formato suministrado por el contratista deben quedar registrados los principales datos de cada uno de los equipos, con el fin de tener siempre a mano cualquier información de los mismos, como mínimo el formato deberá permitir consignaran entre otros datos:a. Ubicación del equipo, número de inventario, marca y modelo.b. Características de configuración (Split, paquete tipo de enfriamiento).c. Configuración del sistema; número de circuitos, tipo marca y modelo de compresores.d. Marca, modelo y tipo de accesorios de los circuitos de refrigeración.e. Marca modelo y características de los elementos eléctricos de control. • Herramientas Y Equipos: Para el desarrollo de dicha labor, el personal deberá contará como mínimo con las herramientas y equipos de trabajo descritos a continuación:Equipos para soldadura.Equipo completo y EPP.Pinzas para mediciones de corriente, voltaje.Bomba para vacíoManómetros para medición de alta y baja presión.Herramientas como: alicates, hombre solos, destornilladores, llaves fijas tipo Bristol, pinzas para pelar cables.Anemómetros para medición de caudales y velocidades de salida de aire.Equipos de comunicación tales como celular, Avantel, entre otros. • Control De Las Visitas: El mantenimiento predictivo y preventivo, será controlado por medio de los reportes o Informes de las visitas de mantenimiento realizadas, los cuales serán generados por el técnico encargado, debiendo contener como mínimo el nombre del técnico, la fecha y horas de entrada y salida en que se realiza el servicio, la relación de los trabajos realizados, los elementos y/o repuestos remplazados y las debidas recomendaciones, el documento deberá ser suscrito por el técnico de la firma contratista y el Supervisor del contrato y/o en su defecto por un funcionario de la Policía Nacional delegado por el supervisor del contrato para tal fin. • Personal: Las instalaciones las deberá realizar (01) un técnico electricista con matrícula CONTE y/o Tecnólogo Electricista con matrícula CONALTEL -, técnico o tecnólogo en mantenimiento industrial y/o refrigeración. Para lo cual el oferente debe anexar hoja de vida y documentos necesario de este personal.			
28	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELÉCTRICA EXISTENTE (RESPALDO DEL CUARTO)	1	$ 10.000.000	$ 10.000.000

TOTAL				**$ 350.000.000**

- Se deben presentar los artículos como aparece en la descripción de cada artículo.
- Todos los artículos deben ser nuevos, de excelente calidad y las cantidades exactas.
- El proponente deberá indicar en el "ANEXO 6 - CARTA DE ACEPTACIÓN DEL OBJETO, PRESUPUESTO OFICIAL, SUS CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO", del PLIEGO DE CONDICIONES o en documento que contenga la información descrita en el citado Formato, que ha leído, entiende, acepta, cumple y cumplirá todos los requerimientos técnicos mínimos establecidos en el Pliego de Condiciones y en el presente documento.
- El contratista deberá cumplir con las obligaciones contractuales que estima el municipio y realizar la entrega en los sitios que disponga el municipio a través del supervisor del municipio, motivo por el cual en la propuesta debe considerarse los valores asociados a transporte y logística para su realización

FORMATO 1 – CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Cumbal, XXXX___ de 2026

Señores:
MUNICIPIO DE CUMBAL
Alcaldía Municipal

REF: SELECCIÓN ABREVIADA No. SA 056-2026. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO

El suscrito, _____ , en calidad de representante legal de _____ y de acuerdo con las especificaciones contenidas en los documentos de la Selección Abreviada, hace la siguiente propuesta para la **ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO**, de acuerdo con las Especificaciones y presupuesto de suministro establecidos en el pliego de condiciones de la presente Selección Abreviada No. SA 056-2026 y en caso de que me sea aceptada por El Municipio de Cumbal, me comprometo a firmar el contrato correspondiente. Además, declaro:

Que conozco las especificaciones y demás documentos de la Selección Abreviada y acepto todos los requisitos allí contenidos.

Que ninguna persona o entidad distinta de las nombradas tiene intereses en esta propuesta ni en el contrato que como consecuencia de ella llegue a celebrarse y que por consiguiente solo compromete a los firmantes.

Que en caso de no haber asistido a la audiencia de aclaración programada, asumo la responsabilidad en cuanto a las características y condiciones que puedan afectar la ejecución del contrato.

Que conozco las disposiciones legales que rigen la presente Selección Abreviada.

Que he recibido las siguientes adendas _____
(indicar número y fecha de cada una).

El oferente se obliga a ejecutar los suministros en un plazo de hasta dos meses, la suscripción del acta de inicio de suministro, se restringe al previo cumplimiento de los requisitos para la ejecución del contrato, es decir, una vez efectuado el pago de los derechos de, impuesto de timbre y constitución de las garantías exigidas.

Que si se me adjudica el contrato me comprometo a otorgar las garantías requeridas, y a suscribir estas y aquel dentro de los términos señalados al efecto.

Que la presente propuesta consta de folios debidamente numerados.

Así mismo, declaramos bajo La Gravedad de Juramento, sujeto a las sanciones establecidas en el Artículo 442 del Código Penal (Ley 599/00):

Que la información hecha en la propuesta es verídica y asumimos total responsabilidad frente al Municipio de Cumbal si los datos suministrados son falsos o contrarios a la realidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Penal y demás normas concordantes.

Que no me encuentro o no nos encontramos incursos en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993 y demás normas sobre la materia y que tampoco me hallo o nos hallamos en alguno de los eventos de prohibición especial para contratar con el Estado.

En especial, que no aparezco o aparecemos reportados en el Boletín de Responsables Fiscales vigente, expedido por la Contraloría General de la República, conforme a lo previsto en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000.

Acompaño los documentos exigidos en el pliego de condiciones.

Cordialmente,
Nombre de la Firma:
Nit o C.C. No.:
Dirección:
Teléfonos, fax:
E- Mail:
Ciudad:

Nombre del Representante Legal:
Teléfonos, fax:
E- Mail:
Tarjeta Profesional:

_____
FIRMA

FORMATO 2 – CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES PARAFISCALES

Cumbal, XXXXXX___ de 2026

Señores:
MUNICIPIO DE CUMBAL
Alcaldía Municipal

REF: SELECCIÓN ABREVIADA No. SA 056-2026. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO

Yo, _____, Ciudadano Colombiano, mayor de edad, vecino de la ciudad de Pasto. Identificado con Cédula de Ciudadanía Número _____ expedida en _____, en calidad de _____ de _____ con Matricula Profesional Número _____de _____, por medio de este documento, me permito CERTIFICAR, que he cumplido con las obligaciones derivadas de afiliación y pago con los Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

Por lo anterior, de manera expresa por este escrito ACREDITO el pago de los aportes a que estoy obligado según el SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL DE COLOMBIA.

En constancia se firma en _____, a los _____ (___) días del mes de _____ del año dos mil veintiséis (2026).

Atentamente,

Firma del Proponente	:	
Nombre del Proponente	:	
Profesión del Proponente	:	[indicar profesión]
Número de Cédula	:	[indicar el número de cédula y el lugar de expedición]

[Si la propuesta se presenta en asociación, unión temporal o consorcio, se deberá diligenciar un formato por cada uno de los miembros, ya sea persona natural y/o jurídica que integra asociación, Unión Temporal o Consorcio]

FORMATO 3 –EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

PROPONENTE/MIEMBRO:

CONTRATO		CONTRATANTE	DURACIÓN (MESES)	PLAZO DE EJECUCIÓN		VALOR INICIAL CONTRATO PESOS	VALOR FINAL CONTRATO PESOS	VALOR FINAL CONTRATO S.M.M.L.V.
No.	**OBJETO**			**FECHA INICIO**	**FECHA TERMINACIÓN**			
TOTAL								

NOTA: LOS CONTRATOS RELACIONADOS QUE NO CONTENGAN TODA LA INFORMACIÓN NO SE TENDRAN EN CUENTA PARA EFECTOS DE LA CLASIFICACIÓN; EL VALOR TOTAL SE EXPRESARA EN S.M.M.L.V. DEL AÑO DE TERMINACION DEL CONTRATO. LA INFORMACIÓN AQUÍ CONTENIDA DEBE ESTAR RESPALDADA POR COPIA DEL CONTRATO Y DE LAS CERTIFICACIONES EXPEDIDAS POR EL CONTRATANTE.

Firma del Proponente :
Nombre del Proponente :
Profesión del Proponente : [indicar profesión]
Número de Cédula : [indicar el número de cédula y el lugar de expedición]

Si la propuesta se presenta en asociación, unión temporal o consorcio, se deberá diligenciar un formato por cada uno de los miembros, ya sea persona natural y/o jurídica que integra asociación, Unión Temporal o Consorcial.

SOBRE N° 2
PROPUESTA TÉCNICA
FORMATO No. 1 – CUADRO DE CANTIDADES Y PRECIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**MONITOR DE VISUALIZACIÓN 55" (CCTV/INDUSTRIAL).** • Tipo: Diseñado para CCTV o Tipo industrial. • Tecnología: LED backlight o IPS. • Pantalla: Anti reflectiva de fábrica. • Resolución: Full HD 1920 x 1080p • Tamaño del monitor: Mínimo 55“diagonal. • Conexiones de entrada: DVI y/o HDMI y/o DisplayPort. No se permiten conversores intermedios entre el equipo origen de la imagen y el Monitor de Visualización. • Montaje y herraje: De acuerdo al lugar de instalación Instalación Cableado eléctrico regulado, protecciones, cableado de video, control y datos, debe quedar instalado y funcionando. • Garantía de funcionamiento: A la altura de la ciudad de instalación. • Angulo de visión: 178°/178°. • Separación máxima entre (2) dos módulos: (Gap) Igual o menor a 0.88 mm. • Ficha técnica: Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo). • Vida útil: 50000 horas. • Se debe garantizar la instalación con su correcta verticalidad de los módulos Si posteriormente ceden las bases o módulos sufren daños por mala instalación o sujeción deben ser asumidos por el contratista.	1		
2	**JOYSTICK DE OPERACIÓN (CONTROL PTZ).** • Debe tener compatible: Para el control de todas las cámaras. • Selección de Cámaras y Monitores.: Debe poseer un sistema intuitivo y de fácil manejo para el uso del operador, que permita elegir la cámara y en que monitor se visualizará. • Debe funcionar totalmente compatible.: Con la solución de hardware y software ofertada. • Control: PANT, TILT, ZOOM simultáneamente.	1		
3	**CÁMARA DOMO PTZ EXTERIOR ANTIVANDÁLICA.** • Cámara tipo exterior para ambientes robustos de funcionamiento en ambientes con iluminación con burbuja. • Cantidad: De acuerdo con el cuadro de cantidades.	4		

	• Marca: Especificar. • Modelo: Especificar. • Rango de operación: Día / Noche cambio automático. • Formato sensor de Imagen: Entre 1/1.8 (0,56 mm) a 1/3” (0.33 mm) CMOS. • Salida de vídeo: IP • Resolución de salida: 2 megapíxeles o superior. • Tipo de Escaneo: Progresivo. • Iluminación mínima: Color: 0.1 lux o mejor. B/N: 0.06 lux o mejor. • Posiciones predefinidas (Presets): Mínimo 255. • Zonas de privacidad: Mínimo 16 configurables en cámara o VMS. • Movimiento horizontal: 360 grados (sin fin). • Tours predefinidos: 04 o superior. • WDR: Como mínimo 120 dB real o superiorNo se aceptan WDR digitales. • Zoom: Mínimo 30 X óptico y Mínimo 12 X digital. • Compresión de video: H.265 o superior. • Movimiento vertical: 90 grados o mejor, giro automático en el centro evitando que se visualicen las imágenes invertidas completando mínimo 180 grados de cobertura. • Montaje outdoor: Antivandálico. • Compatibilidad ONVIF: ONVIF Profile S, G, T; (M opcional) (verificable en la página de https://www.onvif.org/), aportar certificación. • Ethernet Interface: 1 RJ45 10/100 Ethernet port • Temperatura de operación: -10° a 50°. • Consumo eléctrico: Máximo 65W. • Certificación: IP 66, IK10, UL o CE o FCC. • Protocoles de red: IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SNMP, DNS, TCP/IP, DHCP, RTP, UDP, RTSP, NTP, ICMP, IGMP, QoS, SSL, (SMTP, FTP opcional). • Velocidad de pan (horizontal): Rango entre: Umbral mínimo 0.5 grados/seg o inferior Umbral máximo 200 grados/seg o superior. • Velocidad Tilt (vertical): Rango entre: Umbral mínimo 0.5 grados/seg o inferior Umbral máximo 200 grados/seg o superior. • Debe tener: Control de luz, HLC o equivalente, Autoiris Auto Foco Control Automático de ganancia - AGC Automático Estabilización de imagen (con capacidad de realizarse por Software o Hardware) Balance de blancos - AWBObturador Electrónico Automático - AES (Automatic Electronic Shutter o velocidad de Shutter) Tecnología para video a color con baja iluminación Filtro dgge reducción de ruido en la imagen. • Seguridad de red: HTTPS, Compatibilidad con la infraestructura de claves públicas (PKI) o FIPS 140-2 Encryption. Codificación: TLS/SSL o AES 256 ó AES			

	128 en transmisión y almacenamiento de datos. No debe permitir instalación de ningún software en la cámara, sólo se puede cargar el firmware autenticado del fabricante. Filtrado de direcciones IP, 802-1X El oferente debe garantizar un escaneo de vulnerabilidades a todo el sistema por medio de software de terceros, y llegado el caso de presentarse una vulnerabilidad esta deberá ser subsanada entre el integrador y el fabricante de la solución. • Interfaz (opcional de acuerdo a la necesidad de la unidad): (externo o interno) Entrada y salida de audio El contratista deberá incluir el respectivo micrófono para intemperie con grado de protección mínimo IP66 con control automático de ganancia, configurado por cada cámara para administración de audio bidireccional desde el software de visualización Audio compresión. G.711 / G.726 seleccionable. • Analíticas incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales abiertas par integración con IA o aplicaciones de terceros.: Incluidas en la cámara, activar de forma concurrente como mínimo 4 sin requerir licencias o componentes adicionales. Detección de movimiento Detección de rostros Auto seguimiento (autotracking)Cruce de línea Merodeo Intrusión Sabotaje Tampering Detección de región de entrada o salida. • Streaming de video: Multistreaming, configurable mínimo así:1. Para visualización local 1920x1080, a 30 FPS.2. Para almacenamiento 1920x1080 a 30 FPS, configurado para reconocimiento.3. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones SD a 15 FPS. Nota: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no sea detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, a satisfacción del supervisor y/o interventor del contrato. • Memoria de Respaldo Local: Para cada una de las cámaras el contratista debe suministrar y configurar la grabación local en una memoria tipo flash (MicroSD o SD,) SDXC clase 10, (expandible en la cámara) con capacidad minino de 256 GB, como respaldo de almacenamiento; cuando se reestablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal. Para grabación local por mínimo tres (3) días en una disposición de resolución mínima de almacenamiento debe ser de 1080p a 30 FPS. Nota: Cuando se restablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal, este video debe quedar en el almacenamiento principal.			

	• Alarmas: Mínimo 2 entradas de alarma y mínimo 1 de salida para acciones de alarma y notificar al centro de monitoreo, falla apertura de gabinete de equipos. El contratista debe incluir (02 contactos secos, acoples ópticos, sensores, transductores o accesorios necesarios para señalización de falla en el suministro de energía comercial y apertura de gabinete). • Mantenimiento y soporte: El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, para lo cual cada (03) tres meses deberá realizar un mantenimiento con sus respectivos procedimiento o protocolos y de ser necesario adelantar acciones correctivas, finalizada la activad el contratista entregará un informe técnico de lo actuado, mínimo durante el plazo de garantía 3 años. Nota: Para las unidades donde las condiciones climáticas aceleran el periodo de deterioro de los componentes del sistema, la temporalidad del mantenimiento se debe reducir a (03) tres meses. • Instalación y Configuración: Las cámaras deberán entregarse instaladas, cableadas, configuradas y en correcto funcionamiento como un Sistema integrado. Incluye todos los elementos de cableado, fijación, etc, necesarios para un óptimo funcionamiento e instalación hasta la ubicación del sistema de almacenamiento. • Garantía: El contratista debe proveer un periodo mínimo de 3 años de garantía en la solución implementada. Los equipos instalados en la solución deberán contar con periodo de garantía de 5 años directos de fábrica. • Ficha técnica: Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo, que permita confirmar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas aquí indicadas)			
4	**POSTE TIPO 1 EN CONCRETO, 14 M.** • La selección del tipo de poste está sujeta a la necedad de unidad, para lo cual el contratista deberá tener la aprobación del supervisor del contrato. • Construcción: En concreto. Cumpliendo con las condiciones de capacidad, altura y demás especificadas según corresponda. Los diseños del poste serán aprobados por la Interventoría y la Supervisión del proyecto. • Longitud / altura: 14 m y conforme al resultado del estudio de líneas de vista, diseño, lugar de instalación, para lo cual en algunos casos se determinará una superior o inferior, la cual será suministrada por el contratista. • Diámetro aproximado: De 0.37m en la base y 0.16m en la punta como mínimo. • Huecos de entrada: A 1.50 m de la base, huecos de	4		

	salida a 2 m de la punta. • Resistencia mínima a la rotura de 750 Kg: Resistencia mínima a la compresión del concreto de 5000P.S.I. (350 Kg/cm2). • La base debe ser en concreto: De 2000p.s.i., 0.1 m3 como mínimo. • Dos ductos internos (1" c/u): En las partes externas y los sitios requeridos por la entidad el cableado debe ser subductado internamente para evitar vandalismo. • Instalación que garantice la estabilidad de los postes, con el fin de evitar vibraciones. • Los brazos de las cámaras deben estar bien adosados y con soporte, de forma que no haya vibraciones que puedan perturbar la apreciación de la señal.			
5	**CORONA ANTIESCALATORIA PARA POSTE (Y PROTECCIÓN CÁMARA EN FACHADA).** • Tipo: Metálico, con protección anti oxido y corrosión. • Herrajes de sujeción y ajuste. • Cada poste tendrá una corona de mínimo 18 varillas metálicas con las puntas dirigidas hacia arriba y abajo intercaladamente, adicionalmente concertina metálica. • 50 centímetros de largo de cada varilla. • Las cámaras instaladas en fachada de igual manera tendrán el transmisor de las dos alarmas requeridas. • Las cámaras que se adosen en las fachadas, deberán tener una protección similar a las coronas anti escalatorias. • Instaladas a una altura, según diseño previamente aprobado por la interventoría.	4		
6	**BRAZO DE SOPORTE PARA CÁMARA, 1.5 M.** • Mínimo 1.5 metros de longitud horizontal entre el poste y la cámara. • Tubulares. Metálicos resistentes al oxido y corrosión. Conducto interno de conexión de video y datos. Herrajes de sujeción y ajuste que permitan ajuste y orientación de cámara. Los cables que accedan al brazo deberán estar protegidos por coraza americana desde el gabinete de equipos utilizando los acoples metálicos adecuados para tal fin. Si se requiere que la longitud diferente deberá presentar el diseño a interventoría y/o supervisión.	4		
7	• Gabinete de poste/fachada intemperie NEMA 4X – IP66 • Tipo intemperie Herrajes de sujeción y ajuste de instalación en poste Elaborado en lámina de acero galvanizado calibre 16 o 18 con acabado en pintura	4		

	electrostática. Las cajas serán fabricadas cumpliendo la norma NEMA 4X, el tamaño será acordado con el supervisor del contrato de acuerdo a las dimensiones ofertadas y ubicación los equipos, UPS, fuentes y transceiver de fibra en dado caso. Techo inclinado, para evitar empozamiento de agua y alojamiento de polvo. Espaciamiento interno: mínimo dos divisiones internas perforadas para ubicación de fuentes, transceiver y demás • Nivel de protección NEMA 4X, IP 66, para ambientes hostiles. • Tipo Metálico. • Instalación: El contratista deberá entregar instalado el gabinete por encima del nivel de cámara con el fin que no interfiera la visualización en 360º. • Dentro de la caja se instalarán todos los equipos necesarios para el correcto funcionamiento, por lo cual, debe tener espacio suficiente para su instalación (barraje de cobre, cableado, transformador, transmisor de video, estabilizador o reguladores de Voltaje (deben ser 100% electrónicos, de alta velocidad), puntos de prueba para las revisiones (test point) y demás circuitos necesarios). La caja estará ubicada al 95% de la altura del poste con respecto al suelo. Los elementos y cable instalados en la parte interna del gabinete deben estar organizados sin que se observe algún desorden en los dispositivos y cables. • Componentes eléctricos internos de conexión:1 Breakers de 2x20, 1 breaker 1x20, 1 transformador de aislamiento galvánico de tierra entrada dual de 220 y 110 60 Hz salida 110 V 60 Hz potencia de 2 KVA, PDU eléctrica de normal Fase, neutro y tierra de (6) puntos de conexión, (1) riel omega, (1) relevo 110 VAC, (1) termostato de activación de extractores activación parametrizable entre 0 a 60 °C de riel omega, micro switch de palanca (sensor de apertura de gabinete), borneras de conexión, (2) PDU deben ser de tipo hospitalario de fase regulada, neutro y tierra de mínimo 4 salidas cada una con fusible e interruptor de encendido y apagado,(1) barraje de puesta a tierra y (1) barraje neutro de tipo hospitalario de fase regulada cada barraje.La caja debe ser tipo intemperie, que impida el ingreso de líquidos al interior; el cableado desde el soporte al gabinete debe ir recubierto por coraza metálicaTodas las instalaciones de las cámaras, al igual que el chasis de las cajas deberán ir aterrizadas; se debe instalar coraza entre la caja de equipos, los transmisores y la cámara.Se debe realizar la conexión del transformador de aislamiento galvánico especificado anteriormente, con el fin de garantizar las protecciones de entrada de todo el componente tecnológico que se encuentra dentro del gabinete.Se debe garantizar un sistema que permita que la			

	temperatura interna del gabinete sea la adecuada para el correcto funcionamiento de los equipos, ya sea por extracción o aislamiento térmico.Cada gabinete debe tener integradas dos alarmas: ante fallo de Energía en la red Pública y ante apertura de gabinete las cuales se visualizarán en tiempo real en la matriz de visualización indicando el punto exacto donde ocurrió la alarmaPuerta con llave de seguridad, manija abatible y llave genérica.Todo el recorrido de salidas y entradas de cable serán recubiertos en coraza metálica, con sus respectivos acoples metálicos. • El contratista deberá presentar un diseño el cual será aprobado por la interventoría.			
8	**CANALIZACIÓN ELÉCTRICA DE CÁMARAS Y NODOS (OBRA EXTERIOR).** • Canalización desde el poste de cámara hasta el poste de energía eléctrica, sin importar si es canalización en concreto, asfalto o tierra. Se deberá realizar la canalización necesaria hasta la conexión con las redes de fibra y eléctricas a instalar, cumpliendo con la reglamentación y normatividad de la empresa de energía eléctrica del municipio.Tubería metálica pesada IMC de subida al poste de energía de mínimo 4,5 metros y cinta metálica; esta tubería debe ir sellada en la parte superior.También se podrá instalar en fachada, de acuerdo al punto eléctrico elegido durante la ejecución del proyecto y previa aprobación del interventor. • Las canalizaciones para la instalación de las cámaras en los diferentes puntos estarán a cargo del contratista así: • Se deben realizar mínimo dos cajas de inspección, en la base del poste y otra en la base del poste de energía eléctrica de donde se tomará el fluido eléctrico (Siempre y cuando la distancia entre postes sea mayor a 2m). • Cableado eléctrico, debe ajustarse a las sugerencias y exigencias de la empresa de energía de cada lugar.	5		
9	**ODF RACKEABLE 1U + BANDEJAS (INGRESO A NODOS Y CENTRO DE CONTROL).** • El ingreso de la fibra óptica a los centros de control, nodos y/o CAI: Deberá contar con un ODF rackeable de 1UR, a instalar en un rack de comunicaciones debidamente organizado e identificando cada uno de los hilos de la fibra de acuerdo a los ramales preestablecidos en el diseño de la red del tendido de la fibra óptica.	1		
10	**TRANSCEIVERS SFP LC MONOMODO.**	4		

	• Modulo transceiver: modulo Transceiver SFP, conector LC, monomodo y/o multimodo (de acuerdo a la implementación), con distancia máxima de transferencia de acuerdo a la solución a implementar. El contratista garantizará la compatibilidad de los módulos con los switches a adquirir y los existentes.			
11	**SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA (PUNTOS DE CÁMARA Y SALA DE CONTROL Y NODO)** • Los sistemas de puesta a tierra de cada sitio de cámara y sala de control estarán conformados básicamente así: Por electrodos o varillas con dimensión de 2.40 m de largo, diámetro 5/8", cobre-cobre; cada electrodo debe tener como mínimo 1 carga de 25 Kg. de gel, para el tratamiento de tierras; no se permitirán polvos, ni otro tipo de preparación; El cable de cobre desnudo será calibre 2/0 (7 hilos), las puntas de las varillas estarán enterradas a 0.75 m y los conductores estarán a 0.75 metros del suelo, además serán tendidos sin tensión alguna; todas las soldaduras deben ser de tipo exotérmica; En todo caso los sistemas de puesta a tierra deben tener una medición máxima de 10 ohmios, por lo cual, si se requiere mayor cantidad de elementos deben ser suministrados por el contratista sin costo adicional. NOTA: Cada punto será un caso particular en su instalación, para lo cual debe implementar uno de los (5) prototipos propuestos suministrando, instalando los elementos necesarios y realizando las adecuaciones necesarias hasta alcanzar la medida de resistividad requerida, de igual forma el contratista debe adecuar el sistema de puesta a tierra del sistema eléctrico de entrada a la estación posterior al sistema de medida, con la respectiva unificación de tierras. Lo anterior soportado en la Resolución número 180398 del 7 de abril de 2004 por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE en su última versión y las modificaciones previstas en la resolución número 18 1294 del 6 de agosto de 2008 capítulo II, numeral 15.4 Valores de resistencia de puesta a tierra" adoptado las normas técnicas anexas IEC 60364-4-442, ANSI/IEEE 80, NTC 2050 en su última versión y NTC 4552 en su última versión. • Tipo 1: Electrodo de 2,4 m con anillo de 0,5 m de radio entorno a la estructura, con dos dosis de suelo artificial aplicadas así: Una en el electrodo tipo varilla. Una distribuida uniformemente en el anillo. • Tipo 2: Electrodo de 2,4 m con anillo de 0,5 m de radio entorno a la estructura más un contrapeso de 5 m, con tres dosis de suelo artificial aplicadas así: Una en el electrodo tipo varilla. Una distribuida uniformemente en el anillo Una distribuida uniformemente en el	5		

	contrapeso. • Tipo 3: Electrodo de 2,4 m con anillo de 0,5 m de radio entorno a la estructura más un contrapeso de 5 m y un electrodo tipo varilla en el extremo del contrapeso, con tres dosis de suelo artificial aplicadas así: Una en cada electrodo tipo varilla. Una distribuida uniformemente en el anillo Una en el contrapeso. • Tipo 4: Electrodo de 2,4 m con anillo de 0,5 m de radio entorno a la estructura más dos contrapesos de 5 m, en direcciones opuestas con electrodos de 2,4 m por 5/8" en cada extremo y cinco dosis de suelo artificial aplicadas así: Una por cada electrodo tipo varilla. Dos distribuidas uniformemente en el anillo y contrapeso. • Tipo 5: Se debe aumentar la longitud de los contrapesos, conservando la dosificación del suelo artificial que se presenta a continuación hasta llegar a la medida. Una en cada electrodo tipo varilla. Una dosis por cada 7 m de contrapeso.			
12	**FIBRA ÓPTICA MONOMODO ADSS 24 HILOS (TENDIDO AÉREO EN POSTES).** • Tipo de fibra óptica: Monomodo subterráneo o área, según sea el caso. • Número mínimo de fibras ópticas o hilos: 24 hilos mínimo en todo su recorrido, si el contratista de acuerdo al diseño realizado estima fibra óptica de mayor número de fibras, los costos de este tipo serán asumidos por el contratista. • Velocidad mínima de conectividad: Entre equipos activos, punto de cámara y equipo de nodo, debe ser de mínimo 1 Gb. Entre equipo nodos, debe ser de mínimo 10 Gb. El contratista debe garantizar la conectividad requerida para la solución de videovigilancia. • Característica (intemperie): Negro, resistente a rayos ultra violeta, anti-roedores Para tendidos aéreos elemento adicional que garantice la sujeción, tensión y SPAN mínimos normados en todo el tendido. • Temperatura de operación.: Debe soportar como mínimo temperaturas de operación entre-10°C a 50°C. • Tensión: La fibra óptica debe soportar la tensión generada por su peso en su instalación debido a las distancias en la suspensión al igual que las condiciones de inmersión de agua y presencia de roedores para la fibra de instalación por ducto, por lo tanto, en la ejecución del contrato será responsabilidad del contratista verificando el tipo a emplear. • Garantía de fibra óptica: Se debe garantizar por parte del contratista y fabricante mediante documento escrito anexo a la propuesta que la fibra óptica ofertada tiene como mínimo 20 años de vida útil estimada y el contratista asumirá la garantía dentro del periodo	1600		

	solicitado, por lo tanto debe tenerse en cuenta la infinidad de variables en la instalación y diseño de la red en cuanto a velocidades de conexión y funcionamiento en medios hostiles en donde operara, el personal de instalación debe poseer certificación de capacitación del fabricante o distribuidor autorizado. • Composición mínima: Elemento central dieléctrico, tubos holgados (buffer), fibras ópticas, elementos absorbentes de la humedad. cubierta exterior de polietileno. • Uniones y conectores: La fibra debe ser fusionada con conectores que generen la menor atenuación óptica. • Normatividad: Se debe cumplir la normatividad de cableado de fibra aérea y canalizada que sea aplicable y vigente en el país o las instituciones que permitirán su instalación, lo cual será responsabilidad del contratista. El Contratista deberá cumplir con la normatividad de la empresa de energía y/o dueño de la infraestructura donde se ejecute el proyecto. • Tipo de cable: Cable de fibra óptica ADSS de mínimo 12 hilos con SPAN de 100 o 200 según el trayecto y puntos de suspensión disponibles a instalar. • El cable deberá ser del tipo Loose Tube, los tubos holgados deberán contar con un compuesto que bloquee el ingreso de agua al interior de éstos, el cual no debe afectar los colores de identificación aplicados a las fibras individuales y a las unidades de fibras (tubos). • Los cables deberán contener 6 o 12 fibras por tubo, los tubos deberán ser trenzados usando el proceso “S-Z” • Herrajes: El proponente deberá incluir toda la variedad de herrajes que garanticen el adecuado funcionamiento de los cables ADSS; por tanto, la propuesta deberá considerar la totalidad de estos elementos necesarios, por lo que en caso de necesitar elementos adicionales o diferentes a los ofertados deberán ser suministrados por el proponente sin costo alguno para el proyecto, de acuerdo con la necesidad, se definirá la longitud de los tramos en los cuales el cable debe permitir su uso. • Se recomienda herrajes de tipo preformado, el contratista suministrará los accesorios y herrajes necesarios para la implementación de la fibra óptica teniendo en cuenta factores como: Distancia entre los postes existentes, velocidad del viento, etc. Por lo que será responsabilidad del contratista la correcta instalación del cableado de fibra óptica de acuerdo con los estándares y normas nacionales e internacionales. • El ingreso de la fibra óptica a los centros de control, nodos y/o CAI: Deberá contar con un ODF rackeable de 1UR, a instalar en un rack de comunicaciones debidamente organizado e identificando cada uno de los hilos de la fibra de acuerdo a los ramales			

	preestablecidos en el diseño de la red del tendido de la fibra óptica. • Empaque, marcación y transporte: Adicional a lo establecido en la norma, toda la longitud del cable deberá marcarse sobre la superficie exterior de la chaqueta a intervalos no mayores de 1,5 metros con la siguiente información: Nombre del fabricante. Año de fabricación. Número de fibras y tipo de cable. Por ejemplo: cable óptico ADSS G.652 D de 24 fibras. La longitud de los cables de fibra óptica incluida en cada carrete deberá ser continua, es decir, no se aceptan uniones o empalmes en el tramo de cable suministrado en cada carrete • Etiquetado y/o marquillado: Cada uno de los extremos del cableado será identificado, con una placa de material acrílico, medidas máximo de 10 centímetros de largo por 5.5 centímetros de ancho, el fondo de la placa será de color verde y las letras y logos serán de color blanco. Deberá entregar diseño para aprobación por el supervisor del contrato. • Fusión de la totalidad de los hilos de fibra óptica: Durante la implementación, garantía de calidad, idoneidad y servicio postventa, el contratista deberá fusionar la totalidad de los hilos. • Reserva: 5% del total de la fibra instalada. (debe ser garantizado al término del período de la ejecución y al término del período de la garantía). • Topología de conexión: Las fibras ópticas se conectarán en topología de anillo. No se permitirá por ningún motivo desangrado de fibras ópticas. PRUEBAS RED FIBRA ÓPTICA: • El contratista deberá entregar los resultados de las pruebas en idioma español o inglés y se realizarán según los métodos de ensayo y los criterios de aceptación descritos en la norma IEEE 1222-2011, el contratista suministrará reportes de pruebas tipo realizadas sobre cables de la misma familia. • El contratista deberá entregar certificación de los enlaces. • Se deberán realizar pruebas al tendido de fibra óptica una vez instalada en su totalidad, con el fin de verificar que no se presenten cortes o rupturas en los nodos o tramos extendidos.			
13	**SWITCH INDUSTRIAL PARA GABINETE – 4 PUERTOS POE+ + SFP**. • Puertos: Cuatro (04) puertos 10/100/1000 Base T. PoE+ (802.3at) en todos sus puertos RJ45. • Puertos uplink: Mínimo un (01) Puerto 1000 SFP, totalmente independientes, no compartidos. • Modulo transceiver: Un (01) modulo Transceiver SFP, conector LC, monomodo y/o multimodo (de acuerdo a la implementación) de la misma marca del switch	4		

	ofertado, con distancia máxima de transferencia de acuerdo a la solución a implementar. El contratista garantizará la compatibilidad de los módulos con los switchs a adquirir y los existentes. • Instalación: Para montaje en riel din o rack de diecinueve (19)". Uso de accesorios que garanticen su instalación horizontal en gabinetes de 19”. • Tipo: Industrial y/o rugerizado. • Administrable: CLI, web. • Tasa de reenvío sin stack: Mínimo 14 Mpps • Ancho de banda de conmutación sin stack: Mínimo 20 Gbps • Certificación: UL y/o CE, FCC • Temperatura de operación: -34°C a 75 °C • Capa: L2 • Gestión y protocolos: SNMP v1/v2/v3 • SSL y/o HTTPS • IPv4 • IPv6 (RFC2460) • MLDv2 • Vlan • STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE 802.1s) • Rutas estáticas, IGMP, Multicast. • Autenticación: 802.1x • Manejo de direcciones MAC: 8000 • Manejo de Vlan: 256 • Fuente de poder: Incluida (interna o externa) y compatible en montaje e instalación. Su alimentación será de 100 - 240 VAC, 50 / 60 Hz. • Disipación de calor: Sin ventiladores • Puerto de consola: Un (1) Puerto de gestión RJ45 • Certificación en Seguridad: UL62368-1 y/o UL60950-1 y/o IEC60825-1 y/o EN60825-1. • Certificación ambiental: ROHS y/o WEEE y/o REACH y/o Energy Efficient Ethernet. • Accesorios: El contratista deberá entregar para cada equipo adquirido todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación. Cables de poderHerrajes para anclaje en rack de 19”.Los demás elementos que sean necesarios para la administración, configuración y correcto funcionamiento de los mismos. **GENERALIDADES** • Firmware: El contratista garantizará que los equipos entregados tengan la última versión existente a la fecha de entrega. • Ficha técnica: Adjuntar ficha técnica del equipo ofertado. Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde sea posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de su ítem.			

	• Manual: Manual o guía de configuración CLI en idioma español en formato .docx, de las siguientes funciones del equipo: Acceso inicial y configuración básica del equipo Configuración de usuario y contraseña Configuración de acceso SSH y Web Configuración de Vlan e interface Vlan. Configuración de interface modo Access, trunk e hibrido. Configuración de enrutamiento IPv4 e IPv6.Configuración de protocolo Spanning Tree. Multicast. Procedimiento para actualización de firmware del equipo. • Transferencia de conocimiento: El contratista realizará transferencia de conocimiento de las funciones relacionadas en el ítem "2.3 Manual", para un mínimo de dos (02) funcionarios, con una intensidad horaria no menor a dieciséis (16) horas, previa coordinación con el supervisor del contrato. • Garantía Técnica: Garantía técnica mínima de tres (03) años, contados a partir del acta de recepción de los bienes, incluyendo cambio avanzado de partes, actualizaciones de firmware (incluye soporte técnico en configuración). • Soporte técnico: El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el canal de comunicación y los protocolos para tramitar las solicitudes en materia técnica o garantía de los equipos, la cual deberá ser gestionada en un tiempo no mayor tres (03) días, durante el período de la garantía. • Fecha de fabricación: El contratista deberá garantizar que los equipos entregados son nuevos, de última tecnología, no remanufacturados y fabricados con fecha posterior a junio de 2025.			
14	**UPS 2.0 KVA TRUE ONLINE DOBLE CONVERSIÓN (PARA CÁMARA Y ACCESORIOS DEL GABINETE)** • CAPACIDAD: Mínimo 2 kVA • Normas técnicas: RETIE – Resolución 40117 de 02/04/2024NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano (Segunda Actualización) IEC 62040-1 y/o su equivalente internacional. • Tipo de UPS: True On line doble conversiónDebe permitir el reinicio automático al momento de tener una descarga profunda y/o ausencia de tensión por parte del operador de red. • Año de fabricación: 2025 y/o superior • CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA: • Voltaje nominal de entrada: 120 VAC • Cantidad de hilos: 3 (Fase, neutro y tierra) • Tecnología del Rectificador: Rectificador con IGBTs • Distorsión armónica de corriente: ≤ 5%THDI • Frecuencia: 60 Hz • Factor de potencia de entrada: Mayor a 0.98 • Conexión: clavija nema 5-20P	4		

	• CARACTERÍSTICAS DE SALIDA • Voltaje nominal de salida: 110 y/o 115 y/o 120 y/o 127 VAC • Factor de potencia de salida: >0.9 • Tipo de onda de salida: Onda Sinusoidal • Cantidad de hilos: 3 (Fase, neutro y tierra) • Distorsión armónica de salida: ≤ 6% THD para carga no lineal • Frecuencia nominal de salida: 60 Hz • Capacidad de sobrecarga >100%: SI • Eficiencia total AC - AC: ≥ 90% • conexión salida: NEMA 5-20R Y/O Tomas NEMA 5-20R + NEMA 5-15R • CARACTERÍSTICAS DEL BYPASS AUTOMÁTICO INTERNO • Tecnología de Bypass: Electrónico y/o estado solido • Operación: Con Re transferencia automática y/o Ininterrumpida. • CARACTERÍSTICAS DE LAS BATERÍAS • Tipo de baterías: Selladas libres de mantenimiento, VRLA válvula regulada, tecnología AGM y alojadas al interior de la UPS. • Tiempo máximo de recarga: Máximo cinco (5) horas después de una descarga completa para recuperar el 90% de la capacidad • Autonomía de Baterías para la cámara y accesorios: >=15 minutos para 30% de carga y demás accesorios calculados a una descarga de 1.75 VDC por celda. El oferente deberá entregar memorias de cálculo. • CARACTERISTICAS AMBIENTALES • Ruido audible @ 1m: <50 dBA • Temperatura ambiente de operación: De 0°C a 40° C. • OTRAS CARACTERÍSTICAS • Indicadores del sistema: Display LCD • Parámetros que registra: Parámetros generales. • Tarjeta de red: Tarjeta SNMP para monitoreo remoto. • Interface: Puerto RS232 y/o USB para comunicación. • Apagado de Emergencia (EPO): SI • Garantía: 2 años para reparación y/o sustitución y funcionamiento de baterías. • Instalación: El contratista proveerá un circuito eléctrico dedicado a la instalación de la UPS desde la línea de alimentación más cercana coordinado con la electrificadora de la zona en caso de ser necesario, hasta el gabinete donde estará alojado la UPS para alimentar la cámara y demás accesorios, incluye Breaker de protección 1x20 Amperios, acometida, tubería EMT y/o PVC (empotrada o de sobreponer) y/o canastilla.Este circuito deberá incluir el cableado en calibre 12AWG para la fase 12AWG para el neutro + (12T) AWG, THHN/THWN-2 90°C Tensión máxima de			

	operación: 600 V, certificados según las normas aplicables e instalación.			
15	**MÓDULO / PUESTO DE TRABAJO PARA OPERADOR (CONSOLA, CAJONERA, SILLA)** • SALA DE CONTROL: La sala de control tendrá las condiciones ergonómicas apropiadas para la operación de los equipos de una manera eficiente, con las siguientes características: • CONSOLA DE OPERACIÓN: Este será un módulo el cual tendrá el puesto de trabajo, se debe tener en cuenta la ubicación de la iluminación con el fin de evitar reflejos, debe ser diseñada ergonómicamente, en la cual se instalará dos (2) monitores por cada puesto de trabajo sin que impida la visibilidad de los monitores de visualización, las dimensiones del puesto de trabajo deben permitir la visualización completa de los monitores de visualización a cargo de cada operador, esta consola debe ser diseñada en dimensiones, debe incluir ducterías internas para la conexión de cableado.Se debe garantizar la adecuada ventilación para los equipos.Los monitores del operador de CCTV deben poseer un soporte metálico escualizable con tres grados de libertad y 25 cms de desplazamiento en cada uno de sus ejes, con el fin de optimizar la línea de visión del operador hacia los monitores de gran formato y ergonomía en su funcionamiento. De igual forma, se debe suministrar papelera metálica por cada puesto de trabajo. • CAJONERA: Deberá tener un cajón anclado, con cerradura (llave) debajo de la superficie del módulo. • PORTA CPU: Debe incluir porta CPU y/o soporte sujeto al módulo y a la medida de la CPU. • SILLAS ERGONÓMICAS: Tipo: Deslizables, Giratoria, de trabajo pesado 7x24x365Espaldar: MODO FIJO acolchado. Debe tener una altura mínima de 40cm medidos sobre la estructura plástica. Debe tener Curva lumbar ergonómica. Ajustable en altura. Brazos: Con ajuste de altura - Con ajuste avanzado. Graduables en altura, giro, hacia adelante y atrás. Ajuste Altura: Mecanismo neumático para graduación de altura garantizado por 3 años y con rango de 10 cms. Esta silla deberá ser con recubrimiento en tela de paño tipo HILAT o similarRuedas: Goma anti rayones (negro).Cabecera ergonómica.	1		
16	**GABINETE RACK 19" PARA CUARTO DE EQUIPOS (ALTURA ≥1.8 M)** • 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: • Altura mínima: Del gabinete mínimo 1,8 metros • Descripción: Puerta frontal y trasera punzonada para ventilación, cerradura de seguridad, tapas laterales y	1		

	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. • 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: 19" • Si se requiere otra unidad se debe suministrar sin costo adicional para el proyecto, lo anterior depende del diseño presentado. • Para los diferentes nodos a implementar: en el momento de la estructuración del diseño se determinarán las características de los mismos y su ubicación. • Color: Negro micro texturizado			
17	PUNTOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA NORMAL (GLOBAL) • El contratista debe considerar una salida eléctrica conformada por toma, cableado y canalizaciones desde el tablero Principal de distribución. Una Toma doble con polo a tierra grado hospitalario (blanco o beige), mínimo 15 A – 120 VAC. Cumplir norma 2050 Icontec y RETIE.Que los tres cables conductores vayan juntos y trenzados o entorchados, según norma TIA/EIA 569A mínimo calibre 12 - 600V. • Sistema de Ductos o canalización: El sistema debe seguir las indicaciones de Diseño e Ingeniería de las normas internacionales de la TIA/EIA. 569 A Estándar para Edificios: Rutas y Espacios para Telecomunicaciones.Capacidad de llenado de los ductos o canalización para el diseño inicial debe ser del 40% con un crecimiento adicional del 20%. Se deben entregar e instalar los accesorios necesarios para la puesta en funcionamiento de la totalidad de los puntos eléctricos normales. • El cableado a utilizar será de filamento con revestimiento, no se acepta alambre.	1		
18	**PUNTOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA REGULADA + TABLERO REGULADO (GLOBAL)** • El contratista debe considerar una salida eléctrica conformada por toma, cableado y canalizaciones desde el tablero regulado. Una Tomas dobles con polo a tierra tipo tierra aislado grado Hospitalario (color naranja). Mínimo 15 A – 120 VAC. Se deben instalar los tableros eléctricos diseñados para el número de equipos a conectar, con sus respectivos alimentadores acometidas eléctricas al tablero principal. Cumplir	1		

	norma 2050 Icontec y RETIE, mínimo calibre 12 - 600V. • Sistema de Ductos o canalización: El sistema debe seguir las indicaciones de Diseño e Ingeniería de las normas internacionales de la TIA/EIA. 569 a Estándar para Edificios: Rutas y Espacios para Telecomunicaciones.Capacidad de llenado de los ductos o canalización para el diseño inicial debe ser del 40% con un crecimiento adicional del 20%. Se deben entregar e instalar los accesorios necesarios para la puesta en funcionamiento de la totalidad de los puntos eléctricos normales. • El cableado a utilizar será de filamento con revestimiento, no se acepta alambre.			
19	**SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS, ESTACIÓN MANUAL, EXTINTOR Y SEÑALIZACIÓN** • La sala de control y cuarto de equipos debe tener un sistema de detección de incendios de acuerdo a los estándares establecidos. • El sistema debe tener un tablero de control que este en la capacidad de ordenar la activación del sistema de alarmas audiovisuales (cornetas con luz de alarma), El tablero debe estar ubicado en la sala de monitoreo. • La sala de control y gestión debe tener como mínimo: Extintores tipo Solkaflan que cubra la necesidad del espacio a intervenir y las recargas necesarias durante el tiempo de la garantía. Un (1) panel de control con display, Una (1) sirena. Una (1) luz estroboscópica. • Detectores: Una (1) estación manual y avisos en acrílico de información de operación e identificación de elementos que lo conforman. Debe incluir la señalización correspondiente a los sistemas de emergencia y evacuación. • Se deben implementar los detectores de humo necesarios para asegurar el cumplimiento de la Norma NFPA. El diseño debe ser realizado por el contratista seleccionado y aprobado por la supervisión, se debe tener especial cuidado con los techos y cielos falsos, así como la ventilación mecánica del espacio. • En caso de emergencia el sistema se debe desactivar el sistema de control de acceso para la evacuación del personal del sitio.	1		
20	**UPS 6.0 KVA BIFÁSICA TIPO RACK 19" (CUARTO DE EQUIPOS)** • CAPACIDAD: 6 kVA Bifásica • Normas técnicas: RETIE – Resolución 40117 de 02/04/2024NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano (Segunda Actualización) IEC 62040-1 y/o su equivalente internacional. • Tipo de UPS: True On Line Doble Conversión, Tipo RACK, Compatible Con Rack Estándar De 19”, Dimensiones Según Diseño Del Fabricante	1		

	• Año de fabricación: 2025 y/o superior • CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA: • Voltaje nominal de entrada: 208 V, 220 V (BIFÁSICO) • Cantidad de hilos: 3 (2Fases + tierra) • Tecnología del Rectificador: Rectificador con IGBT • Distorsión armónica de corriente: <=5%THDI • Frecuencia: 60 Hz • Factor de potencia de entrada: Mayor a 0.99 • CARACTERÍSTICAS DE SALIDA • Inversor: Construido con IGBT´s • Tensión nominal fase - fase (V): 220 / 230 / 240 • Tensión nominal fase - neutro (V): 110 / 115 / 120 • Factor de potencia de salida: 1.0 • Cantidad de hilos: 4 (Dos fases + neutro y tierra) • Regulación de voltaje: <=+/-3% • Distorsión armónica de salida: Menor o igual al 5% THDv para carga no lineal • Frecuencia nominal de salida: 60 Hz • Capacidad de sobrecarga: SI • Eficiencia total AC – AC modo normal: ≥ 87% • Transformador de Aislamiento: Original de fábrica. • CARACTERÍSTICAS DEL BYPASS AUTOMÁTICO INTERNO • Tecnología de Bypass: Electrónico y/o estado sólido • Operación: Con Re transferencia automática y/o Ininterrumpida. • CARACTERÍSTICAS DE LAS BATERÍAS • Tipo de baterías: Selladas libres de mantenimiento, VRLA válvula regulada, tecnología AGM y alojadas al interior de la UPS. • Tiempo de respaldo: ≥ ocho (8) minutos al 50% de carga calculados a una descarga de 1.75 VDC por celda. El oferente deberá indicar la cantidad de baterías, curvas de descarga y la capacidad de las mismas con las memorias de cálculo correspondientes. Este documento deberá entregarse en formato Excel con la oferta; donde se evidencie el cálculo de autonomía de la UPS ofertada. • Tiempo máximo de recarga: SI • CARACTERISTICAS AMBIENTALES • Ruido audible: <=65 dBA medido a 1 mt. • Temperatura ambiente de operación: De 0°C a 40° C. • OTRAS CARACTERÍSTICAS • Indicadores del sistema: Display LCD y/o pantalla táctil • Parámetros que registra: Parámetros generales. • Apagado de emergencia (EPO).: SI • Interfaz: RS232 y/o USB, y/o SNMP, y/o ModBus RTU y/o TCP/IP • Garantía: El oferente deberá certificar por escrito la garantía como mínimo 3 años de los bienes ofertados, con reemplazo de partes de fábrica, la cual debe			

	amparar desperfectos en la fabricación, o aspectos que afecten el normal funcionamiento de equipos, calidad de servicio y cualquier desperfecto o daño en cualquiera de sus componentes (cables, conexiones, etc.), con reemplazo de partes de fábrica y disponibilidad 24x7 para la atención de alguna eventualidad, garantizando el correcto funcionamiento de todos los elementos, estos cambios se harán sin costo adicional a la Policía Nacional. • Mantenimiento preventivo: El contratista debe garantizar el mantenimiento preventivo dos (2) veces al año durante el periodo de garantía, sin costo adicional para la Policía Nacional, efectuando las siguientes actividades: Incluye apagado total del equipo. Verificación módulos de potencia (rectificador e inversor). Revisión de los capacitores de AC y DC. Revisión de filtros de DC Inspección visual de conductores, terminales, ventiladores y breakers para asegurar su buen estado físico/mecánico. Revisión conexiones eléctricas de bancos externos de baterías, filtros, transformadores, breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, para prevenir todo tipo de recalentamiento por mal contacto. Limpieza exterior e interior del equipo, aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones de modo que no haya riesgos, imprevistos y demás. Revisión de voltaje de entrada y salida, voltaje de baterías, alarmas, frecuencia, que garanticen la correcta operación del sistema en los equipos con historial de alarmas. Mediciones de voltaje, corriente y frecuencia de entrada y salida, que permitan conocer el estado de operación del sistema. Pruebas de operación: de panel indicador de alarmas, funcionamiento en modo de inversor, funcionamiento del bypass, operación en baterías, garantizando la disponibilidad y utilización del equipo. Revisión de todas las conexiones tanto internas como externas del UPS. Chequeo estático – eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, SCR's, transistores, que aseguren el buen desempeño de todos los componentes de potencia. Recalibración de cada uno de los elementos internos que lo requieran. Revisión y ajuste de la conexión de las acometidas de entrada, salida y baterías de la U.P.S.Inspección física, medición de voltaje y descarga del banco para determinar el estado de cada una de las baterías. • Mantenimiento correctivo: La atención para el mantenimiento correctivo durante el periodo de garantía, se deberá realizar en caso de presentarse fallas, en los sistemas de suministrados. Estos mantenimientos deben incluir como mínimo, los siguientes aspectos: Cambio de partes y/o repuestos y/o equipos. Reemplazo de equipos por otros de iguales o superiores características. Reparación del			

	equipo dejándolo en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo máximo de doce (12) días calendario. En caso que la reparación del equipo demore más de doce (12) días, se deberá suministrar en forma inmediata un equipo nuevo de soporte de iguales o superiores características durante el tiempo que dure la reparación. Si pasado un (1) mes el equipo objeto de la reparación, no ha sido entregado en perfecto estado de funcionamiento, se deberá reemplazar en forma inmediata por uno nuevo de iguales o superiores características. Durante el periodo de garantía el contratista deberá suministrar todos los repuestos nuevos y de iguales o superiores características a los originales, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento, sin costo adicional para la Policía Nacional. • Transferencia de conocimiento: Una vez puesto en operación el equipo, el contratista a través del personal especialista de UPS deberá brindar instrucción al personal técnico de telemática de la unidad (responsable (s) de las UPS), y/o delegado (s) de la unidad donde se instale el equipo, sobre el protocolo del funcionamiento general del equipo, partes del equipo, acometida de alimentación de entrada y salida del equipo, protecciones de entrada, salida, bypass y baterías, diagrama unifilar de la red eléctrica y mímico del equipo, condiciones ambientales de operación, reseteo de alarmas, pruebas con carga y autonomía de baterías, transferencia de bypass y normalización del equipo en general. Esta actividad quedará registrada mediante un acta anexa a la entrega del proyecto, debiendo incluir los siguientes datos en letra legible: grados, nombres y apellidos, identificación, número de placa y firma de quienes recibieron la capacitación, como también los datos del especialista en UPS que dio la capacitación. • Certificado de suministro de repuestos: El oferente deberá presentar certificación expedida por el fabricante de los equipos, que garantice el suministro de un stock de repuestos originales para los equipos durante mínimo cinco (5) años a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, con el fin de garantizar en un futuro la consecución de los mismos. Igualmente, el contratista se compromete a realizar la disposición final de los elementos, ya sea por el uso o cambio de los mismos. • Instalación: El contratista deberá efectuar las adecuaciones eléctricas y el suministro instalación de los siguientes elementos para la puesta en operación de la UPS, así: breakers de alimentación del UPS en tablero general existente, acometida eléctrica de tablero general existente a UPS contemplando distancia de 30 metros, acometida salida UPS y			

	breaker de entrada tablero regulado, contemplando una distancia para la acometida máxima de treinta (30) mts entre salida de UPS - tablero de distribución regulada. Deberá realizar la coordinación de protecciones. Se deben incluir todos los elementos como bandeja portacables, soportes, breaker, barrajes, tablero regulado, materiales de fijación, chazos, tornillos, anclajes, cinta aislante, grapas galvanizadas y amarres plásticos utilizados para el montaje, instalación y puesta en funcionamiento del sistema eléctrico para el funcionamiento del UPS. Las acometidas se dimensionarán a los valores nominales de los equipos de acuerdo al reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE 2024 y Norma Técnica Colombia NTC 2050, ultimas actualizaciones. **NOTA:** El calibre de las acometidas para las fases del equipo bifásico y el neutro debe ser dimensionado al 1.25 % de la corriente nominal y el conductor a tierra de la tabla 250-95. El totalizador debe ser dimensionado al 100% de la corriente nominal, entregando memorias de cálculo del dimensionamiento. En caso de no contar con estas capacidades en las acometidas de fases neutros y tierras, espacios en tableros y totalizadores, el contratista deberá suministrar las acometidas necesarias, tableros e interruptores sin generar costo para la policía nacional. Este circuito deberá incluir el cableado en calibre 10AWG para las fases 10AWG para el neutro + (12T) AWG, THHN/THWN-2 90°C Tensión máxima de operación: 600 V, certificados según las normas aplicables e instalación. • El contratista deberá compensar el cable de la acometida eléctrica requerida para la instalación de la UPS en caso que supere los sesenta (60) metros, teniendo en cuenta no solo la distancia sino la compensación por caída de tensión de acuerdo a lo establecido en el Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE 2024 y Norma Técnica Colombia NTC 2050, ultimas actualizaciones. • El contratista contemplará en su totalidad los elementos, adecuaciones civiles y eléctricas complementarias, coraza americana, tubería EMT y/o PVC (empotrada o de sobreponer) y/o canastilla y canaleta, además de los recursos necesarios para la instalación y el funcionamiento de la solución, requeridos para entregar el proyecto en perfecto funcionamiento y operatividad para Policía Nacional, garantizando una excelente calidad y terminación de los trabajos sin generar costos adicionales para la Policía Nacional. Los diámetros de la tubería para cada acometida, será de acuerdo a la capacidad de conducción de corriente que se ajuste a los requisitos de ocupación de ductos de la NTC 2050 Y RETIE y			

	demás normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia ultimas actualizaciones, sin afectar la funcionalidad del equipo a instalar • A la entrega del equipo el contratista deberá adjuntar el test de aceptación de fábrica, el cual deberá coincidir con parámetros ofrecidos en la propuesta y en fichas técnicas. Se debe entregar por parte del contratista en las instalaciones policiales la UPS instalada y en funcionamiento, de acuerdo a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia RETIE 2024 y/o última actualización, cumpliendo con los requerimientos señalados. Si el contratista causa algún daño a la infraestructura de las instalaciones policiales, donde se instale la UPS, deberá entregar completamente restaurada la infraestructura que se afecte en la instalación de los equipos sin generar costos adicionales para la Policía Nacional. • El contratista deberá suministrar los elementos necesarios por máquina para su buen funcionamiento, durante el término del contrato y disponer de los elementos ya usados o dañados de manera ambientalmente adecuada, con el respectivo soporte de disposición final de estos elementos, cumpliendo las disposiciones legales que regulan la materia. • El contratista deberá entregar al supervisor del contrato los manuales de operación del equipo instalado, los planos y diagramas unifilares de las instalaciones realizadas; esto deberá ser tanto en medio magnético como físico. • El contratista deberá instalar las protecciones apropiadas (breakers, interruptores tipo industrial, desde el totalizador principal hasta los tableros de distribución de circuitos regulados, de acuerdo a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia, para garantizar la protección a eventuales fallas y funcionamiento adecuado de la UPS en el lugar de instalación. • El material de los cables a utilizar en las instalaciones de toma corrientes y acometidas, será AWG, THHN/THWN-2 90°C y/o cable soldador de 105°C Tensión máxima de operación: 600 V. con aislamiento o recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos, no propagadores a la llama y baja emisión de humos opacos, certificados según las normas aplicables e instalación en bandeja porta cable en caso de aplicar esta última característica. • El contratista deberá instalar las protecciones termo magnético tipo industrial, de acuerdo con la capacidad nominal de la UPS y a la normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia. • El contratista deberá implementar dos (2) supresores de transientes trifásicos para la UPS. - Se debe contemplar breaker de desconexión y/o mantenimiento			

	de los supresores. Cada supresor deberá estar alojado en el tablero de entrada y salida de la UPS. • El contratista contará con los certificados de conformidad de los productos comprendidos en el alcance del RETIE 2024, para los siguientes elementos: UPS, cable eléctrico, tableros, canastillas, bandejas, canaleta, tubería y breakers. • PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD • El contratista deberá tener a sus empleados afiliados al sistema general de riesgos profesionales, siendo el único responsable por cualquier tipo de accidente que le pueda ocurrir a su personal técnico durante la ejecución del presente contrato. • El contratista deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria y nunca de manera aislada, de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos. El contratista debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el mantenimiento o reemplazo de los mismos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores. • Será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes de la unidad policial, terceras personas, resultantes de negligencia o descuido, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del contratista. LIMPIEZA DEL SITIO O ZONA DE TRABAJO: • Durante el desarrollo de los trabajos, se deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de trabajo y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena el supervisor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.Al finalizar cualquier parte de los trabajos, se deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la			

	ejecución de otras partes de la instalación y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las instalaciones, en los botaderos de escombros oficialmente autorizados.La limpieza y aseo de todas las partes de la instalación no tendrá ítem de pago; se debe considerar su valor dentro de los costos indirectos del precio pactado para el contrato. SEÑALIZACIÓN: • Cuando los trabajos objeto del contrato deban realizarse en sectores donde la cantidad de público que en él circula y en general, cuando para realizar cualquier otro tipo de trabajo se alteren las condiciones normales del tránsito al interior de la entidad, el contratista estará en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes para lo cual deberá acatar las siguientes normas que regulan la materia. • Se deberá instalar señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y con las instrucciones del supervisor. Será responsabilidad del contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales. • El supervisor podrá, en cualquier momento, ordenar que se suspenda de los trabajos o parte de ellos si existe un incumplimiento para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones del supervisor a este respecto. • EXPERIENCIA DEL PERSONAL • El contratista para llevar a cabo la instalación y puesta en operación del equipo deberá presentar un (1) ingeniero electricista y/o eléctrico, y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas con experiencia profesional de cinco (5) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional por el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones afines, Inspector RETIE vigente y/o Diplomado en el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE 2024, y/o Diplomado NEC 2017 y/o 2020, para lo cual deberá anexar fotocopia de diploma profesional, tarjeta profesional, constancia inspector RETIE vigente y/o Diplomado RETIE 2024, y/o Diplomado NEC 2017 y/o 2020 expedida por institución educativa legalmente constituida. Información que será verificada por el supervisor del contrato. Experiencia específica en instalaciones eléctricas e instalación de equipos en baja tensión, lo anterior se acreditará con la presentación en su propuesta de una certificación			

	expedida por entidad pública y/o privada acreditada bajo el cumplimiento de RETIE en las cuales el personal acredite su participación en dichas actividades. El ingeniero electricista y/o eléctrico, y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas presentado será el encargado de llevar a cabo la dirección, coordinación y ejecución de la instalación del sistema ininterrumpido de potencia UPS junto con el supervisor delegado por parte de la UNIDAD Información que será verificada por el supervisor del contrato. Se requiere que el oferente para la ejecución de los trabajos, presente dos (2) técnicos electricistas y/o tecnólogos electricistas, y/o electromecánicos, y/o electromecánicos industriales, y/o electricidad industrial y de potencia, para lo cual deberán anexar matricula profesional con experiencia general de tres (3) años a partir de su expedición antes del cierre del presente proceso de contratación, y experiencia especifica en operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas interiores, montaje y conexiones de equipos en baja tensión, lo anterior se tendrá en cuenta, presentando una (1) certificación expedida por una entidad pública y/o privada, acreditada bajo el cumplimiento de Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE en la cual se acredite su participación. Deberán presentar matricula profesional expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas CONTE y/o Consejo Profesional Nacional de Tecnólogos en Electricidad, Electromecánica, Electrónica y Afines CONALTEL. Los técnicos electricistas presentarán matricula profesional en las clases T4 y T6, además que deberán contar con certificación de trabajo seguro en alturas vigente. El personal de tecnólogos deberá presentar matricula profesional con certificación de trabajo seguro en alturas vigente. Todos (Ingeniero electricista y/o eléctrico y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas y técnicos electricistas y/o tecnólogos electricistas y/o electromecánicos, y/o electromecánicos industriales, y/o electricidad industrial y de potencia tendrán una disponibilidad de tiempo completo cien por ciento (100%), siete (7) días a la semana y veinticuatro (24) horas diarias durante la ejecución del contrato, con el fin de coordinar las actividades a realizar con el supervisor del mismo. Adicional a lo anterior el contratista deberá contar con auxiliares, conductores, vehículos y demás recursos (humanos y logísticos) que se requieran para llevar a cabo la ejecución de los trabajos estipulados en las especificaciones técnicas, sin generar costo adicional para la Policía Nacional. Así mismo deberá presentar un cronograma estableciendo fechas, y cantidad de personal requerido (cuadrillas) para llevar a cabo la			

	ejecución del contrato dentro del plazo estipulado, sin generar costo para la institución.			
21	**COMPUTADOR ALL-IN-ONE CORPORATIVO (PUESTO DE MONITOREO):** • Factor de Forma: AIO (ALL IN ONE) • Pantalla: LED IPS o WVA mínimo 23".8, máximo 27". La pantalla debe ser anti reflectiva y no táctil. • Base: la base de la pantalla debe permitir: Altura ajustable. Inclinación ajustable. • Año de fabricación: 2025 última versión. • Resolución mínima de la pantalla: 1920*1080. • Color: Negro o Gris • PROCESADOR • Marca: especificar • Modelo: especificar • Procesador para ambiente corporativo, equipo de escritorio, mínimo fecha lanzamiento debe estar dentro de los 18 meses anteriores a la fecha de lanzamiento por parte del fabricante del procesador. Potencia de diseño térmico (TDP) Mínimo 65W • Número de cores: mínima 14 • Número de Subprocesos: mínimo 20 • Velocidad base: 1.2 Ghz • Memoria Caché: Mínimo 24 MB • Tipo: Corporativo y Modelo para ambiente empresarial. El BIOS debe estar bloqueado para la opción de OVERCLOCKING. Debe ser verificable en la página web del fabricante del equipo. Todas las especificaciones mínimas relacionadas con el procesador deben ser verificables en la página WEB del fabricante del procesador. Indicar link. • Anexar certificación del fabricante del procesador ofertado, donde se verifique que el procesador es para ambiente corporativo y que cumple con todas las especificaciones técnicas solicitadas. (anexar certificación). • Chipset Corporativo: especificar. • ADMINISTRACIÓN FUERA DE BANDA • Mínimo debe tener habilitada la administración fuera de banda. DISCO DURO: • Capacidad: Mínimo una (01) unidad de estado sólido SSD, 512 GB. Gen 4x4 PCIe NVMe M.2 • MEMORIA RAM • Mínimo DDR5 16 GB • Configuración: (2x8GB), mínimo DDR5-4800 MHz DUAL CHANEL • TARJETA GRÁFICA: Integrada mínimo HD. • CÁMARA: Integrada mínimo 1080p FHD, IR. • Mecanismo de seguridad de privacidad, física e integrado.	1		

	• FUENTE DE PODER INTERNA (De la misma marca del equipo) • Fuente interna deberá cumplir con las siguientes condiciones • Marca: Especificar • Modelo: Especificar • Fuente de Poder 80 PLUS: Interna Platinum o superior. La fuente de poder debe ser compatible con el factor de forma del equipo de cómputo solicitado. certificación Energy Star Versión 8.0 o superior (anexar certificación). PUERTOS • ENTRADA: Mínimo 2 Puertos USB libres después de conectar teclado y mouse. SALIDA: (1) Display Port. (1) HDMI o asegurar la salida por HDMI mediante convertidor. • Salida y entrada de audio 3,5 mm que puede ser independiente y/o en combo. SISTEMA OPERATIVO • Licenciamiento para Windows 11 Pro OEM (Instalado en fabrica) de 64 bits última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio, los equipos a entregar deberán tener instalado y funcionando el sistema operativo.Durante el tiempo de la garantía el contratista debe prestar todo el acompañamiento necesario para realizar las actualizaciones de los equipos al momento de que sean instaladas nuevas versiones. OFIMÁTICA • Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distribution) edición de 64 bits. El contratista deberá entregar la licencia de ofimática instalada en cada equipo de cómputo en coordinación con el supervisor del contrato, quien dará los lineamientos previos respectivos para la activación de las mismas. El contratista debe entregar para el recibo a satisfacción de las licencias de ofimática, lo siguiente: Documento en Excel que incluya toda la información requerida para la administración de las licencias, el cual, a través del supervisor del contrato, deberá ser integrado en una herramienta tecnológica de análisis de datos, que permita la gestión y visualización de toda la información que más adelante se relaciona, así: * Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática, en cada uno de los equipos de cómputo para la Policía Nacional, es importante tener presente que, en coordinación con el supervisor del contrato, se darán los lineamientos previos respectivos para establecer los parámetros en la elaboración de la nemotecnia del total de las cuentas de correo, para la respectiva activación y administración, con el acompañamiento del supervisor del contrato. Así			

	mismo, el oferente se obliga a relacionar en el documento Excel, la siguiente información: Lugar del territorio nacional y unidad policial, en donde fue instalada cada una de las licencias de Ofimática. Numero de celular de recuperación de contraseña. Número y nombre de la máquina en donde se instala la licencia. Token (Termina letra Z). Cuenta de correo asociada al token. Contraseña de la cuenta de correo asociada. Cuenta de correo de recuperación. Contraseña de la cuenta de correo de recuperación. Usuario donde se instaló la licencia. Configuración para recuperación de las cuentas de correo o solución de errores, recomendaciones y/o buenas prácticas a utilizar en los procedimientos de recuperación y uso de las licencias, y demás información. El contratista deberá anexar a la propuesta, la certificación en la que se especifique que las licencias ofertadas no están en la etapa final de existencia o su obsolescencia en el mercado. El Contratista se obliga a NO suministrar, revelar o dar a conocer, los usuarios, contraseñas, cuentas de correo, números de celular, lugares de distribución y demás información que sea registrada en el documento Excel a personas ajenas a la Institución o pertenecientes a la misma (La información solamente deberá ser entregada al supervisor del contrato). Así mismo, se obliga al contratista entregar el documento Excel en versión editable (con roles de lectura y escritura), sin restricciones de ningún tipo y sin limitaciones de edición, con el propósito de lograr adicionar información considerando las necesidades de la Institución, sin que esto genere costos adicionales a la Policía Nacional. PERIFÉRICOS • Mouse con cable con conexión USB con sensor óptico, debe tener 2 botones y scroll, de la misma marca del equipo. • Teclado en español con cable con conexión USB, con teclado numérico a prueba de salpicaduras o derrame de líquidos, de la misma marca del fabricante del computador. • DISPOSITIVO DE RED • Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 integrada con compatibilidad nativa de IPv6 en coexistencia con IPv4. • SALIDA Y ENTRADA DE AUDIO • Dispositivo de sonido integrado 2 parlantes cada uno de mínimo 3W para un total de mínimo 6W) Micrófono integrado 3.5 mm que puede ser independiente y/o en combo • PATCH CORD • Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de mínimo 3 mts. • ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD			

	• Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), Versión 2.0 o superior, Discreto o Embebido GENERALIDADES: • Garantía: tres (03) años contra defectos de fabricación, a partir del acta de recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato, sin que esto genere costo adicional. • El oferente debe garantizar el suministro de repuestos del hardware que conforman y componen los equipos de cómputo por un tiempo no menor a cinco (05) años. (Anexar certificación). • La garantía ofrecida por el contratista deberá tener un control y seguimiento de los tickets generados para los soportes técnicos, donde se escale a los niveles adecuados para su solución y cierre. El contratista deberá entregar un usuario que permita acceder al sistema de información que soporta la mesa de ayuda o autoservicio (acceso vía web), con el objeto de realizar seguimiento a los casos reportados y tickets generados. El funcionario policial será asignado por el supervisor del contrato. Además, se deberán presentar informes mensuales al supervisor del contrato de los casos reportados a la mesa de servicio del contratista y el estado en que se encuentran • La Gestión de la garantía se realiza por parte del contratista mediante los casos creados por parte de Policía Nacional. El oferente deberá disponer los recursos necesarios para la atención de los casos, dentro de los tiempos definidos en el apartado de soporte técnico. GENERALIDADES: • CALIDAD DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO ENTREGADOS (APLICAN DURANTE EL TIEMPO DE GARANTÍA) • Si el equipo de cómputo presenta dos (2) veces la misma falla en el hardware, el contratista debe cambiar el equipo por un equipo nuevo de características iguales o superiores, en un tiempo máximo de (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la segunda (2ª) falla. • Si el equipo de cómputo presenta tres (03) fallas en distintas partes en el Hardware, el contratista debe cambiar el equipo de cómputo por un equipo nuevo de características iguales o superiores, en un tiempo máximo de cinco (5) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra la tercera (3ª) falla. • Si del total de los equipos de cómputo por lote o lotes ofertados adquiridos falla el cinco por ciento (5%) por diferentes causas, el contratista debe cambiar el porcentaje de los equipos de cómputo que presenta falla por equipos nuevos de características iguales o superiores y debe entregarlos en un tiempo menor o igual a treinta (30) días hábiles contados a partir del			

	momento en el que se registra el incidente. • Si del total de los equipos de cómputo por lote o lotes ofertados adquiridos falla el diez por ciento (10%) en la misma pieza de Hardware, el contratista debe cambiar el porcentaje de los equipos que presenta falla por equipos nuevos de características iguales o superiores y debe entregarlos en un tiempo máximo de treinta (30) días hábiles contados a partir del momento en el que se registra el incidente. ASPECTOS INCLUIDOS EN LA GARANTÍA • En caso de presentarse fallas en los equipos adquiridos, el contratista es responsable de realizar la reparación por defectos del bien, suministro e instalación de los repuestos necesarios en los tiempos establecidos sin que esto genere costo alguno para la Policía Nacional. • Es responsabilidad del contratista, asumir toda la logística necesaria para atender las fallas y reparaciones necesarias en los equipos de cómputo en los lugares donde los equipos se encuentren asignados, sin que esto genere costo alguno para la Policía Nacional. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA • Las propuestas se harán en forma clara y en idioma español. Deberán presentar la carta de representación del fabricante o de distribuidor autorizado donde se indique su nombramiento tanto por el tiempo de ejecución del contrato, como también en los tiempos de garantía. La propuesta presentada, deberá ser firmada y avalada por un ingeniero electrónico o ingeniero de sistemas o Ingeniero en telecomunicaciones anexando la respectiva tarjeta profesional. Esto de acuerdo a lo indicado en el ARTÍCULO 20 de la LEY 842 DE 2003 “PROPUESTAS Y CONTRATOS.: “Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería”. • CERTIFICACIONES • El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia (Anexar certificación). • El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos cuentan con certificación en estándar militar MIL-STD-810H (Anexar certificación). • El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos cuentan con certificación TCO CERTIFIED, (Anexar certificación).			

	• El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos cuentan con sistema operativo instalado por el fabricante. (Anexar certificación). • El oferente debe anexar certificación que indique que los equipos ofrecidos cuentan con certificación EPEAT Gold, (Anexar certificación). • SOPORTE TÉCNICO • El horario de atención para las actividades de soporte técnico deberá ser los días hábiles de 08:00 a 18:00 horas. • El contratista deberá poner a disposición de la Policía Nacional, de manera permanente, los siguientes medios para el reporte de casos: Mesa de servicio o autoservicio con acceso vía web. Número telefónico. Correo electrónico. • El contratista deberá garantizar soporte técnico vía telefónica e Internet, como primer nivel de atención. • AMBIENTAL • El fabricante y el representante del fabricante en Colombia para los computadores y todos sus componentes, certificará que cumple con lo estipulado en la Resolución 15/12/2010 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial “Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones”, (Anexar documento). • CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN • Si la Policía Nacional, considera pertinente someter a estudio de seguridad al personal que prestará los servicios, el contratista permitirá y facilitará todos los medios que la Entidad le solicite para tal fin. • El Contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato y que se encuentra marcada como confidencial; así como de los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial, para lo cual el contratista deberá diligenciar y firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información, (Anexar documento). • 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 las27.0 unidades policiales en todo el territorio colombiano y Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (resolución 08310 del 28/12/2016). • SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO • El contratista deberá cumplir con la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el			

	Trabajo, para lo cual deberán diligenciar el Formulario Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. (Anexar documento). • COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN • 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. (Anexar documento).			
22	**SWITCH CORE CAPA 3 – 24 PUERTOS GE POE+ + 4 SFP+ 10G** • Puertos: Veinticuatro (24) puertos 10/100/1000 Base T.PoE+ (802.3at) en todos sus puertos RJ45. • Puertos uplink: Mínimo dos (02) Puertos 1000/10000 SFP+, totalmente independientes, no compartidos. • Modulo transceiver: Dos (02) modulo Transceiver SFP+, conector LC, monomodo y/o multimodo (de acuerdo a la implementación) de la misma marca del switch ofertado, con distancia máxima de transferencia de acuerdo a la solución a implementar. El contratista garantizará la compatibilidad de los módulos con los switches a adquirir y los existentes. • Dimensión / Instalación: 1 UR, de diecinueve (19) " y/o accesorios que garanticen su instalación horizontal • Tipo: Administrable vía: CLI, web, SSH v2.0. • Tasa de reenvío sin stack: Mínimo 95 Mpps • Ancho de banda de conmutación sin stack: Mínimo 128 Gbps • Capa: L3 • Gestión y protocolos: SNMP v1/v2/v3 • SSL y/o HTTPS • QoS • IPv4 • IPv6 • (RFC2460) • MLD, y/o DHCPv6 y/o RFC 3315 • Vlan • STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE 802.1s) • Rutas estáticas, RIP v2, RIPng, OSPFv2 y/o OSPFv3, IGMPv1/v3, PIM-DM y/o PIM-SM. • ACL	1		

	• El equipo debe soportar autenticación vía RADIUS, TACACS + y/o similares. • Autenticación: 802.1x • Manejo de direcciones MAC: 16000 • Temperatura de operación: –5 °C a +45 °C • Manejo de Vlan: 4000 • Mínimo rutas de IPV4: 1000 • Mínimo rutas de IPV6: 2000 • Mínimo rutas multicast: 1000 • Alimentación: 100 - 240 VAC • Frecuencia: 50 / 60 Hz • Fuente de poder redundante: Dos (02) fuente de poder redundantes. • Puerto de consola: Un (1) Puerto de gestión RJ45 • Certificación en Seguridad: UL62368-1 y/o UL60950-1 y/o IEC60825-1 y/o EN60825-1. • Certificación ambiental: ROHS y/o WEEE y/o REACH. • Condiciones de configuración y puesta en funcionamiento: Transmisión mínima de 1 Gb por cada cámara, empleando un hilo y/o dos hilos de fibra de acuerdo a la topología de red definida para la implementación. • Accesorios: El contratista deberá entregar para cada equipo adquirido todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación. Cables de poder Herrajes para anclaje en rack de 19”. Cable de consola de RJ45 a USB (compatible USB2.0 y/o USB3.0) compatible con sistemas operativos windows 11, 10, 8.Y los demás elementos que sean necesarios para la administración, configuración y correcto funcionamiento de los mismos. • GENARALIDADES • Firmware: El contratista garantizará que los equipos entregados tengan la última versión existente a la fecha de entrega. • Ficha técnica: Adjuntar ficha técnica del equipo ofertado. Deberá relacionar URL o enlace web del fabricante del producto con dominio .com, donde sea posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de su ítem. • Manual: Manual o guía de configuración CLI en idioma español en formato .docx, de las siguientes funciones del equipo:Acceso inicial y configuración básica del equipoConfiguración de usuario y contraseñaConfiguración de acceso SSH y WebConfiguración de Vlan e interface Vlan.Configuración de interface modo Access, trunk e hibrido.Configuración de enrutamiento IPv4 e IPv6.Configuración de protocolo Spanning Tree, multicast.Procedimiento para actualización de firmware del equipo.Configuración de stack y las			

	demás que sean necesarias para el funcionamiento del equipo. • Transferencia de conocimiento: El contratista realizará transferencia de conocimiento de las funciones relacionadas en el ítem “2.2 Manual”, para un mínimo de dos (02) funcionarios, con una intensidad horaria no menor a dieciséis (16) horas, previa coordinación con el supervisor del contrato. • Garantía Técnica: Garantía técnica mínima de tres (03) años, contados a partir del acta de recepción de los bienes, incluyendo cambio avanzado de partes, actualizaciones de firmware (incluye soporte técnico en configuración). • Soporte técnico: El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el canal de comunicación y los protocolos para tramitar las solicitudes en materia técnica o garantía de los equipos, la cual deberá ser gestionada en un tiempo no mayor tres (03) días, durante el período de la garantía. • Fecha de fabricación: El contratista deberá garantizar que los equipos entregados son nuevos, de última tecnología, no remanufacturados y fabricados con fecha posterior a junio de 2025.			
23	Disco duro empresarial 8 TB para NVR (RAID 6) • El contratista deberá proveer las cantidades necesarias para el sistema de almacenamiento a fin de satisfacer un tiempo de 90 días, en H.265, para las 04 cámaras, a una resolución de 2MP a 15 FPS, 7X24 asegurando que no presente en el almacenamiento ningún tipo de pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, en caso de ser requerido un aumento de almacenamiento, el supervisor del contrato deberá autorizar contemplándolo dentro del 20% del crecimiento del almacenamiento incluido en los equipos ofertados por los proponentes.	4		
24	**NVR CON RAID Y FAILOVER (×2, REDUNDANCIA ACTIVO-PASIVO)** • Almacenamiento en NVRs con configuración RAID 6 o superior, garantizando, entregando e incluyendo la ampliación del 20% solicitada, esta solución debe ser escalable con arquitectura abierta.Redundancia FailOverEl contratista debe incluir tolerancia a fallas - redundancia tipo failover automática del 100% de las cámaras al igual que todo el licenciamiento, hardware necesario y software asociado para garantizar visualización ininterrumpida y grabación, empleando los medios de almacenamiento principales de la solución medios independientes adicionales para 5 días si la solución lo requiere.Esta solución debe ser en configuración activo - activo o activo - pasivo con tiempo de conmutación máximo de 5 minutos para garantizar el mismo funcionamiento de la solución	1		

	principal en las mismas configuraciones de resolución de visualización, video y control en tiempo real y grabación. La normalización posterior al término de la falla puede ser manual o automática. El NVR debe también cumplir con las siguientes características: • Decodificación H.265, H.264 Y MJPEG • Reconocimiento Facial • Reconocimiento de placas desde la cámara y/o desde el NVR • Interoperabilidad ONVIF T, S, G, (M Opcional) • Con crecimiento en almacenamiento mínimo de 300T			
25	**KIT SISTEMA DE APERTURA POR PUERTA (CONTROL DE ACCESO)** • Cada control de acceso en puertas está conformado mínimo por los siguientes elementos y los cuales deberán ser entregados instalados, por lo tanto, deberán suministrar sus respectivos accesorios y cableado para el correcto funcionamiento, así:Lector Biométrico facialElectroimanes livianosBotones de salida no touchAntiremanentes para electroimanesNota: Se deberán realizar todos los ajustes y adecuaciones necesarias en la puerta y entrada para la instalación de todos los elementos, los elementos aquí señalados hacen parte integral como un conjunto para el control de acceso en puertas. • Sistema de apertura: Sistema de apertura • Electroimanes livianos: Electroimanes livianos • Botones de salida no touch: Botones de salida no touch • Botones de emergencia: Botones de emergencia • Herramientas (software) de Administración y control de acceso: Herramientas (software) de Administración y control de acceso • Sistema de control de puerta: Sistema de control de puerta • El contratista deberá suministrar el software de control de acceso de funcionarios, para el correcto funcionamiento de todos los lectores biométricos faciales y dos (2) enroladores de tarjetas de acceso tipo mifare para visitantes	1		
26	**PUNTOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO (Global)**	1		
27	**AIRE ACONDICIONADO 18.000 BTU INVERTER (CUARTO DE EQUIPOS/CONTROL)** • Capacidad Refrigeración BTU/H: 18.000 BTU • Normas técnicas de cumplimiento: RETIE 2024IEC 60335-1: Seguridad de aparatos eléctricos – requisitos generales.IEC 60335-2-40: Requisitos particulares para aires acondicionados, bombas de calor y deshumidificadores. • Marca: Especificar • Referencia: Especificar • Cantidad: Especificar Cantidad	1		

	• Tecnología enfriamiento: Inverter y/o Equivalente • Unidad interior: Filtro doble protección • Limpieza automática • Rápido enfriamiento • Control remoto que indique temperatura y configuración • Comfort Sleep • Control de persiana. • Nivel de ruido H < 60 db • Des humificación • Evaporadora (Unidad interna): Split • Unidad exterior: Inverter y/o Equivalente • Motor sin escobillas • Recubrimiento anticorrosión • Control de carga inteligente • Control de pico de corriente • Enfriamiento y rápida calefacción • Refrigerante: Ecológico R410 A • Características: Suministro eléctrico 220 V / 60Hz • Evaporadora (Unidad interna): Split • Ano De Fabricación: 2025 o superior • Eficiencia: Deberá cumplir la Resolución 40117 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía de Colombia modifica y actualiza el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) – RETIQ (Resolución 41012/2015 y sus modificaciones) para etiquetado y eficiencia energética, con fines de Uso Racional de Energía aplicable a algunos equipos de uso final de energía eléctrica y gas combustible, para su comercialización y uso en Colombia" y aquellas normas que lo modifiquen o deroguen (Que los electrodomésticos tengan el etiquetado de eficiencia energética y que sea tipo C como mínimo. • Instalación: El oferente se compromete, a entregar instalado y funcionando el aire incluido en el presente proceso, de acuerdo a las normas establecidas; así mismo se deben realizar: Acometida eléctrica máximo 30 metros aproximado del tablero normal más cercano, protecciones, gas refrigerante y las adecuaciones y obras civiles necesarias en el área asignada para su implementación, garantizando la armonía con lo existente a costas del contratista para garantizar el buen funcionamiento del equipo, cumpliendo con el (Reglamento Retie, NTC2050). Si la acometida supera los 30 metros de distancia, el contratista deberá realizar los cálculos de regulación y compensación de acometidas de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 2050 última actualización y reglamento técnico de instalaciones eléctricas última actualización Deberá proveer la tubería en cobre máximo 20 metros. También debe suministrar la protección bifásica adecuada para él equipo. Diferencia máxima en altura			

	15 metros. En los lugares que por carga eléctrica la acometida existente no soporte la potencia de los aires a instalar, se deberá instalar acometida eléctrica de acuerdo a la necesidad junto con su tablero eléctrico alimentado desde el circuito más cercano diseñada y calculada a la potencia del equipo, lo cual estará a cargo del contratista, sin generar costo para la Policía Nacional. • Montaje Y Puesta En Marcha: El Contratista deberá entregar el equipo en operación, siendo a su cargo la totalidad del montaje, incluyendo el diseño, suministro e instalación de todos los materiales, implementos y accesorios necesarios para una correcta operación.El montaje o instalación de los equipos comprende el suministro de la totalidad de materiales, insumos y ejecución de todos los trabajos para una correcta instalación y puesta en marcha a entera satisfacción de la Entidad.Todos los materiales y equipos suministrados serán nuevos, de la mejor calidad, libres de defectos e imperfecciones. Todos aquellos componentes que no se indiquen expresamente aquí, pero que sean necesarios dentro del propósito del contrato, deberán ser suministrados, instalados adecuadamente y dejarlos listos para operación continua.Todos los materiales cuya instalación esté prevista para la intemperie deberán incorporar todas las medidas razonables que prevengan la absorción de humedad y su condensación sobre partes metálicas o superficies aislantes.Todas las rutas para la instalación (Tubería metálica, conduits, canaletas, cajas, entre otros) deberán ser presentadas para aprobación por parte del supervisor del contrato.El contratista, al final de cada jornada de trabajo deberá dejar limpia el área de todo material extraño a fin de prevenir posibles daños o accidentes en las personas o vehículos en circulación que puedan transitar por las áreas de trabajo. Al finalizar el montaje y previo al recibo a satisfacción, el contratista deberá hacer una limpieza general a total de las zonas objeto de intervención. • Protección: Breaker de protección mínimo de 2X20 A. • Contratista: Sera el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público. En caso de que estas se presenten, se restablecerán al estado original y los costos involucrados en la misma, al igual que sanciones o multas serán responsabilidad del contratista. • Imprevisto: Si durante la instalación del aire se encuentra que no se incluyeron elementos, documentación o servicios indispensables para el correcto funcionamiento. El contratista deberá incluirlo, suministrarlo, instalarlo y ponerlo en funcionamiento sin costo adicional para la Policía Nacional, el hecho			

	que se detecten errores u omisiones en estos términos de referencia, pliegos o especificaciones técnicas, no libera al contratista a ejecutar satisfactoriamente el objeto del contrato en las fechas estipuladas para su ejecución. • Mantenimientos Preventivos Y Correctivos: 2 mantenimientos Anual por el tiempo de garantía. • Garantía: Dos (2) años para todo el equipo. Diez (10) años en compresor • Garantía De Los Equipos: Los equipos suministrados, contaran con una garantía de buena calidad y buen funcionamiento, por un mínimo de DOS (2) AÑOS para todos los componentes contados a partir de la fecha de recibo de los equipos por parte de la entidad, la cual debe ser respaldada por el fabricante o distribuidor autorizado de los equipos ofertados.Durante el tiempo de garantía, los elementos que resulten defectuosos deberán ser remplazados por nuevos y libres de imperfecciones, sin costo adicional para la Policía Nacional, en un término no superior a diez (10) días hábiles contados a partir del reporte del supervisor del contrato.Responderá a cualquier requerimiento de garantía en un término no superior a treinta y seis (36) horas a partir de la notificación del supervisor del contrato.El contratista debe elaborar y hacer entrega de los reportes técnicos realizados al bien o bienes dentro del periodo de garantía y mantenimiento. • Certificación De Garantía: -Durante el periodo de garantía técnica, el proveedor se compromete a reparar el aire acondicionado y dejarlo en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo máximo de 48 horas en coordinación con el supervisor del contrato.-En caso que se proyecte su reparación por más cuarentena y ocho (48) horas, el proveedor deberá suministrar en forma inmediata, un aire acondicionado como soporte de iguales o superiores características técnicas, durante el tiempo que dure la reparación.-Si pasado 1 Mes del retiro para reparación del equipo de aire acondicionado, el contratista se compromete a reemplazarlo en forma inmediata, por uno nuevo de iguales o superiores características técnicas, entregándolo instalado y funcionando en sitio, sin costo alguno para la Policía Nacional • Normas: Será obligación del Contratista velar por que las instalaciones eléctricas a realizar, cumpla con los estándares establecidos por la Norma Técnica Colombiana 2050; La resolución 40117 de, mediante la cual expidió Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y las normas de la electrificadora regional. (Presentar Declaración de cumplimiento RETIE) • Responsabilidad: Previo a la iniciación del contrato, el contratista deberá presenta al supervisor del contrato			

	para su aprobación, un cronograma de actividades, en el cual establezca por sitito las fechas de instalación de cada uno de los equipos. En ningún caso el programa de trabajo definitivo podrá superar el plazo de ejecución del contrato. Una vez el programa de trabajo sea aprobado por el supervisor del contrato de común acuerdo con el contratista, las fechas que se definan en el programa sólo podrán ser modificadas por la supervisión del contrato con la debida justificación y siempre y cuando no se supere el plazo de ejecución del contrato.El trabajo a realizar comprende, el suministro de la totalidad de los materiales necesarios, la mano de obra, la dirección técnica, y el suministro de herramientas y equipos para llevar a cabo el proyecto completo y referidos en las cantidades.El Contratista deberá mantener en sitio el personal profesional, técnico o tecnólogo, idóneo y necesario para el correcto desarrollo de los trabajos en cada una de las etapas de ejecución del contrato.La ejecución de los trabajos incluye la prueba, ajuste y puesta en servicio de la totalidad de los equipos. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia, o causas imputables al Contratista ocurriesen daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.Será obligación del Contratista velar por que las instalaciones eléctricas a realizar, cumpla con los estándares establecidos por la Norma Técnica Colombiana 2050; la Resolución 40117 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía, mediante la cual expidió Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y las normas de la electrificadora regional.Las obras menores que se requieran realizar como consecuencia de la instalación de los equipos, entre las cuales se encuentran, regatas, pasos en muros o placas, resane y pintura de muros, entre otros, serán responsabilidad del contratista, por lo cual los costos asociados a las mismas correrán por cuenta del mismo, garantizando la correcta instalación y buen funcionamiento de los bienes a suministrar, así como el cuidado y entrega en buen estado del inmueble.El Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de los bienes hasta la entrega y recibo en forma definitiva por el supervisor del contrato. La reparación de daños, si los hubiera, correrá por cuenta del Contratista y se harán a satisfacción de la supervisión. Tan pronto se haya terminado la instalación de los equipos objeto del contrato y antes de que se efectúe el recibo final del mismo, el contratista deberá por su cuenta y riesgo, retirar los materiales sobrantes, dejando las zonas intervenidas en buen estado y completamente limpias. • Servicio Post-Venta - Mantenimiento Predictivo Y Preventivo.: Adicionalmente a la garantía establecida y			

	sin costo adicional para la entidad, el contratista como parte del servicio Postventa, se comprometerá a realizar dentro del periodo de tiempo ofrecido contado a partir de la fecha de recibo por parte de la entidad de los equipos, los mantenimientos periódicos de carácter predictivo y preventivo requeridos, haciendo los ajustes suministrando y remplazando, sin costo para la entidad, las piezas, componentes y accesorios, que presenten daños o deterioro como consecuencia del funcionamiento normal de los mismo, acorde con lo establecido a continuación. • Datos Generales De Los Equipos: En un formato suministrado por el contratista deben quedar registrados los principales datos de cada uno de los equipos, con el fin de tener siempre a mano cualquier información de los mismos, como mínimo el formato deberá permitir consignaran entre otros datos:a. Ubicación del equipo, número de inventario, marca y modelo.b. Características de configuración (Split, paquete tipo de enfriamiento).c. Configuración del sistema; número de circuitos, tipo marca y modelo de compresores.d. Marca, modelo y tipo de accesorios de los circuitos de refrigeración.e. Marca modelo y características de los elementos eléctricos de control. • Herramientas Y Equipos: Para el desarrollo de dicha labor, el personal deberá contará como mínimo con las herramientas y equipos de trabajo descritos a continuación:Equipos para soldadura.Equipo completo y EPP.Pinzas para mediciones de corriente, voltaje.Bomba para vacíoManómetros para medición de alta y baja presión.Herramientas como: alicates, hombre solos, destornilladores, llaves fijas tipo Bristol, pinzas para pelar cables.Anemómetros para medición de caudales y velocidades de salida de aire.Equipos de comunicación tales como celular, Avantel, entre otros. • Control De Las Visitas: El mantenimiento predictivo y preventivo, será controlado por medio de los reportes o Informes de las visitas de mantenimiento realizadas, los cuales serán generados por el técnico encargado, debiendo contener como mínimo el nombre del técnico, la fecha y horas de entrada y salida en que se realiza el servicio, la relación de los trabajos realizados, los elementos y/o repuestos remplazados y las debidas recomendaciones, el documento deberá ser suscrito por el técnico de la firma contratista y el Supervisor del contrato y/o en su defecto por un funcionario de la Policía Nacional delegado por el supervisor del contrato para tal fin. • Personal: Las instalaciones las deberá realizar (01) un técnico electricista con matrícula CONTE y/o Tecnólogo Electricista con matrícula CONALTEL -, técnico o tecnólogo en mantenimiento industrial y/o			

	refrigeración. Para lo cual el oferente debe anexar hoja de vida y documentos necesario de este personal.			
28	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELÉCTRICA EXISTENTE (RESPALDO DEL CUARTO)	1		
TOTAL				

- Se deben presentar los artículos como aparece en la descripción de cada artículo.
- Todos los artículos deben ser nuevos, de excelente calidad y las cantidades exactas.
- El proponente deberá indicar en el "ANEXO 6 - CARTA DE ACEPTACIÓN DEL OBJETO, PRESUPUESTO OFICIAL, SUS CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO", del PLIEGO DE CONDICIONES o en documento que contenga la información descrita en el citado Formato, que ha leído, entiende, acepta, cumple y cumplirá todos los requerimientos técnicos mínimos establecidos en el Pliego de Condiciones y en el presente documento.
- El contratista deberá cumplir con las obligaciones contractuales que estima el municipio y realizar la entrega en los sitios que disponga el municipio a través del supervisor del municipio, motivo por el cual en la propuesta debe considerarse los valores asociados a transporte y logística para su realización

Firma del Proponente : [firma del proponente]
Nombre del Proponente : [indicar nombre completo del proponente]
Profesión del Proponente : [indicar profesión]
Número de Cédula : [indicar el número de cédula y el lugar de expedición]

CARTA DE COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Cumbal, xxxxxx___ de 2026

Señores:
MUNICIPIO DE CUMBAL
Alcaldía Municipal

REF: SELECCIÓN ABREVIADA No. SA 056-2026. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO

Por medio de este documento el suscrito _____ [Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y de El Municipio de Cumbal para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.

2. No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del Proceso de **ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL**

MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO

3. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.

4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de **ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO**

5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO,** nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.

6. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.

7. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción. En constancia de lo anterior firmo este documento a los ____días del mes de ____ de _____

Atentamente,

Firma del Proponente	:	[firma del proponente]
Nombre del Proponente	:	[nombre completo]
Profesión del Proponente	:	[profesión]
Número de Matrícula Profesional	:	[número matricula]

ANEXO No. 6 - MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Cumbal, xxxxxxxxxxxx___ de 2026

Señores:
MUNICIPIO DE CUMBAL
Alcaldía Municipal

REF: SELECCIÓN ABREVIADA No. SA 056-2026. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO

Yo _____, actuando en calidad de _____ (Persona Natural Oferente, o El Representante Legal, o Apoderado), de _____, manifiesto bajo la gravedad del juramento de forma clara e inequívoca, que ni El Proponente, ni su Representante Legal, ni su apoderado, ni sus socios, nos encontramos incursos en las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y en La Ley, en especial las contempladas en El Artículo 8 de La Ley 80 de 1993, en La Ley 1150 de 2015 y en La Ley 1474 del 12 de Marzo de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública” (Artículo 1. Inhabilidad Para Contratar De Quienes Incurran En Actos De Corrupción. Artículo 2. Inhabilidad Para Contratar De Quienes Financien Campañas Políticas. Artículo 4. Inhabilidad Para Que Ex Empleados Públicos Contraten Con El Estado y Artículo 90. Inhabilidad Por Incumplimiento Reiterado).

La presente se expide a los _____ (__) días del mes de _____ del año dos mil veintiséis (2026).

Atentamente,

Firma del Proponente	:	[firma del proponente]
Nombre del Proponente	:	[nombre completo]
Profesión del Proponente	:	[profesión]
Número de Matrícula Profesional	:	[número matricula]

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL OBJETO, PRESUPUESTO OFICIAL, SUS CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Cumbal, xxxxxx___ de 2026

Señores:
MUNICIPIO DE CUMBAL
Alcaldía Municipal

REF: SELECCIÓN ABREVIADA No. SA 056-2026. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO

En mi calidad de Representante Legal del Proponente, bajo la gravedad del juramento y conforme lo exigido en El Pliego de Condiciones del proceso de la referencia, certifico que:

1. Que El Proponente que represento, conoce y acepta el contenido del Pliego de Condiciones, así como el de cada una de las Adendas expedidas al mismo.
2. Que la propuesta que presento contempla la totalidad de los requisitos técnicos establecidos en El Capítulo IX de este pliego, es irrevocable e incondicional, y obliga insubordinadamente al proponente que represento.
3. En caso de que sea aceptada la presente propuesta, nos comprometemos a firmar El Contrato de suministro correspondiente con la totalidad de las condiciones establecidas en El Pliego de Condiciones.
4. Que nuestra oferta cumple con todos y cada uno de los requerimientos y condiciones establecidos en El Pliego de Condiciones y en La Ley, y cualquier omisión, contradicción o declaración debe interpretarse de la manera que resulte compatible con los términos y condiciones del proceso dentro del cual se presenta la misma, y aceptamos expresa y explícitamente que así se interprete nuestra propuesta.
5. Que nos comprometemos a proveer a La Entidad, en caso de resultar adjudicatarios del presente proceso, las obras, bienes, las coberturas y demás requisitos técnicos mínimos ofrecidos en la presente propuesta, que corresponden a aquellas solicitados por El Pliego de Condiciones con las especificaciones y en los términos, condiciones y plazos establecidos.
6. Reconocemos la responsabilidad que nos concierne en el sentido de conocer técnicamente las características de las obras descritas y sus Requisitos Técnicos Mínimos y asumimos la responsabilidad derivada de la obligación de haber realizado todas las evaluaciones e indagaciones necesarias para presentar esta propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de las características del negocio.
7. Acepto que La Entidad durante la vigencia del Contrato podrá requerir el suministro de cualquier otro elemento o material, o más cantidades de obra las descritas y que corresponda al objeto a contratar, el cual será cobrado a precios de mercado, previa presentación de la cotización correspondiente al interventor del Contrato. Sin que por esto se modifique el valor total del Contrato, pues su monto seguirá siendo el mismo
8. En todo caso, aceptamos y reconocemos que cualquier omisión en la que hayamos podido incurrir en la investigación de la información que pueda influir para la determinación de nuestra oferta, no nos eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que nos lleguen a corresponder, y renunciamos a cualquier reclamación, reembolso o ajuste de cualquier naturaleza por cualquier situación que surja y no haya sido contemplada por nosotros en razón de nuestra falta de diligencia en la obtención de la información.

La presente se expide a los _____ (__) días del mes de _____ del año dos mil veintiséis (2026).

Atentamente,

Firma del Proponente	:	[firma del proponente]
Nombre del Proponente	:	[nombre completo]
Profesión del Proponente	:	[profesión]
Número de Matrícula Profesional	:	[número

NEXO No. 8 - INFORMACION FINANCIERA
PROPONENTE:

CAPITAL REAL								
CAPITAL SOCIAL EFECTIVAMENTE PAGADO	+	RESERVAS CONSTITUIDAS	+	UTILIDADES RETENIDAS	+	UTILIDADES DEL EJERCICIO	=	
INDICE DE LIQUIDEZ		ACTIVO / PASIVO	=				=	
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO		PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL	=				=	
CAPITAL DE TRABAJO		ACTIVO CORRIENTE	-	PASIVO CORRIENTE			=	
RAZON DE COBERTURA		UTILIDAD / GASTOS DE	=				=	

Firma del Proponente : [firma del proponente]
Nombre del Proponente : [nombre completo]
Profesión del Proponente : [profesión]
Número de Matrícula Profesional : [número matricula]

[Si la propuesta se presenta en asociación, unión temporal o consorcio, se deberá diligenciar un formato por cada uno de los miembros, ya sea persona natural y/o jurídica que integra asociación, Unión Temporal

ANEXO CARTA DE CONFORMACIÓN DE LA UNIÓN TEMPORAL

Cumbal, xxxxxxx___ de 2026

Señores:
MUNICIPIO DE CUMBAL
Alcaldía Municipal

REF: SELECCIÓN ABREVIADA No. SA 056-2026. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO

Los suscritos: (nombre del representante legal) y (nombre del representante legal), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de (nombre o razón social del integrante) y (nombre o razón social del integrante) respectivamente, manifestamos por este documento que hemos convenido asociarnos en UNIÓN TEMPORAL, para participar en el Proceso de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SA 056-2026, cuyo objeto es **ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO,** y por lo tanto expresamos lo siguiente:

LA UNION TEMPORAL ESTÁ INTEGRADO POR:

NOMBRE	**PARTICIPACION (%)**	**ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

LA RESPONSABILIDAD DE LOS INTEGRANTES DE LA UNION TEMPORAL, ES DE ACUERDO A LA PARTICIPACIÓN Y LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR.

El Representante Legal de La Unión Temporal es _____ (indicar el nombre), identificado con cédula de ciudadanía No. _____ de _____, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la información, en caso de ser preseleccionados presentar la propuesta para las planeaciones determinadas y tomar las decisiones con amplias y suficientes facultades.

La duración de La Unión Temporal es por _____

La sede de La Unión Temporal es:

Dirección :
Teléfono :
Fax :
Correo electrónico :
Ciudad :

En constancia se firma en _____, a los _____ (__) días del mes de _____ del año dos mil veintiséis (2026).

_____

[Nombre y firma de cada uno de los integrantes]

_____

[Nombre y firma del Representante Legal de La Unión Temporal]

Nota: Cada integrante indicará claramente la actividad y responsabilidad y esta debe estar de acuerdo para el sector al cual se presenta. Anexar El Documento de Conformación de La Unión Temporal, la Autorización de la Junta Directiva o Junta de Socios para presentar propuesta y suscribir Contrato, en los casos en que la autoridad delegada al Representante Legal de la firma sea inferior al valor de la propuesta presentada.

ANEXO CARTA DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO

Cumbal, xxxxx___ de 2026

Señores:
MUNICIPIO DE CUMBAL
Alcaldía Municipal

REF: SELECCIÓN ABREVIADA No. SA 056-2026. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO

Los suscritos: _____, (nombre del representante legal) y _____,(nombre del representante legal), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de_____ (nombre o razón social del integrante) y _____ (nombre o razón social del integrante) respectivamente, manifestamos por este documento que hemos convenido asociarnos en CONSORCIO, para participar en el Proceso de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA **SA 056-2026**, cuyo objeto es **ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO,** y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

El CONSORCIO ESTÁ INTEGRADO POR:

NOMBRE	**PARTICIPACION** (%)
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

LA RESPONSABILIDAD DE LOS INTEGRANTES DEL CONSORCIO, ES SOLIDARIA E ILIMITADA.

El Representante Legal del Consorcio es _____ (indicar el nombre), identificado con cédula de ciudadanía No. _____ de _____, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la información, en caso de ser preseleccionados presentar la propuesta y tomar las decisiones con amplias y suficientes facultades.

La duración del Consorcio es por _____

La sede del Consorcio es:

Dirección :
Teléfono :
Fax :
Correo electrónico :
Ciudad :

En constancia se firma en _____, a los _____ (__) días del mes de _____ del año dos mil veintiséis (2026).

_____
[Nombre y firma de cada uno de los integrantes]

_____
[Nombre y firma del Representante Legal del Consorcio]

Nota : Anexar El Documento Consorcial y la Autorización de la Junta Directiva o Junta de Socios para presentar propuesta y suscribir Contrato, en los casos en que la autoridad delegada al Representante Legal de la firma sea inferior al valor de la propuesta presentada.

ANEXO - CARTA DE COMPROMISO MIEMBRO EQUIPO DE TRABAJO

Ciudad y Fecha

Señores:
ALCALDÍA MUNICIPAL DE CUMBAL
Cra 10 Nº 10-40 - Barrio Bolívar.
Cumbal – Nariño

REFERENCIA: SA 056-2026. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO

Yo, _____, identificado con Cédula de Ciudadanía Número_____ expedida en Pasto, en calidad de con Matricula Profesional Número _____de_____, me comprometo a prestar mis servicios como _____, con una dedicación del % a la firma del Contrato para el **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, VIGILANCIA, Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL RESGUARDO INDÍGENA DE CHILES, MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO,** en caso de que El proponente resultare adjudicatario del presente proceso de conformidad con los Pliegos de Condiciones del Proceso de La SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SA 056-2026.

La presente se expide a los ( ) días del mes de del año dos mil veintiséis (2026).

Atentamente,

Firma del Residente de Obra	:	[firma residente]
Nombre del Residente de Obra	:	[nombre completo]
Profesión del Residente de Obra	:	[profesión]
Número de Matrícula Profesional	:	[número matricula]

MINUTA DEL CONTRATO
CONTRATO DE SUMINISTRO No. _____

Entre los suscritos: [Nombre del representante de la Entidad Estatal], identificado con [tipo de documento de identificación] con [número cédula de ciudadanía] expedida en [municipio expedición de la cédula], en su calidad de [cargo del funcionario que representanta a la Entidad Estatal], nombrado mediante [número acto administrativo de nombramiento] de [fecha del acto administrativo de nombramiento], cargo para el cual tomó posesión el día [fecha de posesión], según consta en acta N° [número acta de posesión] del [fecha acta de posesión], en uso de las facultades y funciones contenidas en [Norma que concede al funcionario de la Entidad Estatal contratante que firma el contrato la facultad para hacerlo. Puede ser la norma de creación de la Entidad Estatal o un acto de delegación de funciones] de [fecha de la norma de

competencia], actuando en nombre y representación de [nombre de la Entidad Estatal], con NIT [Número NIT de la Entidad Estatal], quien para los efectos del presente contrato se denomina [nombre de la Entidad Estatal] o Contratante, por una parte; y por la otra, [nombre del representante del contratista o de la persona natural Contratista] identificado con [tipo de documento de identificación] con [número documento de identificación] expedida en [ciudad de expedición] [actuando en su propio nombre] o [en calidad de cargo o vínculo con el Contratista] de la [nombre sociedad o estructura plural que representa] con NIT [Número NIT del Contratista] y matrícula mercantil No. [Número matrícula mercantil], quien para los efectos del presente contrato se denominará [nombre sociedad o estructura plural que representa] o [nombre de la persona natural] o el Contratista, hemos convenido en celebrar el presente contrato de compraventa de xxxx de xxxxxxx, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
I. Que la misión de [nombre de la Entidad Estatal] es [descripción de la misión de la Entidad Estatal contratante] y el contrato a celebrarse se relaciona con esta misión porque [justificación general del porqué la celebración del contrato], II. Que la necesidad a satisfacer por parte del Contratante es [descripción de la necesidad a contratar]. III. Que [nombre de la Entidad Estatal] desarrolló los respectivos estudios y documentos previos. IV. Que el Contratista fue seleccionado mediante la modalidad de [modalidad de selección del Contratista] la cual procede para la celebración del presente contrato. V. Que el Proceso de Contratación se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones. VI. [Incluir cualquier otra motivación que desee incluir la Entidad Estatal], Por lo anterior, las partes celebran el presente contrato, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: Cláusula 1 – Definiciones.- Las expresiones utilizadas en el presente contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se asigna a continuación. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo con el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo al significado establecido en los Documentos del Proceso. Los términos no definidos en los documentos referenciados o en la presente cláusula, deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio. Definiciones Anexo Técnico: Es el documento anexo al presente contrato en el que se describen las especificaciones técnicas de los xxxx de xxxxxxx. Contratante Es: [Incluir el nombre de la Entidad Estatal]. Contratista Es: [Incluir el nombre de la persona natural o jurídica o de la estructura plural] Mantenimiento y Soporte: Son los servicios profesionales para el mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo de los xxxx de xxxxxxx, lo cual incluye el soporte técnico y funcional para su operación. Cláusula 2 – Objeto del contrato El objeto del presente contrato consiste en la adquisición de los siguientes bienes [Incluir la descripción de los xxxx de xxxxxxx, referencia y características generales] que el Contratista venderá a la Contratante. [Las condiciones técnicas y específicas de los xxxx de xxxxxxx están definidas en el Anexo Técnico]. Los Documentos del Proceso forman parte del presente Contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del Contrato. Cláusula 3 – Alcance del objeto del contrato El Contratista se obliga a cumplir con lo previsto en el Anexo Técnico, así como con los siguientes objetivos específicos: [Incluir objetivos específicos]. Cláusula 4 – Valor del contrato y forma de pago El valor del presente contrato corresponde a la suma de [valor estimado del contrato en letras] ([valor del contrato en números]) incluido IVA [cuando aplica]. El precio deberá pactarse en pesos colombianos. La Contratante pagará al Contratista el valor del contrato de acuerdo a su disponibilidad presupuestal y de la siguiente forma [Incluir la forma en que la Entidad Estatal pagara los xxxx objeto de este contrato].El pago total de los xxxx objeto de este contrato, se producirá previa presentación de la factura y/o cuenta de cobro, y del recibo a satisfacción de la Contratante. [La Contratante podrá pagar un porcentaje del precio indicado en calidad de anticipo y el otro porcentaje una vez reciba a su completa satisfacción la totalidad de los xxxx de xxxxxxx]. Cláusula 5 – Declaraciones del Contratista El Contratista hace las siguientes declaraciones: 5.1 Conoce y acepta los Documentos del Proceso.5.2 Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los Documentos del Proceso y recibió de [nombre Entidad Estatal] respuesta oportuna a cada una de las solicitudes. 5.3 Se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente contrato.5.4 El Contratista al momento de la celebración del presente contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad.5.5 Está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral. 5.6 El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionados con el cumplimiento del objeto del presente contrato.5.7 El Contratista durante la ejecución del presente contrato desplegará todas las actividades necesarias para dar cumplimiento a

cada uno de los Requerimientos Funcionales que surjan durante la ejecución del contrato. Cláusula 6 – Plazo de ejecución y vigencia El plazo del presente contrato será hasta la entrega de la totalidad de los xxxx requeridos [incluir el tiempo estimado de entrega de los xxxx objeto de este contrato] y se contará a partir de la fecha en que la Contratante apruebe la garantía de cumplimiento establecido en el presente Contrato. Cláusula 7 – Obligaciones generales del Contratista El Contratista se obliga a: 7.1 Entregar los xxxx de xxxxxxx objeto de este contrato con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo Técnico, en el lugar y plazos establecidos en el presente contrato. 7.2 Entregar los bienes en buen estado y libres de defectos o vicios ocultos, garantizando que cuentan con plena idoneidad para el desarrollo de las funciones a las cuales se encuentran destinados. Así mismo, los xxxx deberán funcionar en coordinación con la infraestructura de tecnología de la Contratante. 7.3 Asumirá en el suministro de dichos xxxx las obligaciones del vendedor como productor, conforme a la regulación de protección al consumidor. 7.4 Sanear la venta de los bienes objeto de este contrato, tanto en casos de evicción como en casos de vicios ocultos. 7.5 Garantizar que los xxxx y/o programas que se entregan se encuentran libres de todo gravamen o impuesto y que tiene los derechos para su venta y/o licenciamiento. 7.6 Efectuar la instalación y conexión de los xxxx en el lugar de ejecución del contrato. 7.7 Asumir el valor requerido para el transporte de los xxxx al lugar de ejecución de este contrato. 7.8 Entregar a la Contratante el cronograma de entrega de los xxxx objeto de este contrato, así como un plan de trabajo para la ejecución de las obligaciones derivadas del mismo, detallado con sus fases, actividades, responsabilidades y tiempos. 7.9 Suministrar en la prestación de los servicios pactados para el cumplimiento del contrato, personal técnico especializado, el cual deberá estar bajo su permanente subordinación o dependencia. 7.10 Hacer los cambios pertinentes de los bienes entregados según las observaciones formuladas por el supervisor del contrato, cuando no cumplan con las características, condiciones y especificaciones indicadas en el Anexo Técnico. 7.11 Dar a conocer a [nombre de la Entidad Estatal] cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones. 7.12 Dejar los lugares donde se instalarán los xxxx en las mismas condiciones de aseo y orden en que se encontraban antes de los trabajos. 7.13 Ofrecer mantenimiento y soporte a los xxxx, al finalizar el período de garantía. 7.14 [Incluir cualquier otra obligación que considere la Entidad Estatal]. Cláusula 8 – Derechos del Contratista 8.1 Recibir la remuneración pactada por la venta de los xxxx de xxxxxxx en los términos de la Cláusula 4 del presente contrato. 8.2 [Incluir cualquier otro derecho que considere la Entidad Estatal]. Cláusula 9 - Obligaciones del Contratante 9.1 Pagar el valor de los xxxx de xxxxxxx de acuerdo con los términos establecidos en el presente Contrato. 9.2 Suministrar oportunamente al Contratista, toda la información que requiera razonablemente para la prestación del servicio objeto de este contrato 9.3 Proveer las condiciones adecuadas para la instalación de los xxxx en el lugar de ejecución del presente contrato. 9.4 [Incluir cualquier otra obligación de la Entidad Estatal]. Cláusula 10 – Derechos del Contratante 10.1 Hacer uso de la cláusula de imposición de multas, la cláusula penal o cualquier otro derecho consagrado a la Entidad contratante de manera legal o contractual. 10.2 [Hacer uso de las cláusulas excepcionales del contrato, siempre y cuando la Entidad Contratante considere incluirlas] 10.3 [Incluir cualquier otro derecho de la Entidad Estatal]. Cláusula 11 – Responsabilidad [Nombre del Contratista] es responsable por el cumplimiento del objeto establecido en la cláusula 2 y 3 del presente contrato. [Nombre del Contratista] será responsable por los daños que ocasionen sus empleados y/o consultores, los empleados y/o consultores de sus subcontratistas, a [Nombre de la Entidad Estatal] en la ejecución del objeto del presente contrato. Ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la ley. Cláusula 12 – Calidad del bien y del servicio de los xxxx de xxxxxxx13.1 El Contratista también se compromete a suministrar elementos nuevos, de primera calidad, de acuerdo a las normas técnicas que rijan para estos casos. La Contratante no aceptará xxxx repotenciados o remanufacturados. 13.2 La disponibilidad de soporte del producto por parte del contratista será mínimo [incluir número de días] días a la semana y [incluir cantidad de horas] horas diarias. 13.3 Atender personalmente en las instalaciones de la Entidad contratante casos críticos y dar respuesta ante fallas en un tiempo máximo de [cantidad de horas] horas. 13.4 Realizar mínimo una visita trimestral durante el tiempo de la garantía del contrato en las instalaciones de la Entidad Estatal contratante, para la supervisión y control del paquete instalado y dejar documentada cada visita. 13.5 Atender personalmente, en sitio y por demanda en las instalaciones de la Entidad contratante hasta [cantidad de casos] casos acerca de la herramienta objeto del contrato en un tiempo no

superior a [cantidad de horas] horas durante la vigencia de la garantía de calidad del servicio del contrato. 13.6 [Incluir otras condiciones]. Cláusula 13 – Multas En caso de incumplimiento a las obligaciones del Contratista derivadas del presente contrato, [Nombre de la Entidad Estatal] puede adelantar el procedimiento establecido en la ley e imponer las siguientes multas: [Incluir el valor de las multas]. Cláusula 14 – Cláusula Penal En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente contrato, [nombre del Contratista] debe pagar a [Nombre de la Entidad Estatal], a título de indemnización, una suma equivalente a [incluir el valor total de la cláusula penal en números y en letras]. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que [Nombre de la Entidad Estatal] adeude al Contratista con ocasión de la ejecución del presente Contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil. Cláusula 15 – Suspensión Temporal Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito comprobadas, se podrá de común acuerdo entre las partes suspender temporalmente la ejecución del contrato, mediante la suscripción de un acta donde conste tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de la suspensión. El acto administrativo expondrá los motivos que hayan dado lugar a la misma, así como la obligación del Contratista de prorrogar la vigencia de la garantía única por un término igual a la de la suspensión. Cláusula 16 – Independencia del Contratista El Contratista es una entidad independiente de [nombre de la Entidad Estatal], y en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. [Nombre del Contratista] no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la [nombre de la Entidad Contratante], ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. Cláusula 17 – Garantías El Contratista se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la Entidad Estatal, con ocasión de la ejecución del contrato, de acuerdo con la siguiente tabla:

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del Contrato	Por lo menos al 10% del valor del contrato [Seguir los lineamientos del decreto 1082 de 2015 para este caso]	Hasta la liquidación del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes Suministrados	[La Entidad determinará el valor y plazo de acuerdo con el objeto, naturaleza y obligaciones contenidas en este contrato, garantía mínima presunta y los vicios ocultos]	[La Entidad determinará el valor y plazo de acuerdo con el objeto, naturaleza y obligaciones contenidas en este contrato, garantía mínima presunta y los vicios ocultos]

El Contratista se compromete a mantener vigente la garantía durante todo el tiempo que demande la ejecución del contrato, so pena de que Entidad Estatal declare el incumplimiento. El Contratista debe presentar dentro de los [insertar plazo en días] días hábiles siguientes a la firma del presente contrato la garantía a favor de [nombre de la Entidad Estatal] por un valor [incluir el valor total de la garantía, y en caso que represente un porcentaje del valor total del contrato, el respectivo porcentaje]. Cláusula 18 – Cesiones El Contratista no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente contrato sin la autorización previa y por escrito de [nombre de la Entidad Estatal]. Si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control, [nombre de la Entidad Estatal] está facultado a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente a [nombre de la Entidad Estatal] de la misma y solicitar su consentimiento. Si la operación pone en riesgo el cumplimiento del contrato, [nombre de la Entidad Estatal] exigirá al Contratista, sus socios o accionistas una garantía adicional a la prevista en la cláusula 17 del presente Contrato. Si el Contratista, sus socios o accionistas no entregan esta garantía adicional, la Entidad Estatal contratante puede válidamente oponerse ante la autoridad correspondiente a la operación de fusión o escisión empresarial o cambio de control. Cláusula 19 – Subcontratación [Nombre del Contratista] puede subcontratar con cualquier tercero la ejecución de las actividades relacionadas con el objeto del presente contrato. Sin embargo, el Contratista debe comunicar de estas contrataciones a la Contratante y debe tener el debido registro de este tipo de negocios jurídicos. El Contratista debe mantener indemne a la Entidad Contratante de acuerdo con la cláusula 20. Cláusula 20 – Indemnidad El Contratista se obliga a indemnizar a [nombre de la Entidad Estatal] con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente

contrato. El Contratista se obliga a mantener indemne a la Contratante de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por el valor del presente contrato. El Contratista mantendrá indemne a la Contratante por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato. Cláusula 21 – Caso Fortuito y Fuerza Mayor Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza Mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana. Cláusula 22 – Propiedad Intelectual1 Si de la ejecución del presente contrato resultaren estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras, diseños, invención de sistemas de software y sus subsistemas, éstos pertenecerán a la Contratante de conformidad con lo establecido en el Artículo 20 de la Ley 23 de 1982. Así mismo, el Contratista garantiza que los trabajos y servicios prestados a la Contratante por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros. Cláusula 23 – Marcas y Patentes El Contratista le garantiza a la Contratante, el uso de las marcas y patentes de los elementos objeto de este contrato. Si en virtud de una orden judicial, se retienen o se prohíbe el uso de los materiales objeto del contrato, el contratista deberá reemplazar los bienes o servicios conexos por otros de similar calidad a los adquiridos por la Entidad Contratante, en forma inmediata. Cláusula 24 – Solución de Controversias: Las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y la Entidad Estatal con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no Mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra parte la existencia de una diferencia y la explique someramente. Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán empleado el siguiente procedimiento: [i) Conciliación: Cuando la controversia no pueda arreglarse de manera directa debe someterse a un procedimiento conciliatorio que se surtirá ante [nombre del centro de conciliación], previa solicitud de conciliación elevada individual o conjuntamente por las Partes. ii) Si en el término de ocho (8) días hábiles a partir del inicio del trámite de la conciliación, el cual se entenderá a partir de la fecha de la primera citación a las Partes que haga [nombre del centro de conciliación], las Partes no llegan a un acuerdo para resolver sus diferencias, deben acudir a la jurisdicción contencioso administrativa]. Cláusula 25 – Notificaciones Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente contrato deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

Municipio Contratista
Nombre:
Cargo: Alcalde Municipal
Dirección:
cabecera municipal de _____
Teléfono:
Correo Electrónico: Nombre: _____
Cargo: Representante legal de _____
Dirección:
Teléfono:
Correo Electrónico:

Cláusula 26 – Supervisión La supervisión de la ejecución y cumplimiento del presente contrato está a cargo de [nombre del supervisor]. Cláusula 27 – Interventoría La interventoría del presente contrato está a cargo del proponente seleccionado en el proceso de selección de contratistas N°. [Número del Proceso de Contratación de selección del interventor y nombre del Interventor].
Cláusula 28 – Anexos del Contrato

Los siguientes documentos hacen parte integral del presente contrato:
25.1 Los estudios previos.
25.2 La oferta presentada por el Contratista.
25.3 Las actas, acuerdos, informes y documentos precontractuales.
26.3 Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
25.4 [Incluir los demás documentos que considere la Entidad Contratante]
Cláusula 29 – Perfeccionamiento y ejecución
El presente contrato requiere para su perfeccionamiento y ejecución la firma de las partes, la acreditación de encontrarse el Contratista a paz y salvo por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral y la aprobación de la garantía de que trata la cláusula 17 del presente Contrato. Cláusula 30 - Disponibilidad presupuestal [Nombre de la Entidad Estatal] pagará al Contratista el valor del presente contrato con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal [datos del certificado de disponibilidad presupuesta] y [en caso que se utilicen vigencias futuras: los recursos de vigencias futuras del [año de las vigencias] por [valor de la vigencia], aprobadas por [insertar el órgano competente] en [fecha y datos de la resolución de aprobación de las vigencias futuras. El presente Contrato está sujeto a registro presupuestal y el pago de su valor a las apropiaciones presupuestales. Cláusula 31 – Registro y apropiaciones presupuestales El presente Contrato está sujeto a registro presupuestal y el pago de su valor a las apropiaciones presupuestales.
Cláusula 32- Confidencialidad En caso que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial. En general, el Contratista mantendrá absoluta confidencialidad y reserva sobre la información que conociera con ocasión del presente contrato. Cláusula 33 – Liquidación El presente contrato será objeto de liquidación bilateral dentro de los [término fijado por la Entidad], o en su defecto, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su vencimiento, al acto administrativo que ordene su terminación o a la fecha del acuerdo que así lo disponga. Cláusula 34 – Lugar de ejecución y domicilio contractual El lugar de ejecución del presente contrato es [incluir la ciudad de ejecución del contrato].

Para constancia, se firma en [lugar de celebración del contrato] el [fecha de celebración del contrato].

LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE
Nombre:
CC

EL CONTRATISTA
Nombre:
CC