N° GS-2026- -- 026604 MENEV

Neiva, 27 MAR. 2026

INVITACIÓN PÚBLICA A PRESENTAR OFERTA AL PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA
PN MENEV MIC 009 2026

La **POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA**, invita a todas las personas naturales o jurídicas, nacionales y/o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, legalmente establecida mediante registro mercantil, en forma individual o conjunta (consorcio o unión temporal), con capacidad de desarrollar el objeto del presente proceso de **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2."**de acuerdo con las condiciones técnicas mínimas establecidas y cumpliendo con todos los requisitos exigidos para el mismo.

De igual manera, deberán contar con la capacidad financiera y operacional que les permita hacer la entrega completa y oportuna de los bienes a contratar. El oferente podrá ser fabricante, distribuidor autorizado o comerciante de los bienes objeto de la presente Invitación Convocatoria Mínima Cuantía.

De conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015 Convocatorias limitadas a Mipyme, modificado por el Decreto 1860 de 2021 *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"* la **POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA** conservará la discrecionalidad y resolverá las solicitudes de limitación a Mipymes en la etapa procesal contractual que corresponda en observancia a la normatividad vigente y aplicable.

MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta lo dispuesto en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1882 de 2018 y el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, se utilizará la modalidad de selección de:

MÍNIMA CUANTÍA Previsto en el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5, Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía, cuyo valor no exceda del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

Las condiciones de la presente invitación son las siguientes:

1. **DATOS DEL PROCESO**

Objeto

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2."

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72103302	SERVICIOS DE EDIFICACION, CONSTRUCCION DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN).	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INFRAESTRUCTURA	MANTENIMIENTO O SOPORTE DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES
83111802	SERVICIOS PUBLICOS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON EL SECTOR PUBLICO	SERVICIOS DE MEDIOS DE TELECOMUNICACIONES	SERVICIO DE MEDIOS DE COMUNICACIONES	SERVICIO DE TELEVISION POR CIRCUITO CERRADO

Presupuesto

El valor estimado para adelantar el presente proceso de contratación es por la suma de **CUARENTA MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL CORRIENTE ($40.000.000,00 M/CTE)** incluido IVA y todas las erogaciones que se den como resultado del proceso de contratación.

ÍT	REC	UNIDAD DE DESTINO	RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCION DEL BIEN Y/O SERVICIO	CANT	VALOR TOTAL ESTIMADO, INCLUIDO IVA
01	10	REGI 2	02-02-02-008-007	Servicio de mantenimiento de circuito cerrado CCTV. Guardia y sala PUMA	1	10.000.000,00
02	10	MENEV	02-02-02-008-007	Servicio de mantenimiento de circuito cerrado CCTV. Guardia	1	30.000.000,00
					VALOR ESTIMADO	40.000.000,00

El Proceso de contratación de la vigencia 2026 se encuentra amparado los recursos con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal número 9726 del 24/03/2026, expedido por el jefe de Presupuesto de la MENEV.

Plazo de ejecución

El plazo de ejecución para el futuro contrato, iniciará a partir de la aprobación de la garantía única, y previa notificación mediante la carta de inicio al contratista, en un plazo hasta el 15 DE SEPTIEMBRE DE 2026.

Forma de ejecución del contrato

La forma de ejecución del contrato se realizará mediante la prestación del servicio, en la periodicidad establecida y de acuerdo con los requerimientos realizados por el (los) supervisor (es) del contrato.
El objeto de la aceptación de la oferta se ejecutará en forma **tracto sucesivo,** en la periodicidad establecida y de acuerdo con los requerimientos realizados por el (los) supervisor (es) del contrato.

Lugar de prestación del servicio

La prestación del servicio de **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2.",** deberá realizarse en coordinación del (los) supervisor (es) del contrato, en las instalaciones relacionadas a continuación:

ITEM	UNIDAD	DIRECCION
01	MENEV	Calle 21 No. 12-50 Avenida Tenerife
02	REGION 2	Calle 21 Sur N° 6 - 235 Zona sur Neiva – Huila

Forma y Procedimiento de adjudicación

La adjudicación del presente proceso de selección se realizará de FORMA TOTAL del presupuesto oficial asignado. Es decir, la entidad estatal debe adjudicar el proceso de contratación al proponente que cumpla con todos los requisitos exigidos en los documentos del proceso (estudios previos e invitación a participar).
De conformidad con lo señalado en el numeral 4° del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015, la Policía Metropolitana de Neiva revisará las ofertas económicas y verificará que la de menor precio cumpla con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Policía Metropolitana de Neiva verificará el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.
La adjudicación del presente proceso se efectuará en forma total, al oferente seleccionado previo cumplimiento de los requerimientos técnicos, económicos y jurídicos establecidos en el presente proceso contractual y de acuerdo con lo normado en el Decreto 1082 de 2015, subsección 5, articulo 2.2.1.2.1.5.2.

Vigencia del Contrato

La vigencia para el futuro contrato será el plazo de ejecución y cuatro (04) meses más.

Forma de pago

La Policía Metropolitana de Neiva, cancelará el valor del contrato en moneda legal colombiana de la siguiente forma:

Los pagos parciales que se efectúen en el presente contrato, se harán dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación y asignación del turno para pago respectivo, previa presentación de la factura acompañada de constancia de recibo a satisfacción de los bienes o servicios objeto del contrato suscrita por el (los) supervisor (es) del contrato y acreditación del contratista, de encontrarse al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, documentos que deben ser tramitados al Grupo Contractual y Seguimiento de la Policía Metropolitana de Neiva, de

	conformidad con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 "por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos" artículo 19 "Derecho a Turno", con referencia a lo anterior se le asignará el respectivo turno de pago. Para recepción de facturas electrónicas si es el caso, debe darse el trámite correspondiente establecido en la Circular Externa 016 del Sistema Integrado de Información Financiera SIIF NACIÓN y el Módulo Recepción – Gestión de Documentos F-DI-14 tanto por el contratista como por el supervisor del contrato. Es responsabilidad del contratista, publicar en la página de Contratación SECOP II (en el proceso de referencia) la factura y/o cuenta de cobro (incluyendo el certificado de aportes parafiscales). En caso de la no publicación de la factura, no se dará inicio al trámite de la cuenta respectiva; hasta tanto no la realice. En caso de que el contratista presente los documentos requeridos para el pago a más tardar el día cinco (5) si es por recurso 16 y el día quince (15) si es por recurso 10, del mes en el cual se venció el plazo de ejecución o, del mes siguiente si el plazo es posterior al día 5 o 15 respectivamente, los pagos contra entrega se realizarán dentro de los noventa (90) días calendario siguientes. En todo caso, los pagos están sujetos a la disponibilidad de PAC. La documentación anexada no contendrá enmendaduras, borrones, tachones, raspaduras, correcciones, mutilaciones y ningún otro tipo de novedad para presentarlo como documento válido, además deberá observarse las exigencias contempladas en el art. 617 y 618 del Estatuto Tributario y el 624 y 772 del Código de Comercio. Si los documentos en referencia son devueltos por la Policía Metropolitana de Neiva, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de estos, la Policía Metropolitana de Neiva, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado. El contratista deberá presentar con la oferta la certificación de existencia de cuenta corriente o de ahorros expedida por la entidad bancaria. El (las) acta (s) de entrega, aunque se encuentre suscrita por el (los) supervisor (es) del contrato, no implica el recibo o aprobación definitiva por parte de la Policía Metropolitana de Neiva del bien suministrado y, por consiguiente, no exime al contratista de su responsabilidad en cuanto a la cantidad y buena calidad del bien contratado o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil. Si el (las) acta (s) de entrega no han sido bien elaboradas o no se acompañan esta de los documentos que, para cada caso, se soliciten en esta contratación, los términos anteriores sólo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida el acta o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Lo mismo se predicará en el caso de que el contratista no elabore y presente las respectivas actas la Policía Metropolitana de Neiva. Teniendo en cuenta los parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente, es pertinente indicar que el futuro contratista deberá publicar en la plataforma de contratación pública SECOP II la factura electrónica y/o cuenta de cobro (incluyendo los aportes parafiscales) en un solo documento para dar cumplimiento a la normatividad vigente. De tal manera el oferente cumplirá con lo referente a la facturación electrónica, e incluir lo establecido en la circular externa 016 del Sistema integrado de información Financiera SIIF NACION y el módulo Recepción – gestión de documentos F-DI-14.
Causales de rechazo de la propuesta o declaratoria desierta del proceso	Son causales para el rechazo de las propuestas, las siguientes: 1) Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado, u obtenida correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente a los proponentes.

2) Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes que altere de cualquier manera la aplicación del principio de selección objetiva.
3) Cuando el proponente o alguno de sus integrantes se encuentre incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidad fijadas por la Constitución y la Ley.
4) Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que no correspondan a la realidad que le permita cumplir un requisito mínimo.
5) Cuando el objeto social de la firma, incluido en el Certificado de Existencia y Representación Legal no faculte a la sociedad para desarrollar la actividad materia de la futura contratación o si es el caso de persona natural que su certificado de matrícula mercantil no lo (a) faculte para desarrollar la actividad materia de la futura contratación.
6) Cuando el oferente sea persona jurídica y se encuentre en curso en alguna de las causales de disolución o liquidación proferidas por autoridad competente.
7) Cuando se presente más de una oferta por un mismo oferente o se ostente la calidad de representante legal o socio de más de una persona jurídica participante en el presente proceso de selección.
8) Cuando el valor de la propuesta contenga precios artificialmente bajos y previos al requerimiento hecho por la entidad, las explicaciones presentadas por el oferente, no justifiquen en debida forma o no tengan los argumentos para su ofrecimiento.
9) Cuando la oferta NO cumpla con la totalidad de las especificaciones técnicas mínimas exigidas.
10) La NO presentación de los documentos habilitantes dentro del término establecido en la invitación.
11) Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos falsos, tergiversados, alterados o tendientes a inducir en error a la entidad.
12) Cuando se modifique, cambie o altere algunos de los formatos establecidos por la Policía Nacional para la presente invitación pública.
13) Previo al requerimiento hecho por la entidad por observar precios sospechosos de ser artificialmente bajo, las explicaciones presentadas por el oferente, no justifiquen en debida forma o no tengan los argumentos legales para su ofrecimiento.
14) Cuando el proponente no presente dentro del plazo que se le otorgue para el efecto, la información o documentación solicitada.
15) No adjuntar poder especial cuando se obre en ejercicio de éste, de conformidad con la Ley y en los estatutos del oferente, si la propuesta es presentada a través de apoderado.
16) No presentar el documento constitutivo de consorcio o unión temporal, o que presentando errores no se subsanen en el tiempo estipulado por la Policía Metropolitana de Neiva so pena de rechazo de la oferta si no cumple.
17) El no tener la capacidad jurídica, la capacidad técnica, la capacidad financiera y económica, la operacional o experiencias exigidas en los presentes términos de referencia, conforme a la oferta presentada por los oferentes.
18) Para cualquier persona natural, jurídica, unión temporal, consorcios y cualquier integrante de cualquier tipo de sociedad que haya celebrado contratos con la Policía Nacional (incluida el FORPO) o con entidades del Estado, en cualquier orden o con particulares, y que se le haya declarado incumplimiento total y/o parcial en el respectivo contrato y que haga parte de cualquier Persona Natural, Jurídica, Unión Temporal, Consorcios y cualquier integrante de cualquier tipo de sociedad que esté interesada en participar o participe en el presente proceso de contratación.
19) Cuando no oferte la propuesta económica dentro de la plataforma SECOP II, su oferta sobrepase el valor del presupuesto oficial del ítem o el presupuesto oficial estimado por la Policía Metropolitana de Neiva.
20) Si la propuesta se presenta con posterioridad a la fecha y hora fijada para el cierre del proceso.
21) Si la propuesta se entrega fuera de la plataforma SECOP II, diferente a lo establecido por Colombia Compra Eficiente o hayan sido enviadas por e-mail o fax (*excepto en caso de indisponibilidad del SECOP II y esta sea debidamente demostrada*).

Las demás indicadas en la presente invitación.

CAUSALES PARA DECLARAR DESIERTO EL PROCESO

	La Policía Metropolitana de Neiva declarará desierto el presente proceso al vencimiento del plazo previsto para adjudicar, cuando entre las propuestas presentadas no se logre adjudicar a ninguna el contrato ofrecido, ya sea porque las propuestas no cumplan con las condiciones para ser adjudicatarios, porque no se presenten propuestas, o por cualquier otra causa que impida la selección objetiva. Si de la consulta y análisis de precios o condiciones del mercado se desprende que no existen razones que justifiquen la diferencia de precios entre los precios de referencia y los presentados por los oferentes en el presente proceso, la entidad podrá descalificarlos o declarar desierto el proceso, caso en el cual deberá darse inicio a uno nuevo. La declaratoria de desierto del proceso se hará mediante comunicación motivada, la cual se publicará en el Sistema Electrónico de Contratación Pública en adelante SECOP.
Factores que se tendrán en cuenta para la evaluación	Al momento de la entrega de las propuestas, se determinará el orden de elegibilidad, comenzando por la oferta con propuesta económica que ofrezca mayor porcentaje de descuento. De conformidad con lo señalado en el numeral 6° del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional", la Policía Metropolitana de Neiva revisará las ofertas económicas y verificará que la de **MAYOR PORCENTAJE DE DESCUENTO** cumpla con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Policía Nacional- la Policía Metropolitana de Neiva, verificará el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor porcentaje de descuento, y así sucesivamente. 1.5.2 de la norma Ibidem, la Policía Metropolitana de Neiva publicará el informe de evaluación durante un (1) día hábil. Así mismo, aceptará la oferta de mayor porcentaje de descuento que a su vez será la oferta con mejor valor y más favorable para la entidad, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía.
Procedimiento en caso de empate	En caso de empate, se aplicará los criterios que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del decreto 1860 de 2021, de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido. En el evento que el empate persista, se determinará el oferente que presentó su oferta primero en el tiempo. **Nota 1:** El oferente es responsable de adjuntar la documentación sometida a reserva, para lo cual la plataforma del SECOP II le concede la opción de confidencialidad. Lo anterior, en virtud de la Nota 99 de la Resolución 03049 del 30 de julio de 2014 *"Por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional"* que dispone: *"En caso de empate a menor precio, la entidad adjudicará a quien haya entregado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de las mismas"* **Por lo anterior para acreditar los criterios de desempate, el oferente deberá anexar inicialmente a su oferta los criterios que apliquen en caso de empate, los cuales podrán ser subsanados por segunda vez al momento de ser requeridos por la administración, solo en el tiempo establecido por la misma**
Información de aceptación de la oferta	Con la comunicación de aceptación de la oferta publicada en el SECOP II, el proponente seleccionado quedará notificado de la aceptación de su oferta.
Análisis de garantías: tipificación, estimación y	Las contenidas en el Anexo de la presente Invitación.

asignación del riesgo	

2. REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES.

Los proponentes deberán presentar su oferta en la plataforma SECOP II y con los siguientes requisitos:

REQUISISTOS DE ORDEN JURIDICO

- Carta de presentación de la oferta de acuerdo al Formulario anexo firmada por el oferente (persona natural o representante legal de la persona jurídica).
- Certificado Existencia y Representación Legal para personas jurídicas y/o matrícula de persona natural expedido (s) por la Cámara de Comercio respectiva actualizada, no superior a (30) días y que el establecimiento esté inscrito en la cámara de comercio y que se encuentre renovado según la normatividad y que su actividad comercial registrada deberá estar a acorde con el objeto y las actividades a contratar. Las personas liberales de conformidad con el Numeral 5 del artículo 23 del código de comercio, acreditarán su condición mediante documento de identificación y tarjeta profesional, matrícula profesional o documento equivalente reconocido legalmente para el ejercicio de su profesión.
- Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal y/o proponente.
- Certificación actualizada de encontrarse al día en el pago de aportes parafiscales suscrito por el representante legal o revisor fiscal o contador público. En estos dos últimos eventos, se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional. Además, deberá aportar el soporte de la planilla de pago efectuado. La persona natural deberá anexar certificado el cual indique que se encuentre al día en seguridad social adjuntando planilla de pago.
- La Policía Nacional consultará el boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República de la firma y del representante legal
- La Policía Nacional consultará los antecedentes judiciales del oferente o su representante legal.
- La Policía Nacional consultará el certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación del representante legal.
- La Policía Nacional consultará los antecedentes en el Registro Nacional de Medidas correctivas de acuerdo a la ley 1801 del 2016.
- Para dar cumplimiento a lo previsto en la Ley 789 de 2002 "Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la Protección Social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo." y la Ley 828 de 2003 "Por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social", el proponente, si es **persona jurídica**, deberá allegar una certificación expedida por el revisor fiscal, si es del caso, o del representante legal del proponente, señalando para el primero el número de la Tarjeta Profesional y anexando fotocopia de la misma donde conste que se encuentra al día de sus obligaciones 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; si es **persona natural** declaración juramentada, en la cual se certifique el pago de los aportes parafiscales indicando que se encuentra al día con dichos pagos (Caja de Compensación Familiar, SENA e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), así mismo de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales y pensiones, cuando a ello haya lugar. **La información presentada en desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento, respecto su fidelidad y veracidad.**
- Copia del formulario de inscripción en el Registro Único Tributario.
- Certificación Bancaria vigente. No superior a un (1) mes de expedición.
- DATOS BÁSICOS BENEFICIARIO CUENTA (diligenciar Formulario adjunto)
- Acuerdo de confidencialidad: de acuerdo con el Formulario adjunto, suscrito por el oferente (persona natural o representante legal de la persona jurídica).
- Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: de acuerdo con el Formulario adjunto, suscrito por el oferente (persona natural o representante legal de la persona jurídica).
- Compromiso anticorrupción: de acuerdo con el Formulario adjunto, suscrito por el oferente (persona natural o representante legal de la persona jurídica)
- Consulta de inhabilidades por delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años LEY 1918 de 2018.

- Declaración de NO estar incurso en inhabilidades e incompatibilidades.
- En cumplimiento de la Ley 2097 de 2021, que contiene y administra la información y datos personales del deudor alimentario moroso susceptible de registro. Se solicita que el oferente o el representante legal **adjunte certificación** del REDAM (Registro de Deudores Alimentarios Morosos) NO SUPERIOR A TRES MESES. Ahora bien, en el evento en que el oferente sea un proponente plural (consorcio o unión temporal) se solicitará allegar la respectiva consulta para cada uno de los representantes legales de las sociedades que conformen el proponente plural.
- La Policía Nacional consultara en el Registro Único Social y Empresarial (RUES) de la Cámara de Comercio lo concerniente al registro mercantil, estado actual del registro mercantil teniendo en cuenta que este es una fuente para la consulta de multas y sanciones de proponentes e inhabilidades, impedimentos y prohibiciones del registro mercantil.

2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

- Diligenciamiento del anexo especificaciones técnicas mínimas.

Los factores de verificación técnicas están descritos en el Anexo adjunto de la presente invitación pública, los cuales se comprobarán como **CUMPLE o NO CUMPLE**. La **POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA**, tendrá como parámetro de evaluación técnica el diligenciamiento del anexo denominado **ESPECIFICICACIONES TECNICAS** de la presente invitación, en toda y cada una de sus partes, por parte de los oferentes, en el cual se encuentran las especificaciones técnicas del servicio a adquirir, además de la descripción de requisitos netamente técnicos que los oferentes deben cumplir, por lo cual es responsabilidad de cada oferente verificar en su totalidad la invitación, **adjuntar y/o anexar** los documentos solicitados en la misma.

2.2 EXPERIENCIA PROPONENTE EN PRODUCIR O COMERCIALIZAR LOS BIENES Y/O OFRECER EL SERVICIO.

Con el fin de garantizar la calidad de los servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere que el oferente acredite experiencia en ejecución de contratos iguales al objeto del presente estudio previo, tal acreditación será requisito y se evaluará como **CUMPLE o NO CUMPLE**.

El oferente deberá **ANEXAR** la totalidad de los siguientes documentos, que acreditan la realización de contratos celebrados y ejecutados hasta la fecha.

- El proponente deberá anexar mínimo **una (01) certificación** de experiencia de contratos ejecutados y terminados a satisfacción (anteriores al cierre del proceso) y/o contratos con su respectiva acta de liquidación, que tengan por objeto proyectos iguales o similares al presente proceso contractual y cuya suma sea igual o superior al 50 % del presupuesto asignado al presente proceso.

Los documentos deberán corresponder al mismo proceso contractual (certificación y contrato firmado).

Las certificaciones que presenten concepto aceptable o malo no serán tenidas en cuenta en la calificación de la experiencia del proponente en producir y/o comercializar el servicio y deberán contener la siguiente información:

- ✓ Nombre o razón social del cliente.
- ✓ Nombre o razón social del contratista.
- ✓ Indicar si el contratista es un proponente plural y en caso positivo indicar el porcentaje de participación.
- ✓ Objeto del contrato.
- ✓ Lugar de ejecución del contrato.
- ✓ Número del contrato.

- ✓ Fecha de inicio del contrato.
- ✓ Fecha de terminación del contrato.
- ✓ Duración en meses.
- ✓ Monto contratado (incluidas adiciones).
- ✓ Persona de contacto para verificación
- ✓ Teléfono y/o celular, e-mail y dirección.
- ✓ Certificación suscrita por el cliente indicando el nombre y su cargo.
- ✓ Calificación del servicio

• No se admiten certificaciones de subcontrataciones.
• No se admiten auto certificaciones de suministro propias.
• No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el recibo final).
• No se aceptan certificaciones con enmendaduras.
• No se aceptarán certificaciones cuya calificación sea mala o deficiente

Cuando se certifiquen contratos realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, la Policía Metropolitana de Neiva tomará para la verificación, el porcentaje de participación del oferente en la ejecución del contrato y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado; Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

NOTA: En caso de que el oferente haya firmado contratos con esta entidad **POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA**, no es obligatorio que anexe certificación, solamente con enunciar el contrato objeto y el valor; la unidad verificará la información, según la Ley 019 de del 2012 "***ARTICULO 9. PROHIBICIÓN DE EXIGIR DOCUMENTOS QUE REPOSAN EN LA ENTIDAD.***"

La Policía Metropolitana de Neiva se reserva el derecho de verificar la veracidad de los documentos que los oferentes aporten a su propuesta.

Este aspecto se verificará como CUMPLE o NO CUMPLE

2.3 NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

Con el fin de garantizar la idoneidad del personal que se vincula al proyecto, el proponente deberá una vez adjudicado el contrato, entregar al (los) Supervisor (es) las hojas de vida del personal que realizará las labores de mantenimiento preventivo y correctivo del CCTV.

- (01) profesional en Ingeniería de sistemas, Ingeniería electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones,
- (01) técnico o tecnólogo en sistemas o redes de cómputo o con certificado de fabricante en mantenimientos preventivos y/o correctivos de CCTV, quienes deberán anexar a sus hojas de vida certificado de **curso capacitación y entrenamiento de trabajo en alturas y certificación de mínimo un (01) año de experiencia laboral.**
- **Adjunto a la hoja de vida, certificados o constancias de antecedentes (judiciales, procuraduría, policía, deudores morosos de alimentos REDAM, delitos sexuales).**

EL oferente deberá mediante certificación escrita dejar constancia de ello diligenciando la continuación del anexo OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES, del presente estudio previo.

Nota 1: En el caso de que por necesidades u organización logística de cada actividad requiera de la participación de empleados diferentes a los que previamente suministre, entregará al (los) supervisor (es) del contrato, las hojas de vida y sus anexos, antes de que inicien a laborar.

2.4 EXPERIENCIA

2.5 EXPERIENCIA DEL PERSONAL

El oferente debe certificar bajo la gravedad de juramento que cuenta con empleados suficientes y competentes para desarrollar el presente objeto de contratación los cuales cuenta con capacitación y experiencia técnica para los mantenimientos preventivos y/o correctivos a contratar de mínimo un (01) año.

Por lo anterior el oferente deberá mediante certificación escrita dejar constancia de ello diligenciando la continuación del anexo OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES, del presente estudio previo.

2.6 CAPACIDAD OPERATIVA

El oferente deberá certificar bajo gravedad de juramento que la firma que representa cuenta con capacidad administrativa, operativa e infraestructura necesaria para cumplir con las condiciones señaladas en el presente proceso, cuyo objeto es el **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y DE LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2."** Por lo anterior, deberá dejar constancia de ello diligenciando la continuación del Anexo CAPACIDAD OPERATIVA del presente estudio previo.

2.7 OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES (En caso de que aplique)

No aplica

3. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

3.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA

La oferta ECONOMICA se debe presentar en la plataforma SECOP II, la adjudicación se realizará de **FORMA TOTAL** del presupuesto oficial asignado. Por lo anterior, en la plataforma SECOP II encontrará dos opciones que debe realizar:

1. ***OFERTA ECONÓMICA PRESUPUESTO OFICIAL:*** *Diligenciar el valor total del presupuesto oficial con IVA incluido*. El oferente debe indicar el presupuesto oficial como se relaciona a continuación; de lo contrario se rechazará la oferta, así**:**

SERVICIO	VIGENCIA	UNIDAD	PRESUPUESTO OFICIAL
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2."	2026	REGI2	**$ 10.000.000,00**
		MENEV	**$ 30.000.000,00**
VALOR TOTAL			**$ 40.000.000,00**

2. ***OFERTA ECONÓMICA POR PORCENTAJE DE DESCUENTO:*** En esta, se determinará el **MAYOR PORCENTAJE DE DESCUENTO**, el cual será aplicado al ÍTEM.

Una vez verificadas las ofertas e identificada la del **MAYOR PORCENTAJE DE DESCUENTO** entre todas las ofertas participantes, se realizará el procedimiento respectivo establecido en el Decreto No.1082 de 2015 modificado en el decreto No. 1860 de 2021.

El oferente no debe sobrepasar el presupuesto **oficial** asignado incluido IVA presentados en el presente estudio previo y en la plataforma SECOP II, ya que de lo contrario **se rechazará la propuesta.**

PROCEDIMIENTO: De conformidad con lo señalado en el numeral 4° del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015, la Policía Metropolitana de Neiva revisará las ofertas económicas y verificará que la de

MAYOR PORCENTAJE DE DESCUENTO cumpla con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Policía Metropolitana de Neiva verificará el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con la segunda con mayor porcentaje de descuento, y así sucesivamente.

De conformidad con los numerales 5° y 6° del artículo 2.2.1.2.1.5.2 de la norma Ibídem, la Policía Metropolitana de Neiva publicará el informe de evaluación durante un (1) día hábil. Así mismo, aceptará la oferta **MAYOR PORCENTAJE DE DESCUENTO**, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía, si el porcentaje de descuento **supera el 20% justificará los precios** artificialmente bajos según lo establecido artículo 2.2.1.1.2.2.4 "*oferta con valor artificialmente bajo*", del Decreto 1082 del 2015 y en concordancia con la en la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

4. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

La convocatoria se limitará a Mipymes siempre y cuando se cumpla lo dispuesto en el artículo 64 de la Ley 2069 del 2020 "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", reglamentada por el Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", en su artículo 2.2.1.2.4.2.2 numeral 2.

En atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", numeral 3, y en concordancia con lo establecido en el artículo 12 de la ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 34 de la ley 2069 de 2020, el presente proceso es susceptible de ser limitado a Mipymes, cuando se haya manifestado interés de por lo menos dos (02) Mipymes, dentro del día hábil siguiente a la publicación de la invitación pública.

Por lo anterior se convoca a las Mipymes interesadas para que de conformidad en lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del decreto 1082 de 2015, realicen su solicitud de limitar la presente convocatoria a Mipymes, para lo cual deberán cumplir con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del decreto 1082 de 2015, así:

Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas: La Mipyme nacional debe acreditar su condición con un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en el cual conste que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la ley.

En las convocatorias limitadas, la Entidad Estatal debe aceptar solamente la oferta Mipyme, consorcios o uniones temporales formadas únicamente por Mipyme.

La entidad estatal debe recibir estas solicitudes junto con los documentos descritos en el artículo y el certificado de existencia y representación legal de la Mipyme interesada, dentro del día hábil siguiente a la publicación de la invitación del proceso de contratación.

Igualmente, para que las Mipymes puedan participar en las convocatorias limitas, deberán acreditar como mínimo un (01) año de existencia, para lo cual deberán presentar el certificado de existencia y representación expedido por la respectiva cámara de comercio.

Por lo tanto, al siguiente día hábil posterior a la recepción de las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipymes, la Entidad Estatal procederá a publicar un aviso precisando si el proceso efectivamente se limita a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado.

5. CRONOLOGÍA DEL PROCESO

Publicación de la invitación y estudios previos	Lugar: PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN www.colombiacompra.gov.co

	Fecha: **CRONOGRAMA SECOP II** Hora: **CRONOGRAMA SECOP II**
Plazo para recepción de observaciones a la invitación y solicitudes para manifestación de intereses de limitar convocatoria a Mipyme	Lugar: PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN www.colombiacompra.gov.co Fecha: **CRONOGRAMA SECOP II** Hora: **CRONOGRAMA SECOP II**
Plazo para responder las observaciones a la invitación	Lugar: PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN www.colombiacompra.gov.co Fecha: **CRONOGRAMA SECOP II** Hora: **CRONOGRAMA SECOP II**
Publicación del aviso en SECOP II precisando si el proceso se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado.	Lugar: PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN www.colombiacompra.gov.co Fecha: **CRONOGRAMA SECOP II** Hora: **CRONOGRAMA SECOP II**
Plazo máximo para expedir adendas	Lugar: PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN www.colombiacompra.gov.co Fecha: **CRONOGRAMA SECOP II** Hora: **CRONOGRAMA SECOP II**
Presentación de oferta y/o propuestas	Lugar: PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN www.colombiacompra.gov.co Fecha: **CRONOGRAMA SECOP II** Hora: **CRONOGRAMA SECOP**
Evaluación de las propuestas y verificación de los requisitos habilitantes	Lugar: PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN www.colombiacompra.gov.co Fecha: **CRONOGRAMA SECOP II** Hora: **CRONOGRAMA SECOP**
Publicación y traslado de la evaluación para observaciones	Lugar: PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN www.colombiacompra.gov.co Fecha: **CRONOGRAMA SECOP II** Hora: **CRONOGRAMA SECOP**
Plazo para responder las observaciones	Lugar: PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN www.colombiacompra.gov.co Fecha: **CRONOGRAMA SECOP II** Hora: **CRONOGRAMA SECOP II**
Notificación de aceptación de oferta.	Lugar: PORTAL ÚNICO DE CONTRATACIÓN www.colombiacompra.gov.co Fecha: **CRONOGRAMA SECOP II** Hora: **CRONOGRAMA SECOP**

NOTA 1: la validez de la oferta será de sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de presentación.

NOTA 2: de ser necesaria la modificación de las condiciones de la invitación pública, esta se efectuará mediante ADENDA, la cual será expedida y publicada en el portal único de contratación hasta el día anterior a la fecha establecida para la recepción de las ofertas.

6. SUPERVISOR DEL CONTRATO.

La supervisión del futuro contrato estará a cargo de:

UNIDAD	SUPERVISOR
Policía Metropolitana de Neiva	Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MENEV o quien haga sus veces en la unidad o quien con posterioridad designe el ordenador del gasto.
Región de Policía No. 2	Jefe de seguridad instalaciones de la guardia REGI2 o quien haga sus veces en la unidad o quien con posterioridad designe el ordenador del gasto.

Quienes verificaran la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato e informarán a la Policía Metropolitana de Neiva, cualquier anomalía que se presente con la ejecución del mismo de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la Resolución No. 00090 del 15 de enero 2018 "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el manual de contratación de la Policía Nacional adoptado mediante resolución 03049 de 2014" y los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 12 de julio de 2011, "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer las mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".

7. CONVOCATORIA VEEDURÍAS CIUDADANAS

Se convoca a las veedurías ciudadanas, para que participen en la etapa precontractual, contractual y pos contractual del presente proceso de contratación de conformidad con lo establecido en el Artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 850 de 2003

Atentamente,

Coronel **HECTOR JAIRO BETANCOURT ROJAS**
Comandante Policía Metropolitana de Neiva

Elaborado: SI. Jefferson Andrés Gutiérrez Saldedo
Funcionario Grupo de Contratos MENEV
Revisado Por: IJ. Jorge R Rojas E
Jefe Grupo de Contratos MENEV (E)
CT. Cristhian Gerardo Rubiano Rosario
Jefe Área Administrativa MENEV
ST. Leisderman Alexis Suarez Carvajal
Jefe Asuntos Jurídicos MENEV
TC. Oscar Humberto Aguilar Carvajal
Subcomandante MENEV

Calle 21 No. 12-50 Avenida Tenerife
Teléfono: 3202704184
menev.arcon@policia.gov.co
www.policia.gov.co

ANEXO No. 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

El oferente deberá diligenciar y presentar junto con la oferta el formato de Especificaciones Técnicas que se presenta a continuación debidamente firmado por el representante legal, en el que exprese su manifestación de cumplimiento o no cumplimiento con cada una de las especificaciones técnicas solicitadas, las cuales serán verificadas por el Comité Técnico aplicando el criterio de **CUMPLE** o **NO CUMPLE**.

CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIÓN TECNICA.

PROPONENTE _____

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARAS SAMSUNG ANTI VANDÁLICAS SEGURIDAD FIJAS, IP, POE, IR INTEGRADO, MODELO SND-7080-7080F FULL HD.** **GENERALIDADES:** • Identificar el problema específico que está causando el fallo de la cámara. • Analizar la causa raíz del problema utilizando herramientas de diagnóstico y pruebas. • Revisar y calibrar el voltaje que alimenta la cámara. • Revisar y corregir las conexiones de alarmas, datos y energía para que estén correctamente conectadas. • Revisar que los empaques no estén rotos o doblados, de estarlos cambiarlos si es necesario. • Ajustar el exterior de la cámara, garantizando hermetismo para que no ingrese agua, polvo y/o algún tipo de insecto. • Revisar y ajustar sujeción de la cámara al soporte. • Limpieza y calibración de la cámara (carcasa, acrílico, lente, filtros, conectores y engranaje). • Limpieza detallada del lugar donde se encuentra instalada cada cámara. • Revisar y garantizar que los adaptadores, alojamiento para las cámaras tengan una atmósfera seca y limpia, aislando las lentes, los circuitos y mecanismos del entorno, entre otros. • Limpieza, ajuste e impermeabilización de los brazos, soportes y herrajes metálicos, que se encuentran instalados en el CCTV. • En caso de que la cámara no esté correctamente encuadrada, aflojar los tornillos de fijación de la rótula y reorientar la cámara, fijándola a continuación firmemente. • Limpieza exterior e interior de la carcasa con un producto no abrasivo, prestando especial atención al cristal frontal. • Revisión del estado de las juntas de estanqueidad de carcasa y conectores. Se deberá proceder a su sustitución en el caso de que su aspecto presente rigidez, grietas o irregularidades en su superficie. • Revisar el estado de los tornillos de fijación de la carcasa, será necesario sustituir los tornillos que presenten muestras de oxidación o desgaste y comprobar el apriete de todos ellos. • Revisar el estado de las cubiertas de las mangueras de conexión, si presentan algún tipo de grieta, tensión, torsión y/o cable en corto		

	que provoque el envejecimiento prematuro del conjunto del cable. Deberá realizar el cambio, limpieza o ajuste, según aplique. • Limpieza o cambio de las partes que presente restos de óxido y que se encuentra correctamente fijado a la superficie de contacto. • Garantizar la correcta fijación de los conectores del cableado de conexión entre las cámaras y los difusores de vídeo. • Corregir o cambiar el cableado dentro de los Racks que estén con presiones por el mobiliario, retorcidos y doblados. • Comprobación de la correcta visualización de cada cámara en el sistema de video. • Garantizar que el sistema de registro esté funcionando correctamente y que la información se esté almacenando de manera adecuada en el sistema de grabación. • Garantizar de que las cámaras se encuentran configuradas correctamente para ambos streamings de grabación y visualización de acuerdo con los parámetros óptimos para asegurar la calidad de la imagen y el rendimiento del sistema. • Revisar el estado del del cargador o fuente de poder que alimenta con energía eléctrica la cámara, de encontrarse dañado sustituirlo **HARDWARE:** Revisión de todos los dispositivos que componen el sistema: • Comprobación visual del estado de la carcasa de las cámaras. • Revisión del estado de las juntas de estanqueidad de carcasa y conectores. Se deberá proceder a su sustitución en el caso de que su aspecto presente rigidez, grietas o irregularidades en su superficie. • Comprobación del estado de las cubiertas de las mangueras de conexión, no presentando ningún tipo de grieta ni tensión ni por torsión ni por cable corto que provoque el envejecimiento prematuro del conjunto del cable. Previamente se habrá procedido a la limpieza del cable. • Inspección visual comprobando que no presenten restos de óxido y que se encuentra correctamente fijado a la superficie de contacto. • Verificación de la correcta fijación de los conectores del cableado de conexión entre las cámaras y los difusores de vídeo. • Verificación de que el cableado dentro de los Racks se encuentra libre de presiones por el mobiliario, retorcimientos, cocas ni ángulos cerrados. El cableado debe discurrir de manera lineal. • Comprobación de la idoneidad de la instalación: rosetas, cableado, alimentación, superficies sustentoras de cámaras, en resumen: todos los elementos que rodean a la cámara y de las ella dependa, sean o no objeto del mantenimiento descrito en este proceso. En caso de detectarse alguna irregularidad el contratista deberá remitirlo al supervisor del contrato o en quien este delegue para su correspondiente subsanación. Esto aplicará al resto de elementos a mantener **SOFTWARE:** Revisión de: • Comprobación de la correcta visualización de cada cámara en el sistema de visualización de video. • Comprobación de la correcta grabación de las cámaras en el sistema de grabación. Comprobación de que las cámaras se encuentran configuradas correctamente para ambos streamings de grabación y visualización de acuerdo con los parámetros óptimos para asegurar la calidad de la imagen y el rendimiento del sistema.		
2	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARAS SAMSUNG DE SEGURIDAD DOMOS (OJO**		

	DE PEZ), IP, POE, IR INTEGRADO, MODELO SND-7080-7080F FULL HD. **GENERALIDADES:** • Identificar el problema específico que está causando el fallo de la cámara. • Analizar la causa raíz del problema utilizando herramientas de diagnóstico y pruebas. • Revisar y calibrar el voltaje que alimenta la cámara. • Revisar y corregir las conexiones de alarmas, datos y energía para que estén correctamente conectadas. • Revisar que los empaques no estén rotos o doblados, de estarlos cambiarlos si es necesario. • Ajustar el exterior de la cámara, garantizando hermetismo para que no ingrese agua, polvo y/o algún tipo de insecto. • Revisar y ajustar sujeción de la cámara al soporte. • Limpieza y calibración de la cámara (carcasa, acrílico, lente, filtros, conectores y engranaje). • Limpieza detallada del lugar donde se encuentra instalada cada cámara. • Revisar y garantizar que los adaptadores, alojamiento para las cámaras tengan una atmósfera seca y limpia, aislando las lentes, los circuitos y mecanismos del entorno, entre otros. • Limpieza, ajuste e impermeabilización de los brazos, soportes y herrajes metálicos, que se encuentran instalados en el CCTV. • En caso de que la cámara no esté correctamente encuadrada, aflojar los tornillos de fijación de la rótula y reorientar la cámara, fijándola a continuación firmemente. • Limpieza exterior e interior de la carcasa con un producto no abrasivo, prestando especial atención al cristal frontal. • Revisión del estado de las juntas de estanqueidad de carcasa y conectores. Se deberá proceder a su sustitución en el caso de que su aspecto presente rigidez, grietas o irregularidades en su superficie. • Revisar el estado de los tornillos de fijación de la carcasa, será necesario sustituir los tornillos que presenten muestras de oxidación o desgaste y comprobar el apriete de todos ellos. • Revisar el estado de las cubiertas de las mangueras de conexión, si presentan algún tipo de grieta, tensión, torsión y/o cable en corto que provoque el envejecimiento prematuro del conjunto del cable. Deberá realizar el cambio, limpieza o ajuste, según aplique. • Limpieza o cambio de las partes que presente restos de óxido y que se encuentra correctamente fijado a la superficie de contacto. • Garantizar la correcta fijación de los conectores del cableado de conexión entre las cámaras y los difusores de vídeo. • Corregir o cambiar el cableado dentro de los Racks que estén con presiones por el mobiliario, retorcidos y doblados. • Comprobación de la correcta visualización de cada cámara en el sistema de video. • Garantizar que el sistema de registro esté funcionando correctamente y que la información se esté almacenando de manera adecuada en el sistema de grabación. • Garantizar de que las cámaras se encuentran configuradas correctamente para ambos streamings de grabación y visualización de acuerdo con los parámetros óptimos para asegurar la calidad de la imagen y el rendimiento del sistema. • Revisar el estado del del cargador o fuente de poder que alimenta con energía eléctrica la cámara, de encontrarse dañado sustituirlo **HARDWARE:** Revisión de todos los dispositivos que componen el sistema: • Comprobación visual del estado de la carcasa de las cámaras.		

	• Revisión del estado de las juntas de estanqueidad de carcasa y conectores. Se deberá proceder a su sustitución en el caso de que su aspecto presente rigidez, grietas o irregularidades en su superficie. • Comprobación del estado de las cubiertas de las mangueras de conexión, no presentando ningún tipo de grieta ni tensión ni por torsión ni por cable corto que provoque el envejecimiento prematuro del conjunto del cable. Previamente se habrá procedido a la limpieza del cable. • Inspección visual comprobando que no presenten restos de óxido y que se encuentra correctamente fijado a la superficie de contacto. • Verificación de la correcta fijación de los conectores del cableado de conexión entre las cámaras y los difusores de vídeo. • Verificación de que el cableado dentro de los Racks se encuentra libre de presiones por el mobiliario, retorcimientos, cocas ni ángulos cerrados. El cableado debe discurrir de manera lineal. • Comprobación de la idoneidad de la instalación: rosetas, cableado, alimentación, superficies sustentoras de cámaras, en resumen: todos los elementos que rodean a la cámara y de las ella dependa, sean o no objeto del mantenimiento descrito en este proceso. En caso de detectarse alguna irregularidad el contratista deberá remitirlo al supervisor del contrato o en quien este delegue para su correspondiente subsanación. Esto aplicará al resto de elementos a mantener **SOFTWARE:** Revisión de: • Comprobación de la correcta visualización de cada cámara en el sistema de visualización de video. • Comprobación de la correcta grabación de las cámaras en el sistema de grabación. Comprobación de que las cámaras se encuentran configuradas correctamente para ambos streamings de grabación y visualización de acuerdo a los parámetros óptimos para asegurar la calidad de la imagen y el rendimiento del sistema.		
3	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA SISTEMA DE ALMACENAMIENTO NVR HILOOK 216MH-C/16P VERSIÓN V3.4.97 171219 CON SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN, CONTROL Y ADMINISTRACIÓN:** • Revisar el estado del NVRo DVR, incluyendo el cableado (UTP), fuentes de alimentación, conectores y terminales. • Revisión de los parámetros de configuración • Revisión de la alimentación eléctrica, conectividad, entre otros. • Revisión de las funcionalidades de los equipos en lo relacionado con hardware y software. • Cambio o remplazo de cualquier elemento que requiera el sistema. • Comprobación de los conectores y señalizaciones. • Verificar y garantizar la transmisión de video, reproducción y almacenamiento de datos. • Se comprobará que no existen elementos dispuestos sobre los equipos, que impidan su correcta aireación. • Se comprobarán los parámetros programados en el sistema de grabación, así como la fecha, hora y el estado de los discos duros que componen el servidor de grabación mediante acceso al aplicativo de supervisión del sistema. • Verificación del estado útil de los discos duros (temperatura, errores y tiempo de uso).		

	• Actualización del firmware para mejorar la seguridad y estabilidad del sistema. • Limpieza interna y externa del polvo y suciedad de la unidad, monitor, paneles de control y teclado. • Limpieza del rack de comunicaciones. • Verificar la conectividad y garantizar que las cámaras y otros dispositivos se conecten correctamente. • Revisar el estado de cableado eléctrico y de datos. • Corregir averías simples (oxidación). • Verificar la contraseña del NVR, de no lo tenerla se deberá restablecer la misma y ser entregada al encardo del monitoreo de las cámaras de todas las contraseñas. **RACK DE EQUIPOS:** • Limpieza y verificación de los dispositivos de administración y almacenamiento (DVR, NVR según aplique) • Limpieza del rack de comunicaciones. • Revisar el estado de cableado eléctrico y de datos. • Revisar el estado de conexiones eléctricas y de datos. • Corregir averías simples (oxidación)		
4	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA PANTALLA DE VISUALIZACIÓN CCTV, MARCA: SAMSUNG MODELO UN58RU7100K DE 58".** **GENERALIDADES:** • Limpieza detallada del sistema • Revisar el adecuado funcionamiento del monitor incluyendo las configuraciones de brillo, color, contraste y backlight (o retroiluminación), de encontrarse en mal estado sustituir el backligh. • Revisar el cableado eléctrico, las protecciones, conectividad de video, conectividad de control, conectividad de datos, entre otros aspectos que permiten el adecuado funcionamiento del monitor. • Revisar el correcto funcionamiento de la matriz de video física (cuando aplique) • Revisar el montaje y los herrajes. • Remplazo de cables, etc. Configuraciones necesarias para su correcto funcionamiento.		
5	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA DE LA RED ELÉCTRICA DE LAS CÁMARAS.** **GENERALIDADES:** • Realizar la inspección visual del cableado para detectar desgaste, cortes o conexiones sueltas. • Revisar de continuidad eléctrica para asegurar que no haya interrupciones en la alimentación. • Limpieza y organización del cableado para evitar enredos y daños por acumulación de polvo. • Es necesario validar que los materiales elegidos para las instalaciones eléctricas se encuentran en buen estado. • Verificación de conectores y terminales para garantizar una conexión segura y estable. • Reemplazar los cables dañados por desgaste, cortes o exposición a condiciones adversas. • Corregir daños y/o remplazar el cableado y elementos de la red defectuosos. • Se debe comprobar que existan los contactos de protección para choques eléctricos para baja o alta tensión. • Es necesario revisar la señalización e identificación en las zonas comunes y lugares a los que tienen acceso los funcionarios. Esta		

	debe ser clara, actualizada, de fácil interpretación y de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente. Probar el estado de los interruptores, fusibles y diferenciales con el objetivo de que no exista pérdida de electricidad en ellos.		
6	**CABLEADO ESTRUCTURADO** • Comprende la revisión del cableado estructurado y los puntos de cableado. • Se debe revisar el recorrido de la red del cableado estructurado. • Se debe verificar la calidad de resistencia en los puntos extremos de los componentes. • Se debe verificar el correcto funcionamiento de los distribuidores intermedios de redes y principal del cableado estructurado como: canalizaciones, cajas, conectores, paneles, etiquetación, etc. • Se deben realizar pruebas con un analizador de energía eléctrica a cada nodo para garantizar un rendimiento adecuado del cableado estructurado. • Garantizar que el cable UTP se encuentre debidamente canalizado desde la cámara hasta el cuarto principal o de equipo. • Marquillado de cable de red en el rack. Las posibles modificaciones conllevarían a la actualización de los planos técnicos, en donde se indicarían los puntos de datos actualizados, así como componentes utilizados para la transferencia de voz y datos como: armario de comunicaciones (Rack), switches, hub, router, firewall, etc.		
7	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARAS HIKVISION TIPO BULLET FIJA DE INTEMPERIE, IP, POE, IR INTEGRADO, INFRARROJA TECNOLOGÍA HD DE 4 MP:** **GENERALIDADES:** • Revisar el voltaje que alimenta la cámara. • Revisar que las conexiones de alarmas, datos y energía estén correctamente conectadas. • Revisar empaques, que no estén rotos o doblados. • Cerrar y verificar el estado del exterior de la cámara, si existe alguna anomalía reportarla, adjuntar fotografías. • Revisar y ajustar sujeción de la cámara al soporte. • Verificación, limpieza y calibración de la cámara (acrílico, lente, filtros y engranaje, si aplica). • Realizar el cambio de cámara(s) cableado, canalizar o elemento averiado si es necesario. • Limpieza detallada del lugar donde se encuentra instalada cada cámara. • Revisión de los soportes de fijación, adaptadores, alojamiento para las cámaras que comprende una atmósfera seca y limpia, aislando las lentes, los circuitos y mecanismos del entorno, entre otros. • Revisión de los equipos auxiliares de los videos cámaras tales como brazos, soportes y herrajes. Revisar el estado del del cargador o fuente de poder que alimenta con energía eléctrica la cámara, de encontrarse dañado sustituirlo **HARDWARE:** Revisión de todos los dispositivos que componen el sistema: • En caso de que la cámara no esté correctamente encuadrada, aflojar los tornillos de fijación de la rótula y reorientar la cámara, fijándola a continuación firmemente. • Comprobación visual del estado de la carcasa de las cámaras.		

	• Limpieza exterior e interior de la carcasa con un producto no abrasivo, prestando especial atención al cristal frontal. • Revisión del estado de las juntas de estanqueidad de carcasa y conectores. Se deberá proceder a su sustitución en el caso de que su aspecto presente rigidez, grietas o irregularidades en su superficie. • Revisar el estado de los tornillos de fijación de la carcasa, será necesario sustituir los tornillos que presenten muestras de oxidación o desgaste y comprobar el apriete de todos ellos. • Comprobación del estado de las cubiertas de las mangueras de conexión, no presentando ningún tipo de grieta ni tensión ni por torsión ni por cable corto que provoque el envejecimiento prematuro del conjunto del cable. Previamente se habrá procedido a la limpieza del cable. • Inspección visual comprobando que no presenten restos de óxido y que se encuentra correctamente fijado a la superficie de contacto. • Verificación de la correcta fijación de los conectores del cableado de conexión entre las cámaras y los difusores de vídeo. • Verificación de que el cableado dentro de los Racks se encuentra libre de presiones por el mobiliario, retorcimientos, cocas ni ángulos cerrados. El cableado debe discurrir de manera lineal. • Comprobación de la idoneidad de la instalación: rosetas, cableado, alimentación, superficies sustentoras de cámaras, en resumen: todos los elementos que rodean a la cámara y de las ella dependa, sean o no objeto del mantenimiento descrito en este proceso. En caso de detectarse alguna irregularidad el contratista deberá remitirlo al supervisor del contrato o en quien este delegue para su correspondiente subsanación. Esto aplicará al resto de elementos a mantener. **SOFTWARE:** Revisión de: • Comprobación de la correcta visualización de cada cámara en el sistema de visualización de video. • Comprobación de la correcta grabación de las cámaras en el sistema de grabación • Comprobación de que las cámaras se encuentran configuradas correctamente para ambos streamings de grabación y visualización de acuerdo con los parámetros óptimos para asegurar la calidad de la imagen y el rendimiento del sistema.		
8	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARAS HIKVISION INFRARROJA TECNOLOGÍA HD DE 1MP 1080*720*720P SENSOR CHIP CMOS 1/3.6 TIPO BULLET FIJA EXTERIOR CON LENTE VARI FOCAL DE 3 A 9 MM.:** **GENERALIDADES:** • Revisar el voltaje que alimenta la cámara. • Revisar que las conexiones de alarmas, datos y energía estén correctamente conectadas. • Revisar empaques, que no estén rotos o doblados. • Cerrar y verificar el estado del exterior de la cámara, si existe alguna anomalía reportarla, adjuntar fotografías. • Revisar y ajustar sujeción de la cámara al soporte. • Verificación, limpieza y calibración de la cámara (acrílico, lente, filtros y engranaje, si aplica). • Realizar el cambio de cámara(s) cableado o elemento averiado si es necesario. • Limpieza detallada del lugar donde se encuentra instalada cada cámara. • Revisión de los soportes de fijación, adaptadores, alojamiento para las cámaras que comprende una atmósfera seca y limpia,		

	aislando las lentes, los circuitos y mecanismos del entorno, entre otros. • Revisión de los equipos auxiliares de los videos cámaras tales como brazos, soportes y herrajes. • **HARDWARE:** Revisión de todos los dispositivos que componen el sistema: • En caso de que la cámara no esté correctamente encuadrada, aflojar los tornillos de fijación de la rótula y reorientar la cámara, fijándola a continuación firmemente. • Comprobación visual del estado de la carcasa de las cámaras. • Limpieza exterior e interior de la carcasa con un producto no abrasivo, prestando especial atención al cristal frontal. • Revisión del estado de las juntas de estanqueidad de carcasa y conectores. Se deberá proceder a su sustitución en el caso de que su aspecto presente rigidez, grietas o irregularidades en su superficie. • Revisar el estado de los tornillos de fijación de la carcasa, será necesario sustituir los tornillos que presenten muestras de oxidación o desgaste y comprobar el apriete de todos ellos. • Comprobación del estado de las cubiertas de las mangueras de conexión, no presentando ningún tipo de grieta ni tensión ni por torsión ni por cable corto que provoque el envejecimiento prematuro del conjunto del cable. Previamente se habrá procedido a la limpieza del cable. • Inspección visual comprobando que no presenten restos de óxido y que se encuentra correctamente fijado a la superficie de contacto. • Verificación de la correcta fijación de los conectores del cableado de conexión entre las cámaras y los difusores de vídeo. • Verificación de que el cableado dentro de los Racks se encuentra libre de presiones por el mobiliario, retorcimientos, cocas ni ángulos cerrados. El cableado debe discurrir de manera lineal. • Comprobación de la idoneidad de la instalación: rosetas, cableado, alimentación, superficies sustentoras de cámaras, en resumen: todos los elementos que rodean a la cámara y de las ella dependa, sean o no objeto del mantenimiento descrito en este proceso. En caso de detectarse alguna irregularidad el contratista deberá remitirlo al supervisor del contrato o en quien este delegue para su correspondiente subsanación. Esto aplicará al resto de elementos a mantener. • Revisar el estado del del cargador o fuente de poder que alimenta con energía eléctrica la cámara, de encontrarse dañado sustituirlo **SOFTWARE:** Revisión de: • Comprobación de la correcta visualización de cada cámara en el sistema de visualización de video. • Comprobación de la correcta grabación de las cámaras en el sistema de grabación • Comprobación de que las cámaras se encuentran configuradas correctamente para ambos streamings de grabación y visualización de acuerdo con los parámetros óptimos para asegurar la calidad de la imagen y el rendimiento del sistema		
9	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARAS HIKVISION INFRARROJA TECNOLOGÍA HD DE 1MP 1080*720P SENSOR CHIP CMOS TIPO DOMO FIJA INTERIOR CON LENTE VARI FOCAL DE 3 A 9 MM.:** **GENERALIDADES:** • Revisar el voltaje que alimenta la cámara.		

	• Revisar que las conexiones de alarmas, datos y energía estén correctamente conectadas. • Revisar empaques, que no estén rotos o doblados. • Cerrar y verificar el estado del exterior de la cámara, si existe alguna anomalía reportarla, adjuntar fotografías. • Revisar y ajustar sujeción de la cámara al soporte. • Verificación, limpieza y calibración de la cámara (acrílico, lente, filtros y engranaje, si aplica). • Realizar el cambio de cámara(s) cableado o elemento averiado si es necesario. • Limpieza detallada del lugar donde se encuentra instalada cada cámara. • Revisión de los soportes de fijación, adaptadores, alojamiento para las cámaras que comprende una atmósfera seca y limpia, aislando las lentes, los circuitos y mecanismos del entorno, entre otros. • Revisión de los equipos auxiliares de los videos cámaras tales como brazos, soportes y herrajes. • Revisar el estado del del cargador o fuente de poder que alimenta con energía eléctrica la cámara, de encontrarse dañado sustituirlo. **HARDWARE:** Revisión de todos los dispositivos que componen el sistema: • En caso de que la cámara no esté correctamente encuadrada, aflojar los tornillos de fijación de la rótula y reorientar la cámara, fijándola a continuación firmemente. • Comprobación visual del estado de la carcasa de las cámaras. • Limpieza exterior e interior de la carcasa con un producto no abrasivo, prestando especial atención al cristal frontal. • Revisión del estado de las juntas de estanqueidad de carcasa y conectores. Se deberá proceder a su sustitución en el caso de que su aspecto presente rigidez, grietas o irregularidades en su superficie. • Revisar el estado de los tornillos de fijación de la carcasa, será necesario sustituir los tornillos que presenten muestras de oxidación o desgaste y comprobar el apriete de todos ellos. • Comprobación del estado de las cubiertas de las mangueras de conexión, no presentando ningún tipo de grieta ni tensión ni por torsión ni por cable corto que provoque el envejecimiento prematuro del conjunto del cable. Previamente se habrá procedido a la limpieza del cable. • Inspección visual comprobando que no presenten restos de óxido y que se encuentra correctamente fijado a la superficie de contacto. • Verificación de la correcta fijación de los conectores del cableado de conexión entre las cámaras y los difusores de vídeo. • Verificación de que el cableado dentro de los Racks se encuentra libre de presiones por el mobiliario, retorcimientos, cocas ni ángulos cerrados. El cableado debe discurrir de manera lineal. • Comprobación de la idoneidad de la instalación: rosetas, cableado, alimentación, superficies sustentoras de cámaras, en resumen: todos los elementos que rodean a la cámara y de las ella dependa, sean o no objeto del mantenimiento descrito en este proceso. En caso de detectarse alguna irregularidad el contratista deberá remitirlo al supervisor del contrato o en quien este delegue para su correspondiente subsanación. Esto aplicará al resto de elementos a mantener. **SOFTWARE:** Revisión de: • Comprobación de la correcta visualización de cada cámara en el sistema de visualización de video.		

	• Comprobación de la correcta grabación de las cámaras en el sistema de grabación • Comprobación de que las cámaras se encuentran configuradas correctamente para ambos streamings de grabación y visualización de acuerdo con los parámetros óptimos para asegurar la calidad de la imagen y el rendimiento del sistema.		
10	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA UPS 2 KVA, BATERÍAS: SELLADAS LIBRES DE MANTENIMIENTO (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO)** • Comprobar la estabilidad y estado de carga de la batería haciendo uso de los indicadores visuales de las UPS y sus logs de eventos de SNMP. • Inspección visual externa, comprobación de todas las conexiones, alimentación de la UPS, internas y externas, analizando contactos incorrectos que puedan causar cortocircuitos, calentamientos, desconexiones, etc. • Comprobación visual de todos los indicadores de la UPS, tanto ópticos como acústicos. • Comprobación y calibración de valores eléctricos, si fuera necesario mediante equipos de medida externa (multímetro). • Limpieza de la parte de control y electrónica, sin afectar la garantía del elemento en el caso que aplique. • Comprobación de la ubicación y ambiente de trabajo de los equipos, temperatura, humedad, etc. • Remplazar, cambiar o reponer la UPS o baterías si es necesario.		
11	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO SISTEMA DE ALMACENAMIENTO NVR HIKVISION CON SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN, CONTROL Y ADMINISTRACIÓN. (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO HARDWARE Y SOFTWARE.):** • Revisión del adecuado funcionamiento de los equipos • Revisión de los parámetros de configuración • Revisión de la alimentación eléctrica, conectividad, entre otros. • Limpieza detallada de los equipos • Revisión de las funcionalidades de los equipos en lo relacionado con hardware y software. • Verificación de la configuración de hardware y/o software • Cambio o remplazo de cualquier elemento que requiera el sistema. • Comprobación de los conectores y señalizaciones. • Se realizará una prueba de grabación para comprobar la correcta reproducción de las imágenes grabadas. • Se comprobará que no existen elementos dispuestos sobre los equipos, que impidan su correcta aireación. • Se comprobarán los parámetros programados en el sistema de grabación, así como la fecha, hora y el estado de los discos duros que componen el servidor de grabación mediante acceso al aplicativo de supervisión del sistema. • Revisar el adecuado funcionamiento del monitor incluyendo las configuraciones de brillo, color, contraste y backlight (o retroiluminación), de encontrarse en mal estado sustituirlo. **RACK DE EQUIPOS:** • Limpieza y verificación de los dispositivos de administración y almacenamiento (DVR, NVR según aplique) • Limpieza del rack de comunicaciones. • Revisar el estado de cableado eléctrico y de datos. • Revisar el estado de conexiones eléctricas y de datos. • Corregir averías simples (oxidación).		

12	**CANALIZACIÓN ELÉCTRICA DE CÁMARAS Y NODOS (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE CÁMARA HASTA EL PUNTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SIN IMPORTAR SI ES CANALIZACIÓN METÁLICA Y/O PLÁSTICA, ENTRE OTROS) INCLUYENDO MANO DE OBRA.** • Se deben revisar los elementos que conducen la corriente eléctrica de las fuentes a las cargas. • Se deben probar los tomacorrientes de energía (normal y regulada según sea el caso) y verificar que estén en buenas condiciones, así mismo, deben ofrecer la electricidad esperada (medir su voltaje). Remplazar la toma de ser necesario. • Es necesario validar que los materiales elegidos para las instalaciones eléctricas se encuentran en buen estado. • Corregir daños y/o remplazar el cableado y elementos de la red defectuosos. • Se debe comprobar que existan los contactos de protección para choques eléctricos para baja o alta tensión. • Verificar el estado de los envolventes de las partes en voltaje y su respectivo distanciamiento. • Probar el estado de los interruptores, fusibles y diferenciales con el objetivo de que no exista pérdida de electricidad en ellos. • Es necesario revisar la señalización e identificación en las zonas comunes y lugares a los que tienen acceso los funcionarios. Esta debe ser clara, actualizada, de fácil interpretación y de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente. **CABLEADO ESTRUCTURADO:** • Comprende la revisión del cableado estructurado y los puntos de cableado. • Se debe revisar el recorrido de la red del cableado estructurado. • Se debe verificar la calidad de resistencia en los puntos extremos de los componentes. • Se debe verificar el correcto funcionamiento de los distribuidores intermedios de redes y principal del cableado estructurado como: canalizaciones, cajas, conectores, paneles, etiquetación, etc. • Se deben realizar pruebas con un analizador de energía eléctrica a cada nodo para garantizar un rendimiento adecuado del cableado estructurado. • Las posibles modificaciones conllevarían a la actualización de los planos técnicos, en donde se indicarían los puntos de datos actualizados, así como componentes utilizados para la transferencia de voz y datos como: armario de comunicaciones (Rack), switches, hub, router, firewall, etc.		
13	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA PANTALLA DE LED DE 55". (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE CABLEADO ELÉCTRICO REGULADO, PROTECCIONES, VIDEO, CONTROL Y DATOS, DEBE ESTAR FUNCIONANDO):** • Limpieza detallada del sistema • Revisar el adecuado funcionamiento del monitor incluyendo las configuraciones de brillo, color, contraste y backlight (o retroiluminación), de encontrarse en mal estado sustituir el backligh. • Revisar el cableado eléctrico, las protecciones, conectividad de video, conectividad de control, conectividad de datos, entre otros aspectos que permiten el adecuado funcionamiento del monitor. • Revisar el correcto funcionamiento de la matriz de video física (cuando aplique) • Revisar el montaje y los herrajes. • Remplazo de cables, etc. • Configuraciones necesarias para su correcto funcionamiento.		

	• Revisar el adecuado funcionamiento del monitor incluyendo las configuraciones de brillo, color, contraste y backlight (o retroiluminación), de encontrarse en mal estado sustituirlo.		
14	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARA PTZ TIPO DOMO EXTERIOR, MARCA: DAHUA, MODELO: DH-SD6CE245UN-HNI, TIPO: DOMO PTZ IP POE.** **GENERALIDADES:** • Identificar el problema específico que está causando el fallo de la cámara. • Analizar la causa raíz del problema utilizando herramientas de diagnóstico y pruebas. • Revisar y calibrar el voltaje que alimenta la cámara. • Revisar y corregir las conexiones de alarmas, datos y energía para que estén correctamente conectadas. • Revisar que los empaques no estén rotos o doblados, de estarlos cambiarlos si es necesario. • Ajustar el exterior de la cámara, garantizando hermetismo para que no ingrese agua, polvo y/o algún tipo de insecto. • Revisar y ajustar sujeción de la cámara al soporte. • Limpieza y calibración de la cámara (carcasa, acrílico, lente, filtros, conectores y engranaje). • Limpieza detallada del lugar donde se encuentra instalada cada cámara. • Revisar y garantizar que los adaptadores, alojamiento para las cámaras tengan una atmósfera seca y limpia, aislando las lentes, los circuitos y mecanismos del entorno, entre otros. • Limpieza, ajuste e impermeabilización de los brazos, soportes y herrajes metálicos, que se encuentran instalados en el CCTV. • En caso de que la cámara no esté correctamente encuadrada, aflojar los tornillos de fijación de la rótula y reorientar la cámara, fijándola a continuación firmemente. • Limpieza exterior e interior de la carcasa con un producto no abrasivo, prestando especial atención al cristal frontal. • Revisión del estado de las juntas de estanqueidad de carcasa y conectores. Se deberá proceder a su sustitución en el caso de que su aspecto presente rigidez, grietas o irregularidades en su superficie. • Revisar el estado de los tornillos de fijación de la carcasa, será necesario sustituir los tornillos que presenten muestras de oxidación o desgaste y comprobar el apriete de todos ellos. • Revisar el estado de las cubiertas de las mangueras de conexión, si presentan algún tipo de grieta, tensión, torsión y/o cable en corto que provoque el envejecimiento prematuro del conjunto del cable. Deberá realizar el cambio, limpieza o ajuste, según aplique. • Limpieza o cambio de las partes que presente restos de óxido y que se encuentra correctamente fijado a la superficie de contacto. • Garantizar la correcta fijación de los conectores del cableado de conexión entre las cámaras y los difusores de vídeo. • Corregir o cambiar el cableado dentro de los Racks que estén con presiones por el mobiliario, retorcidos y doblados. • Comprobación de la correcta visualización de cada cámara en el sistema de video. • Garantizar que el sistema de registro esté funcionando correctamente y que la información se esté almacenando de manera adecuada en el sistema de grabación. • Garantizar de que las cámaras se encuentran configuradas correctamente para ambos streamings de grabación y visualización de acuerdo con los parámetros óptimos para asegurar la calidad de la imagen y el rendimiento del sistema.		

	• Revisar el estado del del cargador o fuente de poder que alimenta con energía eléctrica la cámara, de encontrarse dañado sustituirlo.		
15	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARA TIPO DOMO VARIFOCAL INTERIOR, MARCA: DAHUA, MODELO: DH-IPC-HDBW2431RN-ZS, TIPO VARIFOCAL MOTORIZADO IP, POE.** **GENERALIDADES:** • Identificar el problema específico que está causando el fallo de la cámara. • Analizar la causa raíz del problema utilizando herramientas de diagnóstico y pruebas. • Revisar y calibrar el voltaje que alimenta la cámara. • Revisar y corregir las conexiones de alarmas, datos y energía para que estén correctamente conectadas. • Revisar que los empaques no estén rotos o doblados, de estarlos cambiarlos si es necesario. • Ajustar el exterior de la cámara, garantizando hermetismo para que no ingrese agua, polvo y/o algún tipo de insecto. • Revisar y ajustar sujeción de la cámara al soporte. • Limpieza y calibración de la cámara (carcasa, acrílico, lente, filtros, conectores y engranaje). • Limpieza detallada del lugar donde se encuentra instalada cada cámara. • Revisar y garantizar que los adaptadores, alojamiento para las cámaras tengan una atmósfera seca y limpia, aislando las lentes, los circuitos y mecanismos del entorno, entre otros. • Limpieza, ajuste e impermeabilización de los brazos, soportes y herrajes metálicos, que se encuentran instalados en el CCTV. • En caso de que la cámara no esté correctamente encuadrada, aflojar los tornillos de fijación de la rótula y reorientar la cámara, fijándola a continuación firmemente. • Limpieza exterior e interior de la carcasa con un producto no abrasivo, prestando especial atención al cristal frontal. • Revisión del estado de las juntas de estanqueidad de carcasa y conectores. Se deberá proceder a su sustitución en el caso de que su aspecto presente rigidez, grietas o irregularidades en su superficie. • Revisar el estado de los tornillos de fijación de la carcasa, será necesario sustituir los tornillos que presenten muestras de oxidación o desgaste y comprobar el apriete de todos ellos. • Revisar el estado de las cubiertas de las mangueras de conexión, si presentan algún tipo de grieta, tensión, torsión y/o cable en corto que provoque el envejecimiento prematuro del conjunto del cable. Deberá realizar el cambio, limpieza o ajuste, según aplique. • Limpieza o cambio de las partes que presente restos de óxido y que se encuentra correctamente fijado a la superficie de contacto. • Garantizar la correcta fijación de los conectores del cableado de conexión entre las cámaras y los difusores de vídeo. • Corregir o cambiar el cableado dentro de los Racks que estén con presiones por el mobiliario, retorcidos y doblados. • Comprobación de la correcta visualización de cada cámara en el sistema de video. • Garantizar que el sistema de registro esté funcionando correctamente y que la información se esté almacenando de manera adecuada en el sistema de grabación. • Garantizar de que las cámaras se encuentran configuradas correctamente para ambos streamings de grabación y visualización de acuerdo con los parámetros óptimos para asegurar la calidad de la imagen y el rendimiento del sistema.		

	• Revisar el estado del del cargador o fuente de poder que alimenta con energía eléctrica la cámara, de encontrarse dañado sustituirlo.		
16	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARAS TIPO FIJAS INTERIOR Y EXTERIOR MARCA: DAHUA, MODELO: IPC-HFW2431T-ZS, DH-IPC-HFW1230T1-ZS-S5, TIPO VARIFOCAL CON INFRAROJO IP, POE.** **GENERALIDADES:** • Identificar el problema específico que está causando el fallo de la cámara. • Analizar la causa raíz del problema utilizando herramientas de diagnóstico y pruebas. • Revisar y calibrar el voltaje que alimenta la cámara. • Revisar y corregir las conexiones de alarmas, datos y energía para que estén correctamente conectadas. • Revisar que los empaques no estén rotos o doblados, de estarlos cambiarlos si es necesario. • Ajustar el exterior de la cámara, garantizando hermetismo para que no ingrese agua, polvo y/o algún tipo de insecto. • Revisar y ajustar sujeción de la cámara al soporte. • Limpieza y calibración de la cámara (carcasa, acrílico, lente, filtros, conectores y engranaje). • Limpieza detallada del lugar donde se encuentra instalada cada cámara. • Revisar el estado del del cargador o fuente de poder que alimenta con energía eléctrica la cámara, de encontrarse dañado sustituirlo • Revisar y garantizar que los adaptadores, alojamiento para las cámaras tengan una atmósfera seca y limpia, aislando las lentes, los circuitos y mecanismos del entorno, entre otros. • Limpieza, ajuste e impermeabilización de los brazos, soportes y herrajes metálicos, que se encuentran instalados en el CCTV. • En caso de que la cámara no esté correctamente encuadrada, aflojar los tornillos de fijación de la rótula y reorientar la cámara, fijándola a continuación firmemente. • Limpieza exterior e interior de la carcasa con un producto no abrasivo, prestando especial atención al cristal frontal. • Revisión del estado de las juntas de estanqueidad de carcasa y conectores. Se deberá proceder a su sustitución en el caso de que su aspecto presente rigidez, grietas o irregularidades en su superficie. • Revisar el estado de los tornillos de fijación de la carcasa, será necesario sustituir los tornillos que presenten muestras de oxidación o desgaste y comprobar el apriete de todos ellos. • Revisar el estado de las cubiertas de las mangueras de conexión, si presentan algún tipo de grieta, tensión, torsión y/o cable en corto que provoque el envejecimiento prematuro del conjunto del cable. Deberá realizar el cambio, limpieza o ajuste, según aplique. • Limpieza o cambio de las partes que presente restos de óxido y que se encuentra correctamente fijado a la superficie de contacto. • Garantizar la correcta fijación de los conectores del cableado de conexión entre las cámaras y los difusores de vídeo. • Corregir o cambiar el cableado dentro de los Racks que estén con presiones por el mobiliario, retorcidos y doblados. • Comprobación de la correcta visualización de cada cámara en el sistema de video. • Garantizar que el sistema de registro esté funcionando correctamente y que la información se esté almacenando de manera adecuada en el sistema de grabación. • Garantizar de que las cámaras se encuentran configuradas correctamente para ambos streamings de grabación y		

	visualización de acuerdo con los parámetros óptimos para asegurar la calidad de la imagen y el rendimiento del sistema. • Revisar el estado del del cargador o fuente de poder que alimenta con energía eléctrica la cámara, de encontrarse dañado sustituirlo.		
17	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA SISTEMA DE ALMACENAMIENTO NVR O DVR DAHUA.** **GENERALIDADES:** • Revisar el estado del NVR o DVR, incluyendo el cableado (UTP), fuentes de alimentación, conectores y terminales. • Limpieza interna y externa del polvo y suciedad de la unidad, monitor, paneles de control y teclado. • Limpieza del rack de comunicaciones. • Verificar y garantizar la transmisión de video, reproducción y almacenamiento de datos. • Verificar la conectividad y garantizar que las cámaras y otros dispositivos se conecten correctamente. • Actualización del firmware para mejorar la seguridad y estabilidad del sistema. • Verificación del estado útil de los discos duros (temperatura, errores y tiempo de uso). • Revisar el estado de cableado eléctrico y de datos. • Corregir averías simples (oxidación). • Verificar la contraseña del NVR, de no lo tenerla se deberá restablecer la misma y ser entregada al encardo del monitoreo de las cámaras de todas las contraseñas.		
18	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA SWITCH – PUNTOS DE CÁMARAS.** **GENERALIDADES:** • Limpieza de los equipos activos de red (Switch, demarcador, router, si aplica). • Limpieza del cableado de datos o comunicaciones. De estar deteriorado deberá ser reemplazado. • Verificación de las conexiones lógicas de red según arquitectura • Remplazar, cambiar o reponer el switch de ser necesario. • Rectificar y/o reconfiguración de ser requerido. • Medir valores de voltaje AC de entrada. • Retirar todas las conexiones de red del equipo y verificar link y estado de puertos. • Aplicar limpiador de circuitos electrónicos a los puertos. • Revisar que el equipo encienda y opere correctamente.		
19	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA SWITCH, PRINCIPAL.** **GENERALIDADES:** • Inspeccionar estado del switch, temperatura de funcionamiento. • Medir valores de voltaje AC de entrada. • Limpieza de los equipos activos de red (Switch, demarcador, router, si aplica). • Limpieza del cableado de datos o comunicaciones. De estar deteriorado deberá ser reemplazado. • Verificación de las conexiones lógicas de red según arquitectura • Remplazar, cambiar o reponer el switch de ser necesario. • Rectificar y/o reconfiguración de ser requerido. • Medir valores de voltaje AC de entrada. • Retirar todas las conexiones de red del equipo y verificar link y estado de puertos. • Aplicar limpiador de circuitos electrónicos a los puertos. • Revisar que el equipo encienda y opere correctamente.		

	• Realizar marquillado de identificación de cada uno de las cámaras conectadas a este.		
20	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA PANTALLA DE VISUALIZACIÓN CCTV, MARCA: LG WEOS MODELO 55UR8750PSA, TECNOLOGÍA PANEL LED O SUPERIOR, PANTALLA ANTI REFLECTIVA; RESOLUCIÓN FULL HD 1920 X 1080P, TAMAÑO DEL MONITOR MÍNIMO 55" DIAGONAL.** **GENERALIDADES:** • Limpieza detallada del sistema • Revisar el adecuado funcionamiento del monitor incluyendo las configuraciones de brillo, color, contraste y backlight (o retroiluminación), de encontrarse en mal estado sustituirlo. • Revisar el cableado eléctrico, las protecciones, conectividad de video, conectividad de control, conectividad de datos, entre otros aspectos que permiten el adecuado funcionamiento del monitor. • Revisar el correcto funcionamiento de la matriz de video física (cuando aplique) • Revisar el montaje y los herrajes. • Verificar el estado de los cables DHMI, de encontrarse en mal estado deberán ser reemplazados. • Configuraciones necesarias para su correcto funcionamiento.		
21	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA UPS, MARCA: POWEST O TITAN, CAPACIDAD 2 KVA, TIPO MONOFÁSICA, SENOIDAL, TIPO TORRE, TIPO CONTROL MICROPROCESADO, FACTOR DE POTENCIA 0,8, RANGO DE REGULACIÓN VOLTAJE DE ENTRADA 120 +/- 25 %.** **GENERALIDADES:** • Comprobar la estabilidad y estado de carga de la batería haciendo uso de los indicadores visuales de las UPS y sus logs de eventos de SNMP. • Inspección visual externa, comprobación de todas las conexiones, alimentación de la UPS, internas y externas, analizando contactos incorrectos que puedan causar cortocircuitos, calentamientos, desconexiones, etc. • Comprobación visual de todos los indicadores de la UPS, tanto ópticos como acústicos. • Comprobación y calibración de valores eléctricos, si fuera necesario mediante equipos de medida externa (multímetro). • Limpieza de la parte de control y electrónica, sin afectar la garantía del elemento en el caso que aplique. • Comprobación de la ubicación y ambiente de trabajo de los equipos, temperatura, humedad, etc. • Remplazar, cambiar o reponer la UPS o baterías si es necesario. • Medir valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida (Ajustar si aplica en parámetros de configuración). • Comprobación de la ubicación y ambiente de trabajo de los equipos, temperatura, humedad, etc. • Realizar prueba funcional mediante corte del suministro eléctrico (Previo aviso a los operadores CCTV). Con esto se prueba entrada de servicio de UPS en modo desconexión de línea y respuesta para soportar la carga demandada por equipos del gabinete.		
22	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA DE LOS GABINETES PLASTICOS.** **GENERALIDADES:** • Inspeccionar el estado del gabinete en su exterior e interior. • Limpiar la suciedad al interior y exterior del gabinete.		

	• Verificar su cierre y ajuste que no permita el ingreso de agua o insectos. • Fumigar al interior para evitar la proliferación de plagas. • Revisar el estado de los tornillos de fijación, de encontrarse en mal estado, oxidación o desgaste, deberán ser sustituidos. • Si el gabinete tiene grietas o fisuras, deberá ser reemplazado.		
23	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA DE LOS GABINETES METÁLICOS.** **GENERALIDADES:** • Realizar la inspección visual del cableado para detectar desgaste, cortes o conexiones sueltas. • Revisar de continuidad eléctrica para asegurar que no haya interrupciones en la alimentación. • Limpieza y organización del cableado para evitar enredos y daños por acumulación de polvo. • Es necesario validar que los materiales elegidos para las instalaciones eléctricas se encuentran en buen estado. • Verificación de conectores y terminales para garantizar una conexión segura y estable. • Reemplazar los cables dañados por desgaste, cortes o exposición a condiciones adversas. • Corregir daños y/o remplazar el cableado y elementos de la red defectuosos. • Se debe comprobar que existan los contactos de protección para choques eléctricos para baja o alta tensión. • Es necesario revisar la señalización e identificación en las zonas comunes y lugares a los que tienen acceso los funcionarios. Esta debe ser clara, actualizada, de fácil interpretación y de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente. Probar el estado de los interruptores, fusibles y diferenciales con el objetivo de que no exista pérdida de electricidad en ellos.		
24	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA DE LA RED ELÉCTRICA DE LAS CÁMARAS.** **GENERALIDADES:** • Realizar la inspección visual del cableado para detectar desgaste, cortes o conexiones sueltas. • Revisar de continuidad eléctrica para asegurar que no haya interrupciones en la alimentación. • Limpieza y organización del cableado para evitar enredos y daños por acumulación de polvo. • Es necesario validar que los materiales elegidos para las instalaciones eléctricas se encuentran en buen estado. • Verificación de conectores y terminales para garantizar una conexión segura y estable. • Reemplazar el cableado dañado por desgaste, cortes o exposición a condiciones adversas. • Corregir daños y/o remplazar el cableado y elementos de la red defectuosos. • Se debe comprobar que existan los contactos de protección para choques eléctricos para baja o alta tensión. • Es necesario revisar la señalización e identificación en las zonas comunes y lugares a los que tienen acceso los funcionarios. Esta debe ser clara, actualizada, de fácil interpretación y de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente. • Probar el estado de los interruptores, fusibles y diferenciales con el objetivo de que no exista pérdida de electricidad en ellos.		
25	**CABLEADO ESTRUCTURADO**		

	• Comprende la revisión del cableado estructurado y los puntos de cableado. • Se debe revisar el recorrido de la red del cableado estructurado. • Se debe verificar la calidad de resistencia en los puntos extremos de los componentes. • Se debe verificar el correcto funcionamiento de los distribuidores intermedios de redes y principal del cableado estructurado como: canalizaciones, cajas, conectores, paneles, etiquetación, etc. • Se deben realizar pruebas con un analizador de energía eléctrica a cada nodo para garantizar un rendimiento adecuado del cableado estructurado. • Garantizar que el cable UTP se encuentre debidamente canalizado desde la cámara hasta el cuarto principal o de equipo. • Marquillado de cable de red en el rack con la ubicación de las cámaras. Las posibles modificaciones conllevarían a la actualización de los planos técnicos, en donde se indicarían los puntos de datos actualizados, así como componentes utilizados para la transferencia de voz y datos como: armario de comunicaciones (Rack), switches, hub, router, firewall, etc.		

BOLSA DE REPUESTOS PROYECTADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO				
	CÁMARA FIJA TIPO 1		CUMPLE	NO CUMPLE
26	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Tipo	Tipo Bala varifocal motorizado, Fija intemperie (exteriores)		
	Lente	Mínimo en un rango entre 2.5 a 12 mm o superior El contratista deberá suministrar y ajustar el lente teniendo en cuenta la ubicación de la cámara y zona de enfoque indicada por el supervisor y/o interventor del contrato.		
	Iluminación mínima	Color: 0,13 lux o mejor B/N: 0 lux con IR		
	Iluminador Infrarrojo interno	Iluminación infrarroja integrada que permita, bajo condiciones de o 0 lux, generar imágenes utilizables en B/N para objetos o personas ubicadas a una distancia de 40 metros o mayor.		
	WDR	120 dB o superior No se aceptan WDR digitales.		
	Resolución	Mínimo 4 Megapíxeles o superior		
	Formato sensor de Imagen	1/1.8" (0.56 mm) a 1/3 " (0.33 mm) CMOS o mejor		
	Día y Noche	Filtro real infrarrojo día/noche		
	Protocolos de red	IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SNMP, DNS, TCP/IP, UDP/IP, DHCP, RTP, UDP, RTSP, NTP, SMTP, ICMP, IGMP, QoS, SSL/TLS, FTP.		
	Compatibilidad ONVIF	ONVIF Profile S, G, T; M (opcional) (verificable en la página de https://www.onvif.org/)		
	Certificación	IP 66, IK10, UL O CE, FCC o su equivalente		
	Debe tener	Control de luz, HLC o equivalente, Autoiris Auto Foco Control Automático de ganancia – AGC Automático Estabilización de imagen Balance de blancos – AWB Obturador Electrónico Automático - AES (Automatic Electronic Shutter) Tecnología para video a color con baja iluminación Filtro de reducción de ruido en la imagen		
	Formato de video	H.265 o superior		
	Seguridad	Compatibilidad con la infraestructura de claves públicas		

		(PKI) o FIPS 140-2 Encryption. Codificación: TLS/SSL y AES 256 ó AES 128 bits en transmisión y almacenamiento de datos. -No se debe permitir la instalación de ningún firmware que no sea suministrado por el fabricante de la cámara -El oferente 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.		
	Streaming de Video	Multistreaming configurable mínimo, así: Para visualización local y almacenamiento 1920x1080, a 30 fps. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones 1920X 1080 a 15 FPS. Nota: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no se 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 15 o 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.		
	Analíticas incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales	Incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales, activar de forma concurrente como mínimo 4 sin requerir licencias o componentes adicionales. • Detección de movimiento • Detección de rostros • Cruce de línea • Merodeo • Intrusión • Sabotaje • Tampering Detección de región de entrada o salida		
	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)		
27	**CÁMARA FIJA TIPO 2 (Cámaras fija para interiores)**			
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Tipo	Tipo Domo		
	Lente	Mínimo en un rango entre 2.5 a 12 mm o superior El contratista deberá suministrar y ajustar el lente teniendo en cuenta la ubicación de la cámara y zona de enfoque indicada por el supervisor y/o interventor del contrato.		

	Iluminación mínima	Color: 0,4 lux o mejor B/N: 0,04 lux o mejor		
	Iluminador Infrarrojo interno	Iluminación infrarroja integrada que permita, bajo condiciones de 0 lux, generar imágenes utilizables en B/N para objetos o personas ubicadas a una distancia de 30 metros o mayor		
	Día y Noche	Filtro real infrarrojo día/noche		
	Compatibilidad	ONVIF Profile S, G, T; M (opcional) (verificable en la página de https://www.onvif.org/)		
	Certificación	IP 66, IK10, UL O CE, FCC o su equivalente		
	Temperatura de operación	-30° a 45°		
	Consumo eléctrico	Máximo 15W		
	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación		
	Instalación	Mínimo a una altura de 70% de la base del poste, por debajo del gabinete.		
	WDR	120 dB o superior No se aceptan WDR digitales.		
	Resolución	Mínimo 4 Megapíxeles o superior		
	Formato sensor de Imagen	1/1.8 0.56 mm) a 1/3 " (0.33mm) CMOS o mejor		
	Debe tener	Control de luz, HLC o equivalente, Autoiris Sistema auto foco Control Automático de ganancia – AGC Automático balance de blancos – AWB Obturador Electrónico Automático - AES (Automatic Electronic Shutter) Tecnología para video a color con baja Iluminación Filtro de reducción de ruido en la imagen		
	Formato de video	H.265 o superior		
	Seguridad	Compatibilidad con la infraestructura de claves públicas (PKI) o FIPS 140-2 Encryption. Codificación: TLS/SSL y AES 256 ó AES 128 bits 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.		
	Streaming de Video	Multistreaming configurable mínimo, así: 1. Para visualización local y almacenamiento 1920X1080p, a 30 FPS. 2. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones 1920X1080p a 15 FPS. Nota: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no se 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 15 o 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.		
	Analíticas incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales	Incluidas en la cámara, activar de forma concurrente como mínimo 4 sin requerir licencias o componentes adicionales. • Detección de movimiento • Detección de rostros • Cruce de línea • Merodeo o intrusión • Sabotaje • Tampering Detección de región de entrada o salida		
	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)		
28	**CÁMARA DOMO PTZ – TIPO 1 Cámara tipo exterior para ambientes robustos de funcionamiento en ambientes con iluminación con burbuja**			
	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: 0.01 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 superior No 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/)		
	Ethernet Interface	1 RJ45 10/100 Ethernet port		
	Temperatura de operación	-20° a 45°		
	Consumo eléctrico	Máximo 65W		
	Certificación	IP 66, IK10, UL o CE y FCC.		

	Protocoles de red	IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SNMP, DNS, TCP/IP, UDP/IP, DHCP, RTP, UDP, RTSP, NTP, ICMP, IGMP, QoS, SSL/TLS, (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 Balance de blancos - AWB Obturador Electrónico Automático - AES (Automatic Electronic Shutter o velocidad de Shutter) Tecnología para video a color con baja iluminación Filtro de 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 o AES 128 en transmisión y almacenamiento de datos. Filtrado de direcciones IP, 802-1X y log de acceso usuarios. El oferente 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)	Entrada y salida de audio (externo o interno) 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. (opcional)		
	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).		
	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)		
29	**CÁMARAS DOMO PTZ. TIPO 2 Cámara con IR, para ambientes de poca luz**			
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Rango de operación	Día / Noche cambio automático		
	Formato sensor de Imagen	1/1.8 (0.56 mm) a 1/3" (0.33mm) CMOS		
	Salida de vídeo	IP		
	Resolución de salida	Mínimo 2 Megapíxel o superior		
	Tipo de Escaneo	Progresivo		
	Iluminación mínima	Color: 0.1 lux o mejor; B /N: 0 lux con IR		
	Iluminador Infrarrojo interno	Mínimo 200 Metros o superior con cero (0) lux.		
	Posiciones predefinidas Presets)	Mínimo 255		
	Zonas de privacidad	Mínimo 16 configurables en cámara o VMS		
	Tours predefinidos	4 o mejor		
	Movimiento horizontal	360 grados (sinfín)		
	Montaje outdoor	Antivandálico		
	Compatibilidad ONVIF	ONVIF Profile S, G, T; M (opcional) (verificable en la página de https://www.onvif.org/)		
	Ethernet Interface	1 RJ45 10/100 Ethernet port		
	Temperatura de operación	-20° a 45°		

	Consumo eléctrico	Máximo 75W		
	Certificación	IP 66, IK10, UL o CE, FCC o su equivalente		
	Protocoles de red	IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SNMP, DNS, TCP/IP, UDP/IP, DHCP, RTP, UDP, RTSP, NTP, ICMP, IGMP, QoS, SSL/TLS, (SMTP, FTP opcional).		
	Movimiento vertical	90 grados o mejor, giro automático en el centro evitando que se visualicen las imágenes invertidas completando mínimo 180 grados de cobertura.		
	Velocidad de pan (horizontal)	Rango entre: Umbral 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 150 grados/seg o superior		
	Debe tener	Control de luz, HLC o equivalente, Autoiris Auto Foco Control Automático de ganancia – AGC Automático Estabilización de imagen Balance de blancos – AWB Obturador Electrónico Automático - AES (Automatic Electronic Shutter o velocidad de Shutter) Tecnología para video a color con baja iluminación Filtro de reducción de ruido en la imagen		
	WDR	Como mínimo 120 dB real o superior No se aceptan WDR digitales		
	Zoom	Mínimo 30 X óptico y Mínimo 12 X digital		
	Compresión de video	H.265 o superior		
	Seguridad en red	HTTPS, Compatibilidad con la infraestructura de claves públicas (PKI) o FIPS 140-2 Encryption. Codificación: TLS/SSL o AES 256 o 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 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.		
	Analíticas incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales	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 • 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 resoluciones1920x1080 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 entrada de alarma y 1 de salida para 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).		
	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)		
30	**SWITCH (4 Puertos Base T)**			
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	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), 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, SSH.		
	Tasa de reenvío sin stack	Mínimo 35 Mpps		
	Ancho de banda de conmutación sin stack	Mínimo 41 Mbps		
	Protección	IP 30		
	Temperatura de operación	-34°C a 75 °C		

	Capa	L2		
	Gestión y protocolos	SNMP v1/v2/v3		
		RMON y/o RMON2		
		SSL y/o HTTPS		
		QoS		
		IPv4		
		IPv6 (RFC2460)		
		MLDv2		
		Vlan		
		STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE 802.1s)		
		Rutas estáticas, IGMP, Multicast.		
		ACL		
		El equipo debe soportar autenticación vía RADIUS,TACACS + y/o similares.		
	Autenticación	802.1x		
	Manejo de direcciones MAC	8000		
	Flash y Memoria	128 MB FLASH, 256 MB RAM y/o DRAM y/o DDR4 y/o DDR3		
	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 RJ45 y/o Un (1) Puerto USB.		
	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.		
	Estándar de eficiencia energética	IEEE 802.3az y/o certificación que garanticen eficiencia energética.		
	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". • Los demás elementos que sean necesarios para la administración, configuración y correcto funcionamiento de los mismos.		
	Firmware	El contratista garantizará que los equipos, cuenten con la última versión disponible por el fabricante.		
	Licencias	El contratista garantizará, para cada equipo activo de red, el licenciamiento perpetuo en la totalidad de sus puertos de cobre y fibra, que permita el funcionamiento de todas las características técnicas descritas en el anexo de especificaciones mínimas. Estas incluyen, entre otras, protocolos, velocidades, apilamiento (stacking) y gestión.		
	Fecha de fabricación	• El contratista deberá garantizar que los equipos entregados son nuevos, de última tecnología, no remanufacturados y fabricados con fecha posterior a julio de 2025.		
	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. • Procedimiento para actualización de firmware del equipo. • Configuración de seguridad de interfaces físicas. • Configuración de ACLs. Configuración de stack y las demás que sean necesarias para el funcionamiento del equipo.		
	GarantíaTécnica	Garantía técnica mínima de tres (03) años, contados a partir del acta de recepción de los bienes, incluyendo cambio de partes, actualizaciones de firmware (incluye soporte técnico para actualización de firmware).		
	Tramite de garantía	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el canal de comunicación y los protocolos para tramitar las solicitudes de soporte técnico o garantía de los equipos, la cual deberá ser gestionada en un tiempo no mayor a tres (03) días hábiles, 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 2024.		
31	**SWITCH (8 Puertos Base T)**			
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	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), 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, SSH.		
	Tasa de reenvío sin stack	Mínimo 35 Mpps		
	Ancho de banda de conmutación sin stack	Mínimo 41 Mbps		
	Protección	IP 30		
	Temperatura de operación	-34°C a 75 °C		
	Capa	L2		
	Gestión y protocolos	SNMP v1/v2/v3		
		RMON y/o RMON2		
		SSL y/o HTTPS		
		QoS		
		IPv4		
		IPv6 (RFC2460)		
		MLDv2		
		Vlan		

		STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE 802.1s)		
		Rutas estáticas, IGMP, Multicast.		
		ACL		
		El equipo debe soportar autenticación vía RADIUS,TACACS + y/o similares.		
	Autenticación	802.1x		
	Manejo de direcciones MAC	8000		
	Flash y Memoria	128 MB FLASH, 256 MB RAM y/o DRAM y/o DDR4 y/o DDR3		
	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 RJ45 y/o Un (1) Puerto USB.		
	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.		
	Estándar de eficiencia energética	IEEE 802.3az y/o certificación que garanticen eficiencia energética.		
	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". Los demás elementos que sean necesarios para la administración, configuración y correcto funcionamiento de estos.		
	Firmware	El contratista garantizará que los equipos, cuenten con la última versión disponible por el fabricante.		
	Licencias	El contratista garantizará, para cada equipo activo de red, el licenciamiento perpetuo en la totalidad de sus puertos de cobre y fibra, que permita el funcionamiento de todas las características técnicas descritas en el anexo de especificaciones mínimas. Estas incluyen, entre otras, protocolos, velocidades, apilamiento (stacking) y gestión.		
	Fecha de fabricación	El contratista deberá garantizar que los equipos entregados son nuevos, de última tecnología, no remanufacturados y fabricados con fecha posterior a julio de 2025.		
	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. • Procedimiento para actualización de firmware del equipo. • Configuración de seguridad de interfaces físicas. • Configuración de ACLs.		

		Configuración de stack y las demás que sean necesarias para el funcionamiento del equipo.		
	GarantíaTécnica	Garantía técnica mínima de tres (03) años, contados a partir del acta de recepción de los bienes, incluyendo cambio de partes, actualizaciones de firmware (incluye soporte técnico para actualización de firmware).		
	Tramite de garantía	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el canal de comunicación y los protocolos para tramitar las solicitudes de soporte técnico o garantía de los equipos, la cual deberá ser gestionada en un tiempo no mayor a tres (03) días hábiles, 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 2024.		
32	**SWITCH (24 puertos 1000 Base T)**			
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	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 con 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		
	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.		
	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. • 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 2024.		
33	**SWITCH (48 puertos 1000 Base T)**			
	Marca	Especificar		
	Modelo	Especificar		
	Puertos	Veinticuatro (48) 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		
	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.		
	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. • 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 2024.		

34	UPS 2KVA			
	Marca	Por especificar		
	Modelo	Por especificar		
	Capacidad	Mínimo 2 kVA		
	Normas de fabricación que cumple:	RETIE – Resolución 40117 de 02/04/2024 NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano (Segunda Actualización) IEC 62040-1 y/o su equivalente internacional.		
	Tipo de UPS:	True On line doble conversión Debe permitir el reinicio automático al momento de tener una descarga profunda y/o ausencia de tensión por parte del operador de red.		
		2025 y/o superior		
CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:				
34.1	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:				
34.2	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				
34.3	Tecnología de Bypass	Electrónico y/o estado solido		
	Operación	Con Re transferencia automática y/o Ininterrumpida.		
CARACTERÍSTICAS DE LAS BATERÍAS				
34.4	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				
34.5	Ruido audible @ 1m	<50 dBA		
	Temperatura ambiente de operación	De 0°C a 40° C.		
OTRAS CARACTERÍSTICAS				
34.6	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.		
35	**MULTITOMA PDU PARA RACK**			
		Capacidad y voltaje: que funcione a 110/120 VAC, con una corriente máxima de 15 Amperios.		
		Salidas: 8 tomas tipo NEMA 5-15R con polo a tierra.		
		Diseño de Montaje: Formato horizontal de 19 pulgadas, ocupando 1 unidad de rack (1 RU) en gabinetes estándar EIA-310.		
		Material: Estructura resistente en acero laminado en frío, usualmente pintado en negro.		
		Protección: Interruptor de encendido/apagado (breaker reseteable) con testigo luminoso y supresor de picos de voltaje (típicamente 20J – 150V).		
		Cable de alimentación: Cable encauchetado, frecuentemente 3x14 AWG o 3x12 AWG con clavija inyectada 15A-125V.		
		Dimensiones: Ancho estándar de 19" (48.3 cm), con profundidades variables entre 4 y 5.5 cm.		
36	Gabinete metálico para exteriores en lámina de acero galvanizado calibre 18 con acabado en pintura electrostática instalado con nivel de protección NEMA 4X, IP 66, para ambientes hostiles ancho: 20 cm, alto:20 cm y profundidad: 20			
37	Gabinete metálico para exteriores en lámina de acero galvanizado calibre 18 con acabado en pintura electrostática instalado con nivel de protección NEMA 4X, IP 66, para ambientes hostiles ancho: 25 cm, alto:20 cm y profundidad: 25			
38	Gabinete metálico para exteriores en lámina de acero galvanizado calibre 18 con acabado en pintura electrostática instalado con nivel de protección NEMA 4X, IP 66, para ambientes hostiles ancho: 30 cm, alto:25 cm y profundidad: 30			

39	Gabinete plástico para exteriores con de alta resistencia y nivel de protección, IP 66, para ambientes hostiles, sellado robusta para asegurar la estanqueidad, con un ancho: 20 cm, alto:20 cm y profundidad: 20		
40	Gabinete plástico para exteriores con de alta resistencia y nivel de protección, IP 66, para ambientes hostiles, sellado robusta para asegurar la estanqueidad, con un ancho: 25 cm, alto:20 cm y profundidad: 25		
41	Gabinete plástico para exteriores con de alta resistencia y nivel de protección, IP 66, para ambientes hostiles, sellado robusta para asegurar la estanqueidad, con un ancho: 30 cm, alto:25 cm y profundidad: 30		
42	Cable eléctrico de cobre de alta calidad para distancias largas que funcione a 110/120 V x metro		
43	Multitoma de 4 salidas con polo a tierra para gabinete plástico o metálico.		
44	Suministro e instalación disco SSD SATA 3.5" para sistema de almacenamiento x 2 TB		
45	Suministro e instalación disco SDD SATA 3.5" para sistema de almacenamiento x 4 TB		
46	Suministro e instalación disco SDD SATA 3.5" para sistema de almacenamiento x 8 TB		
47	Canalización del cableado estructurado desde el cuarto de equipos hasta cada punto donde se encuentra instalada cada cámara		
48	Carrete de cable UTP categoría 6a para exterior por 300 metros		
49	Conectores RJ45 categoría 6a exterior		
50	Patch panel de 24 puertos categoría 6a		
51	Jack modular categoría 6a que no use herramienta de impacto		
52	Splitter POE injertor pasivo para alimentación Ethernet		
53	**MONITOR DE VISUALIZACIÓN** Marca: Especificar Modelo: Especificar Tipo: Diseñado para CCTV o Tipo industrial Tecnología: LED backlight o IPS Pantalla: Anti reflectiva de fabrica 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 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.		
54	**REPUESTO TELEVISORES DE MONITOREO** Backlight (o retroiluminación) **Tipo de Retroiluminación:** Edge LED (iluminación lateral). **Compatibilidad con:** Televisor Samsung modelo UN58RU7100		

Nota. Los ítems 13, 14 y 15 - CARACTERÍSTICAS PARA LA INSTALACIÓN DE LAS CÁMARAS, DESCRIPCIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE LAS CÁMARAS, GARANTÍAS Y SERVICIO POSTVENTA, se deben ajustar e incluir siempre que se soliciten cámaras.

13	CARACTERÍSTICAS PARA LA INSTALACIÓN DE LAS CÁMARAS		CUMPLE	NO CUMPLE
13.1	Soportes de Fijación	Las cámaras se ubicarán en estructuras metálicas sujetas a los postes instalados por el CONTRATISTA en los sitios previamente escogidos o en las fachadas de los edificios según sea el caso. Serán soportes y adaptadores para sujeción de cámaras y gabinete con la tornillería antivibración respectiva para el soporte de la carcasa, motores y unidad de control. En todo caso, los soportes tendrán ductería, de manera que permitan el envío de los cables por su interior.		
13.2	Soportes y adaptadores	Los soportes y adaptadores para domos PTZ y fijas deben resistir ocho (8) veces la carga total habitual, deben ser soportes altos con grandes salientes. No se aceptan abrazaderas ajustables, se pueden utilizar cintas en acero inoxidable, galvanizados al caliente, Norma: ASTM 123. Los soportes deben tener una longitud suficiente, de manera que permitan aumentar la visual de la cámara sin puntos muertos en su recorrido de PAN y TILT, el CONTRATISTA será el responsable de lograr una completa visibilidad en el recorrido de la video cámara.		
14	DESCRIPCIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE LAS CÁMARAS			
14.1	Equipos Auxiliares de las video Cámaras	Las cámaras deben ser tipo intemperie, con empaques para sellamiento total que las protejan de las condiciones climáticas externas y que permitan su refrigeración. Que mantenga un ambiente seco y limpia al interior de las cámaras, de acuerdo con las características provistas por los fabricantes, para el cumplimiento de las garantías requeridas en el presente documento.		
14.2		Deberán poseer brazos o soportes anticorrosivos o con pintura electroestática para montaje en postes de cemento con Ductos internos en los postes y en los brazos de sujeción, por los que se transportaran los cables (sin cables a la vista), soportes y herrajes que permitan su montaje en postes o en donde no sea posible llegar por tierra se pueden instalar postes metálicos de los mismos rangos de altura.		
15	GARANTÍAS PARA LAS CÁMARAS			
15.1	El contratista deberá ofrecer una garantía no menor a tres (3) años a partir de la entrega formal a satisfacción del sistema por defectos de fabricación y materiales de los equipos, así como por el funcionamiento de este, en donde la empresa se compromete durante el año de garantía a cambiar por nuevos aquellos equipos que fallen más de dos veces durante el año.			
15.2	El contratista se obliga a reemplazar a sus expensas aquellos equipos, materiales o partes que resultaren de mala calidad o con defectos de fabricación, durante el periodo de garantía solicitado, contados a partir de la fecha de la entrega a satisfacción. En caso de que no pueda ser reparado el equipo deberá ser restituido por un equipo o componente nuevo de las mismas o superiores características del inicialmente entregado, los gastos que llegase a generarse con ocasión de la garantía correrán a cargo del contratista.			
15.3	El contratista debe garantizar el suministro de partes y/o repuestos de todos y cada uno de los componentes del sistema por un tiempo no menor a 5 años. Nota: El costo de las partes y/o repuestos debe ser asumido por el ente territorial una vez finalice el servicio posventa.			
15.4	En caso de futuras ampliaciones del sistema incluyendo equipos y elementos del centro de monitoreo, intervención de fibra óptica o incremento de cámaras, realizada por terceros en el tiempo de la garantía, el contratista se obliga a mantener la garantía de todo el sistema y realizar el acompañamiento y			

	recomendaciones técnicas de la correcta intervención del sistema existente. El contratista se obliga a establecer un protocolo de intervención de la fibra óptica.		

NOTA: El valor del mantenimiento correctivo incluye la posibilidad de requerir diferentes elementos o repuestos necesarios para la reparación de las cámaras. Estos elementos se adquirirán únicamente si son requeridos durante la ejecución del mantenimiento correctivo. Por lo tanto, el presupuesto oficial contempla un valor estimado para dichos repuestos, los cuales no cuentan con valores unitarios fijos, debido a que su adquisición dependerá del diagnóstico técnico que se realice en cada caso.

NOTA: El oferente deberá marcar con una "X", en la columna CUMPLE si oferta los elementos con las especificaciones indicadas; en el caso contrario deberá marcar con una "X" en la casilla NO CUMPLE.

Es de anotar que el oferente que NO CUMPLA con alguno de los ítems requeridos en el presente proceso de contratación La Policía Metropolitana de Neiva rechazará la oferta.

Nombre y Firma Representante legal _____

C.C. No _____

Nombre Razón Social y NIT. _____

- **OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES**

Yo _____, identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía No. _____ De _____, en mi carácter de _____ de la firma _____ o en mi propio nombre, certifico bajo gravedad de juramento que la firma que represento cumplirá con los siguientes factores de otras condiciones técnicas verificables, de la presente invitación el cual se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE, así:

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**Garantía:** El oferente certifica que ofrecerá una garantía por un término igual a la vigencia del contrato y un (1) año más, contados a partir de la fecha de la entrega realizada, si durante el tiempo de garantía los equipos entregados presentan falencias en su normal funcionamiento, como consecuencia de la mala calidad, el oferente asumirá la garantía sin generar ningún sobre costo para la entidad		
2	**El contratista deberá entregar al supervisor (es) un informe de actividades que deberá incluir la siguiente información.** Resumen del comportamiento del sistema, indicando sus recomendaciones y destacando fallas presentadas y discriminando el número de serie del equipo que se encuentra en cada punto.		
3	Cumplir con el objeto contractual de conformidad con lo pactado con base en las características y condiciones propias del objeto contratado y en las cantidades solicitadas y ofertadas por el Oferente.		
4	Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.		
5	Responder en los plazos que la Policía Metropolitana de Neiva establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.		
6	Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.		
7	Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá		

	civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.		
8	No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el OFERENTE deberá Informar de tal evento a que la Policía Metropolitana de Neiva y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.		
9	Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.		
10	Restituir a la Policía Nacional – Policía Metropolitana de Neiva, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso de que se hayan suministrado.		
11	Mantener indemne a la Policía Metropolitana de Neiva de cualquier reclamación proveniente de terceros por daños ocasionados por el oferente en la ejecución del contrato.		
12	El oferente cumplirá con las normas ambientales expedidas por los organismos competentes en el territorio Nacional; los insumos contaminantes y/o peligrosos deben cumplir con toda la normativa ambiental y de prevención de riesgos aplicable, protegiendo la salud humana y el ambiente mismo.		
13	Los precios ofertados deben cubrir todos los costos de envío, transporte, embalaje, IVA unitario y gastos de administración por garantías y utilidad del oferente, los cuales deben ser asumidos por el oferente.		
14	Eliminar posibles riesgos que afecten el objeto contractual, en todo caso el oferente asumirá los sobrecostos que se generen.		
15	Mantener comunicación con el Supervisor del Contrato para realizar todas las coordinaciones previas a fin de evitar errores en el presente proceso contractual.		
16	Las demás obligaciones del OFERENTE contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.		
17	Prestará asistencia técnica cuando se requiera durante el tiempo de ejecución del contrato, para lo cual deberá acudir al llamado de la Policía Nacional dentro de un tiempo máximo un (01) día para hacer el cambio de la parte, pieza y/o accesorios que se adquieran en el presente proceso.		
18	El oferente efectuara el Objeto del Presente proceso, de conformidad con lo pactado con base en las características y condiciones propias del objeto contratado y en las cantidades solicitadas y ofertadas por el Oferente.		
19	No excederse por ningún motivo del valor del contrato y prestar los servicios requeridos de conformidad con la necesidad de la unidad.		
20	Informar por escrito y debidamente justificado cualquier cambio en las condiciones que surjan durante el término de ejecución del contrato.		
21	Cualquier cambio en las condiciones técnicas que surjan durante el término de ejecución del contrato deberá hacerse por mutuo acuerdo, previa solicitud escrita plenamente justificada por las partes.		
22	El oferente se hará responsable de recoger equipos, insumos y demás agentes generadores de desechos tóxicos de sus productos, hasta la culminación del contrato.		
23	Constituir en debida forma y aportar al Grupo de Contratos de la Policía Metropolitana de Neiva dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única, publicarla en el SECOP II.		
24	El oferente se compromete por escrito a que los daños ocasionados por parte de los empleados del oferente a los equipos durante las actividades de transporte, configuración e instalación durante el tiempo que dure la garantía, serán subsanados en un tiempo no mayor a veinticuatro (24) horas con costos asumidos en su totalidad por el oferente.		
25	**Precio,** El oferente certifica que al momento de la elaboración de la oferta se ha tenido en cuenta lo correspondiente al costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transporte, ensayos de control de calidad y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive los costos indirectos como deducciones de ley, impuestos, gastos administrativos y demás erogaciones que se puedan presentar en la contratación.		
26	**Manejo de residuos:** El oferente certifica que todos los repuestos que se cambien porque ya no están en buen estado, se realizará la disposición final de estos elementos a cargo del oferente con una entidad competente para la disposición final de los residuos sólidos y		

	peligrosos, lo anterior en cumplimiento del manual de contratación de la Policía Nacional y demás normas vigentes.		
27	**Confidencialidad de la información**: el OFERENTE se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato y que se encuentre marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo y sea relevada información marcada como confidencial. Por lo anterior deberá diligenciar el FORMULARIO **ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD**		
28	Garantizo la prestación continua del servicio de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas del presente proceso, por lo cual asigno el siguiente contacto permanente e idóneo, con el fin de que atienda los requerimientos por parte del (los) supervisor (es) del contrato, en los plazos establecidos **CONTACTO PERMANENTE IDONERO (diligenciar)** **Nombre**_____ **Teléfono** _____		
29	**Transferencia de conocimientos:** El contratista deberá realizar la transferencia de conocimientos orientada a asegurar la operación, administración técnica y mantenimiento de la solución tecnológica, abarcando integralmente sus componentes de hardware, software, infraestructura de red y seguridad: • Comprensión de la solución instalada y su arquitectura. • Uso adecuado y operación segura del sistema. • Administración básica técnica y funcional. • Identificación temprana de fallas. • Aplicación de buenas prácticas de mantenimiento preventivo. • Interacción adecuada con el soporte técnico y el servicio posventa. La instrucción deberá ser impartida por personal idóneo, altamente capacitado y debidamente calificado, quien deberá acreditar las mismas competencias exigidas al contratista en términos de formación académica y experiencia específica. El perfil del personal capacitador deberá ser presentado para aprobación previa de la supervisión del contrato.		

NOTA: El oferente deberá marcar con una "X", en la columna CUMPLE, si oferta las condiciones técnicas verificables indicadas; en el caso contrario deberá marcar con una "X" en la casilla NO CUMPLE. **Igualmente, el oferente deberá anexar la respectiva documentación solicitada en los numerales enunciados,** ya que así marca con una "X", en la columna CUMPLE y no anexa los documentos solicitados, para efectos de evaluación, la Policía Metropolitana de Neiva calificará como NO CUMPLE.

Nombre y Firma Representante legal _____

C.C. N° _____

Nombre Razón Social y NIT. _____

ANEXO 2
OFERTA ECONOMICA
(CARÁCTER INFORMATIVO)

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR ESTIMADO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARAS SAMSUNG ANTI VANDÁLICAS SEGURIDAD FIJAS, IP, POE, IR INTEGRADO, MODELO SND-7080-7080F FULL HD.	$ 120.000,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARAS SAMSUNG DE SEGURIDAD DOMOS (OJO DE PEZ), IP, POE, IR INTEGRADO, MODELO SND-7080-7080F FULL HD.	$ 120.000,00
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA SISTEMA DE ALMACENAMIENTO NVR HILOOK 216MH-C/16P VERSIÓN V3.4.97_171219 CON SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN, CONTROL Y ADMINISTRACIÓN:	$ 280.000,00
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA PANTALLA DE VISUALIZACIÓN CCTV, MARCA: SAMSUNG MODELO UN58RU7100K DE 58".	$ 280.000,00
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA DE LA RED ELÉCTRICA DE LAS CÁMARAS.	$ 220.000,00
6	CABLEADO ESTRUCTURADO	$ 448.000,00
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARAS HIKVISION TIPO BULLET FIJA DE INTEMPERIE, IP, POE, IR INTEGRADO, INFRARROJA TECNOLOGÍA HD DE 4 MP	$ 120.000,00
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARAS HIKVISION INFRARROJA TECNOLOGÍA HD DE 1MP 1080*720*720P SENSOR CHIP CMOS 1/3.6 TIPO BULLET FIJA EXTERIOR CON LENTE VARI FOCAL DE 3 A 9 MM.	$ 120.000,00
9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARAS HIKVISION INFRARROJA TECNOLOGÍA HD DE 1MP 1080*720P SENSOR CHIP CMOS TIPO DOMO FIJA INTERIOR CON LENTE VARI FOCAL DE 3 A 9 MM.	$ 120.000,00
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA UPS 2 KVA, BATERÍAS: SELLADAS LIBRES DE MANTENIMIENTO (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO)	$ 420.000,00
11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO SISTEMA DE ALMACENAMIENTO NVR HIKVISION CON SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN, CONTROL Y ADMINISTRACIÓN. (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO HARDWARE Y SOFTWARE.):	$ 280.000,00
12	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA DE CÁMARAS Y NODOS (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE CÁMARA HASTA EL PUNTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SIN IMPORTAR SI ES CANALIZACIÓN METÁLICA Y/O PLÁSTICA, ENTRE OTROS) INCLUYENDO MANO DE OBRA	$ 280.000,00
13	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA PANTALLA DE LED DE 55". (LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE CABLEADO ELÉCTRICO REGULADO, PROTECCIONES, VIDEO, CONTROL Y DATOS, DEBE ESTAR FUNCIONANDO)	$ 160.000,00
14	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARA PTZ TIPO DOMO EXTERIOR, MARCA: DAHUA, MODELO: DH-SD6CE245UN-HNI, TIPO: DOMO PTZ IP POE.	$ 160.000,00
15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARA TIPO DOMO VARIFOCAL INTERIOR, MARCA: DAHUA, MODELO: DH-IPC-HDBW2431RN-ZS, TIPO VARIFOCAL MOTORIZADO IP, POE.	$ 120.000,00
16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA CÁMARAS TIPO FIJAS INTERIOR Y EXTERIOR MARCA: DAHUA, MODELO: IPC-HFW2431T-ZS, DH-IPC-HFW1230T1-ZS-S5, TIPO VARIFOCAL CON INFRAROJO IP, POE.	$ 120.000,00
17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA SISTEMA DE ALMACENAMIENTO NVR O DVR DAHUA.	$ 250.000,00
18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA SWITCH – PUNTOS DE CÁMARAS.	$ 120.000,00
19	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA SWITCH, PRINCIPAL.	$ 120.000,00
20	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA PANTALLA DE VISUALIZACIÓN CCTV, MARCA: LG WEOS MODELO 55UR8750PSA, TECNOLOGÍA PANEL LED O SUPERIOR, PANTALLA ANTI REFLECTIVA; RESOLUCIÓN FULL HD 1920 X 1080P, TAMAÑO DEL MONITOR MÍNIMO 55" DIAGONAL.	$ 160.000,00
21	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA UPS, MARCA: POWEST O TITAN, CAPACIDAD 2 KVA, TIPO MONOFÁSICA, SENOIDAL, TIPO TORRE, TIPO CONTROL MICROPROCESADO, FACTOR DE POTENCIA 0,8, RANGO DE REGULACIÓN VOLTAJE DE ENTRADA 120 +/- 25 %.	$ 420.000,00
22	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA DE LOS GABINETES PLASTICOS.	$ 120.000,00
23	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA DE LOS GABINETES METÁLICOS.	$ 120.000,00

24	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUYENDO MANO DE OBRA DE LA RED ELÉCTRICA DE LAS CÁMARAS.	$ 320.000,00
25	CABLEADO ESTRUCTURADO	$ 420.000,00

BOLSA DE REPUESTOS PROYECTADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR ESTIMADO
26	CÁMARA FIJA TIPO 1	$ 320.000,00
27	CÁMARA FIJA TIPO 2 (CÁMARAS FIJA PARA INTERIORES)	$ 435.000,00
28	CÁMARA DOMO PTZ – TIPO 1 CÁMARA TIPO EXTERIOR PARA AMBIENTES ROBUSTOS DE FUNCIONAMIENTO EN AMBIENTES CON ILUMINACIÓN CON BURBUJA	$ 1.120.000,00
29	CÁMARAS DOMO PTZ. TIPO 2 CÁMARA CON IR, PARA AMBIENTES DE POCA LUZ	$ 1.350.000,00
30	SWITCH (4 PUERTOS BASE T)	$ 156.000,00
31	SWITCH (8 PUERTOS BASE T)	$ 225.000,00
32	SWITCH (24 PUERTOS 1000 BASE T)	$ 500.000,00
33	SWITCH (48 PUERTOS 1000 BASE T)	$ 680.000,00
34	UPS 2KVA	$ 3.520.000,00
35	MULTITOMA PDU PARA RACK	$ 200.000,00
36	GABINETE METÁLICO PARA EXTERIORES EN LÁMINA DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE 18 CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA INSTALADO CON NIVEL DE PROTECCIÓN NEMA 4X, IP 66, PARA AMBIENTES HOSTILES ANCHO: 20 CM, ALTO:20 CM Y PROFUNDIDAD: 20	$ 385.000,00
37	GABINETE METÁLICO PARA EXTERIORES EN LÁMINA DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE 18 CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA INSTALADO CON NIVEL DE PROTECCIÓN NEMA 4X, IP 66, PARA AMBIENTES HOSTILES ANCHO: 25 CM, ALTO:20 CM Y PROFUNDIDAD: 25	$ 425.000,00
38	GABINETE METÁLICO PARA EXTERIORES EN LÁMINA DE ACERO GALVANIZADO CALIBRE 18 CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA INSTALADO CON NIVEL DE PROTECCIÓN NEMA 4X, IP 66, PARA AMBIENTES HOSTILES ANCHO: 30 CM, ALTO:25 CM Y PROFUNDIDAD: 30	$ 575.000,00
39	GABINETE PLÁSTICO PARA EXTERIORES CON DE ALTA RESISTENCIA Y NIVEL DE PROTECCIÓN, IP 66, PARA AMBIENTES HOSTILES, SELLADO ROBUSTA PARA ASEGURAR LA ESTANQUEIDAD, CON UN ANCHO: 20 CM, ALTO:20 CM Y PROFUNDIDAD: 20	$ 86.000,00
40	GABINETE PLÁSTICO PARA EXTERIORES CON DE ALTA RESISTENCIA Y NIVEL DE PROTECCIÓN, IP 66, PARA AMBIENTES HOSTILES, SELLADO ROBUSTA PARA ASEGURAR LA ESTANQUEIDAD, CON UN ANCHO: 25 CM, ALTO:20 CM Y PROFUNDIDAD: 25	$ 95.000,00
41	GABINETE PLÁSTICO PARA EXTERIORES CON DE ALTA RESISTENCIA Y NIVEL DE PROTECCIÓN, IP 66, PARA AMBIENTES HOSTILES, SELLADO ROBUSTA PARA ASEGURAR LA ESTANQUEIDAD, CON UN ANCHO: 30 CM, ALTO:25 CM Y PROFUNDIDAD: 30	$ 120.000,00
42	CABLE ELÉCTRICO DE COBRE DE ALTA CALIDAD PARA DISTANCIAS LARGAS QUE FUNCIONE A 110/120 V X METRO	$ 12.500,00
43	MULTITOMA DE 4 SALIDAS CON POLO A TIERRA PARA GABINETE PLÁSTICO O METÁLICO.	$ 85.085,00
44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISCO SSD SATA 3.5" PARA SISTEMA DE ALMACENAMIENTO X 2 TB	$ 628.000,00
45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISCO SDD SATA 3.5" PARA SISTEMA DE ALMACENAMIENTO X 4 TB	$ 728.000,00
46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISCO SDD SATA 3.5" PARA SISTEMA DE ALMACENAMIENTO X 8 TB	$ 1.300.000,00
47	CANALIZACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO DESDE EL CUARTO DE EQUIPOS HASTA CADA PUNTO DONDE SE ENCUENTRA INSTALADA CADA CÁMARA	$ 532.000,00
48	CARRETE DE CABLE UTP CATEGORÍA 6A PARA EXTERIOR POR 300 METROS	$ 430.000,00
49	CONECTORES RJ45 CATEGORÍA 6A EXTERIOR	$ 2.500,00
50	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CATEGORÍA 6A	$ 250.000,00
51	JACK MODULAR CATEGORÍA 6A QUE NO USE HERRAMIENTA DE IMPACTO	$ 17.850,00
52	SPLITTER POE INJERTOR PASIVO PARA ALIMENTACIÓN ETHERNET	$ 150.000,00
53	MONITOR DE VISUALIZACIÓN	$ 670.000,00

54	REPUESTO TELEVISORES DE MONITOREOBACKLIGHT (O RETROILUMINACIÓN) TIPO DE RETROILUMINACIÓN: EDGE LED (ILUMINACIÓN LATERAL).COMPATIBILIDAD CON: TELEVISOR SAMSUNG MODELO UN58RU7100	$ 720.000,00

El oferente deberá presentar su oferta económica en la plataforma del SECOP 2, teniendo en cuenta las siguientes condiciones y/o criterios:

- El oferente diligenciará **ÚNICAMENTE EL PORCENTAJE** de descuento en la Plataforma SECOP II en el Ítem Cuestionario **OFERTA ECONÓMICA**, el cual será aplicado al valor unitario estimado.

- Es de anotar que es de obligatorio cumplimiento el ofrecimiento por lo mínimo del CIEN POR CIENTO (100%) del material y los elementos solicitados, si no se cumple con este porcentaje la propuesta no será tenida en cuenta.

(CARÁCTER INFORMATIVO)

ANEXO No. 3

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS. GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía única	Riesgo jurídico	cumplimiento del contrato.	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y dos (2) meses mas	Ampara el riesgo de incumplimiento durante el plazo de ejecución y liquidación del contrato; la estimación del riesgo cubre el 20% del valor del contrato como quiera que se pretende el pago parcial o definitivo de los perjuicios que cause a la entidad en los mismos términos de la cláusula penal pecuniaria.
Garantía única	Riesgo operativo	Calidad del servicio	Cincuenta por ciento (50%) del valor de los estudios.	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y un (1) año más	Ampara el riesgo de mala calidad del servicio de mantenimiento durante la vigencia del contrato y año más buscando resarcir el detrimento causado a la entidad por mala calidad o insuficiencia del producto entregado.
Garantía única	Riesgo jurídico	Calidad de los bienes y correcto funcionamiento	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y un (1) año más	Ampara el riesgo de mala calidad de los elementos durante la vigencia del contrato y año más buscando resarcir el detrimento causado a la entidad por mala calidad o insuficiencia del producto entregado.
Garantía única	Riesgo operativo	Responsabilidad civil extracontractual	No podrá ser inferior en ningún caso a cien salarios mínimos mensuales legales vigentes (100 SMLMV) al momento de la expedición de la póliza.	Contratista	vigente por un término igual a la vigencia del contrato	Ampara el riesgo de lesiones, muerte, enfermedad parcial o permanente, durante la vigencia del contrato.

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Multa	Riesgo jurídico	La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios la póliza de garantía única	Multa cuyo valor se liquidará con base en unos cero puntos cinco (0.5%) del valor del contrato	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días	Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios, a póliza de garantía única
Multa	Riesgo jurídico	Incumplimiento parcial	Multas cuyo valor se liquidará con base en unos cero puntos cinco (0.5%) del valor dejado de cumplir o entregar	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario que se descontará del saldo que le adeude la entidad. Esta sanción se impondrá mediante acto administrativo motivado en el que se expresará las causas que dieron lugar a ella	Ampara la mora o incumplimiento parcial de alguna obligación derivada del contrato por causas imputables al contratista
Clausula penal pecuniario	Riesgo jurídico	Incumplimiento total declaratoria de caducidad	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Contratista	El veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del contrato y proporcional al incumplimiento parcial del contrato	Ampara el incumplimiento parcial o definitivo del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y definitivo de los perjuicios que se causen a la entidad

Nombre y Firma Representante legal _____

C.C. N° _____

Nombre Razón Social y NIT._____

ANEXO No. 4
ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

No.	Origen	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencias de la ocurrencia del riesgo	Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad	¿A quién se le asigna el riesgo?	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se complementa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación	Calificación total						¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Ejecución	Riesgo jurídico	La no entrega de los servicios de conformidad con las condiciones técnicas o retrasos en los mismos.	Incumplimiento del contrato.	3	3	6	Riesgo medio	Contratista	Garantía única	1	1	1	Riesgo medio	Si	Si	Supervisor del contrato.	Desde el inicio del contrato	Terminación del contrato	Supervisión permanente	Informe mensual de novedades, en caso d novedad informe instantáneamente
2	General	Externo	Ejecución	Riesgo operacional	Entrega de los servicios de mala calidad.	Mala calidad de los servicios.	3	3	6	Riesgo medio	Contratista	Garantía única	1	1	1	Riesgo medio	Si	Si	Supervisor del contrato	Desde el inicio del contrato	Terminación del contrato	Supervisión permanente	Informe mensual de novedades, en caso de novedad informe instantáneamente
3	General	Externo	Ejecución	Riesgo jurídico	No pago de los salarios a los empleados del contratista por parte de este.	No pago de salarios prestaciones e indemnizaciones laborales.	3	3	6	Riesgo medio	Contratista	Solicitud del pago de aportes parafiscales, pensión y salud	1	1	1	Riesgo medio	Si	Si	Supervisor del contrato	Desde el inicio del contrato	Terminación del contrato	Supervisión permanente	Informe mensual de novedades, en caso de novedad informe instantáneamente
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Cambio en la cantidad de elementos a entregar	Alteraciones en la ejecución del contrato	2	3	5	Riesgo bajo	Contratista	Modificación de los cronogramas de entregas sin que impliquen incumplimiento en los servicios establecidos	1	1	1	Riesgo medio	Si	Si	Supervisor del contrato	Desde el inicio del contrato	Terminación del contrato	Supervisión permanente	Informe mensual de novedades, en caso de novedad informe instantáneamente
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incremento de precios en el mercado, lo cual puede ser ocasionado por el aumento en el valor de los servicios	Mayor valor del contratista para la ejecución contractual	3	2	5	Riesgo Medio	Contratista	Estudio de mercado	1	1	1	Riesgo medio	Si	Si	Supervisor del contrato	Etapa contractual	Terminación del contrato	Supervisión permanente	Informe mensual de novedades, en caso de novedad informe instantáneamente
6	General	Externo	Ejecución	Tecnológico	Los mantenimientos a realizar no se ejecuten	Incumplimiento del contrato	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista	Garantía Única	2	1	3	Riesgo bajo	Si	Si	Supervisor contrato	Desde la firma del contrato	Tres (3) meses después de la presentación de la oferta	Verificación de la calidad del servicio y los posibles elementos que serán entregados	Una vez

Nombre y Firma Representante legal _____

C.C. N° _____

Nombre Razón Social y NIT._____

FORMULARIO 1
CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA

Ciudad, seleccionar la fecha.
Señores.
POLICÍA NACIONAL – **POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA-MENEV**
Ciudad.

Referencia: Carta de presentación de la oferta del proceso de Mínima Cuantía , PN MENEV MIC **009 2026** objeto es el: **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2."**Yo (nombre)(s) de la(s) persona(s) que está(n) suscribiendo la propuesta, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en calidad de (calidad en la que actúa el(los) firmante(s) de la propuesta; si el(los) oferente(s) actúa(n) en su propio nombre, éste(éstos) deberá(n) suscribirlo. si la oferta se presenta bajo la modalidad de representación ya sea de una unión temporal o de un consorcio, deberá firmarla la persona a la cual se le otorgó el correspondiente poder para suscribir la propuesta y adjuntarlo a la misma. Si la oferta se presenta por persona jurídica, deberá firmarla el representante legal de la misma), de conformidad con lo establecido en el (en el evento de que la propuesta sea presentada por varias personas y el suscriptor de la carta sea una sola persona, deberá indicarse en este aparte el poder o el compromiso de asociación, o el convenio de unión temporal o consorcio, o el documento pertinente en donde conste la designación de tal persona para presentar oferta en nombre de los demás), me permito presentar, en nombre de Indicar el nombre del proponente de quien se actúa, propuesta seria y formal para participar en el proceso de selección PN MENEV MIC 009 2026 , convocado por la POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA –, cuyo objeto es **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2."**Conforme a la información suministrada en los términos establecidos en el pliego de condiciones y/o invitación publica que rige el proceso, en las leyes de la República de Colombia y en particular de la Ley 80 de 1993, sus decretos reglamentarios, los Códigos Civil y de Comercio, y las demás normas que conforman el régimen legal del presente proceso de contratación, o que llegaren a regular algún aspecto concerniente a él.

El objeto del proceso se encuentra detalladamente enunciado en el pliego de condiciones y/o invitación publica de conformidad con el formulario "especificaciones técnicas" y para todos los efectos legales, mi propuesta debe entenderse referida a los mismos, teniendo en cuenta su descripción, número y especificaciones técnicas y funcionales.

En relación con la propuesta que presento, manifiesto lo siguiente:

1. Que el proponente que represento conoce y acepta el contenido de los pliegos de condiciones y/o invitación pública, la de sus anexos y formularios, así como el de cada una de las adendas hechas al mismo.

2. Que la propuesta que presento es irrevocable e incondicional, y obliga insubordinadamente al proponente que represento.

3. Que ni el representante legal o apoderado del proponente, ni el proponente mismo, ni sus integrantes y directores nos encontramos incursos en ninguna de las causales de inhabilidad y/o incompatibilidades determinadas por la Constitución Política y la ley aplicable.

4. Que el proponente, en este caso (indicación clara del proponente a nombre de quien se actúa), está compuesto por las siguientes personas, y que el nombre de su representante legal, dirección, correo electrónico teléfono y fax son los siguientes: (información de cada uno de los integrantes que componen al proponente, si son varias personas; si se tratara de un proponente persona jurídica, se

puede adaptar la declaración, para suministrar la información allí requerida respecto de la sociedad proponente y su representante legal únicamente).

5. Que nuestra propuesta básica cumple con todos y cada uno de los requerimientos y condiciones establecidos en los pliegos de condiciones y/o invitación publica en la ley, y cualquier omisión, contradicción o declaración debe interpretarse de la manera que resulte compatible con los términos y condiciones del proceso de contratación dentro del cual se presenta la misma, y aceptamos expresa y explícitamente que así se interprete nuestra propuesta.

6. Que nos comprometemos con la POLICÍA NACIONAL -POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, en caso de resultar adjudicatarios del presente proceso de contratación, a cumplir con los servicios ofrecidos en la presente propuesta, que corresponden las especificaciones técnicas solicitadas y plazos establecidos en los pliegos de condiciones y/o invitación.

7. Reconocemos y aceptamos la responsabilidad que nos concierne en el sentido de conocer técnicamente las características, funcionalidades y especificaciones de los bienes y/o servicios que nos obligamos a entregar, y asumimos la responsabilidad que se deriva de la obligación de haber realizado todas las evaluaciones e indagaciones necesarias para presentar la presente propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de las características del negocio. En particular declaramos bajo nuestra responsabilidad, que los bienes y/o servicios que se entregarán a la POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, en el caso de resultar adjudicataria nuestra propuesta, cumple con todas y cada una de las exigencias de los pliegos de condiciones y/o invitación publica sus formularios y adendas que llegaren a suscribirse.

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 propuesta, no nos eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que nos lleguen a corresponder como contratistas, 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.

9. Reconocemos que ni la POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, ni el personal interno o externo al mismo que haya intervenido en la contratación que se promueve por medio del presente proceso de selección y contratación, han manifestado declaración o garantía alguna expresa o implícita en cuanto a la exactitud, confiabilidad o integridad de la información contenida en las fuentes de información analizadas y conocidas por el proponente, en los materiales proporcionados o en las declaraciones realizadas durante el transcurso de cualquier audiencia o visita efectuada a las instalaciones en las cuales se llevarán a cabo las labores para la ejecución del contrato, ya sea por escrito o en forma verbal, y que nada de lo contenido en cualquiera de los documentos a los que hemos tenido acceso ha sido considerado como una promesa o declaración en cuanto al pasado o al futuro.

10. Reconocemos que ni los pliegos de condiciones y/o invitación pública, del proceso de contratación, ni la información contenida en este documento o proporcionada en conjunto con el mismo o comunicada posteriormente a cualquier persona, ya sea en forma verbal o escrita con respecto a cualquiera de los aspectos del contrato ofrecido, se ha considerado como una asesoría en materia de inversiones, legal, tributaria, fiscal o de otra naturaleza, y declaramos que para la preparación de nuestra propuesta hemos obtenido asesoría independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, y técnica, y que nos hemos informado plena y adecuadamente sobre los requisitos legales aplicables en la jurisdicción del presente proceso de selección y contratación y del contrato que se suscriba.

11. Aceptamos plena, incondicional e irrestrictamente los términos del contrato que se nos ofrece, conforme al formulario "minuta del contrato" de los pliegos de condiciones y/o invitación pública, y nos comprometemos a suscribirlo sin modificaciones sustanciales o formales de ninguna naturaleza, por la sola adjudicación que a nosotros se nos haga del contrato, salvo aquellas modificaciones que determine incluir la POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, por considerarlas necesarias para

incorporar las variaciones que se deriven de los adendas que se expidan dentro del presente proceso de selección las que de antemano aceptamos.

12. Los documentos confidenciales serán señalados en la oferta presentada en SECOP II, y la Entidad tendrá la facultad de comprobar la confidencialidad del documento y aceptarla o rechazarla según lo que establece la ley sobre los documentos confidenciales

13. Los suscritos (integrantes del proponente en el caso de proponente plural; nombre del proponente, en caso de persona jurídica, adaptando la redacción del párrafo a tal circunstancia), quienes nos presentamos en calidad de proponentes al presente proceso de selección y contratación bajo (forma o título bajo el cual se presenta la propuesta), declaramos y aceptamos, explícitamente, que asumimos la responsabilidad plena por los resultados y obligaciones del contrato ofrecido, según los términos del reglamento que rige el proceso de contratación, y reconocemos que nos encontramos vinculados o comprometidos de manera ilimitada, incondicional, insubordinada y solidaria respecto de todas y cada una de las obligaciones o responsabilidades derivadas de la presentación de la propuesta, de la correspondiente adjudicación, y de la suscripción del contrato respectivo, conforme a las condiciones de responsabilidad previstas en la Ley.

14. Declaramos bajo juramento, el que se entiende prestado por la suscripción de la presente carta de presentación de la propuesta, que hemos declarado únicamente la verdad en la información y propuesta suministradas, y que en consecuencia no existe ninguna falsedad en la misma, siendo conscientes de las consecuencias penales que pueden derivarse de cualquier falsedad que se evidencie en la información aportada con la propuesta, o en las declaraciones contenidas en la presente carta de presentación de la propuesta.

15. Que me obligo a suministrar a solicitud de LA POLICÍA NACIONAL – POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA cualquier información necesaria para la correcta evaluación de esta propuesta, dentro de los términos que al efecto determine esa entidad.

16. Que recibiremos notificaciones:

DIRECCION DE NOTIFICACIONES:	
TELEFONOS:	
CORREO ELECTONICO:	

17. Que, en caso de resultar favorecidos en la adjudicación del proceso de selección y contratación, los pagos que se pacten dentro del contrato respectivo deberán consignarse en la siguiente cuenta y de la cual adjunto la certificación vigente.

NUMERO DE CUENTA:	
NOMBRE DEL BANCO	
SUCURSAL:	
TIPO DE CUENTA (Ahorros o Corriente)	
NOMBRE BENEFICIARIO:	

18. Que no nos hallamos relacionados en el Boletín de Responsables Fiscales (artículo 60 Ley 610 de 2000).

19. El plazo de ejecución será el establecido en el pliego de condiciones y/o invitación pública.

20. Que la vigencia de la presente oferta es de cuatro (4) meses, contados a partir de la presentación de esta.

21. Que la Oferta económica que presentó cumple con la totalidad de los requisitos y especificaciones técnicas del Pliego de Condiciones de la referencia.

22. Que la oferta económica esta diligenciada en los términos definidos por la Entidad en el cuestionario de SECOP II, para el presente proceso y que hacen parte integral de la Oferta.

23. El (los) abajo firmante (s) nos comprometemos a cumplir con las especificaciones técnicas mínimas del proceso de contratación establecidas en el "ANEXO CONDICIONES TECNICAS MINIMAS" y de acuerdo con las condiciones exigidas en el "Anexo" CRITERIOS DE SELECCIÓN.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

FORMULARIO 2
ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA-MENEV
Ciudad.

Referencia: Acuerdo de confidencialidad del proceso de Mínima Cuantía , Número **PN MENEV MIC 009 2026** cuyo objeto es la **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2."**El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o unión temporal proponente). domiciliado en Domicilio de la persona firmante , identificado con Documento de identificación de la persona firmante y lugar de expedición, quien obra en calidad de representante legal Seleccionar la opción correspondiente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, dentro del pliego de condiciones y/o invitación pública, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Primero: que la Policía Nacional adelanta un proceso de contratación a través de la modalidad de Mínima Cuantía, para la celebración de un contrato es la **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2.".**
Segundo: que el proponente entiende que parte de la información a la cual tendrá acceso por causa o con ocasión de los procesos de contratación descritos en el numeral anterior se encuentra sujeta a reserva legal por tratarse de actividades relacionadas con la defensa y seguridad de la nación.

Cláusula primera. Compromisos asumidos.

El proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

1. Mantener en reserva y no divulgar la **información confidencial** revelada por la **policía nacional** o por terceros formalmente designados para el efecto.

2. Mantener en reserva y no divulgar ni utilizar, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el **contrato**, la información que le sea entregada directamente por la **policía nacional** y/o sus designados.

3. Mantener en reserva y no divulgar por ningún motivo la información que personalmente conozca o llegare a conocer en desarrollo y ejecución de las actividades que le competan por causa o con ocasión del **contrato**.

4. Mantener en reserva y no divulgar la información protegida por derechos de autor o por secreto industrial de acuerdo a la normatividad vigente y que haga parte de la **información confidencial**.

5. Reconocer que el recibo de la **información confidencial** no concede, ni expresa ni implícitamente, autorización, permiso o licencia de uso de marcas, patentes, derechos de autor, o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual de la **Policía Nacional**.

6. Suscribir, con antelación a la revelación de la **información confidencial**, los acuerdos de confidencialidad que se ajustan a todo lo dispuesto en el presente acuerdo con todos sus

empleados y/o familiares de los mismos, contratistas, subcontratistas, proveedores y demás personas naturales o jurídicas que haya involucrado, involucre o llegare a involucrar en la ejecución de las actividades que le correspondan para el cumplimiento del objeto del **contrato**.

7. El **proponente** mantendrá una lista de usuarios de la **información confidencial** que será entregada al **proponente** cuando lo solicite.

8. Utilizar única y exclusivamente la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución de lo que le competa en relación con el contrato**.**

9. No utilizar la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución del **contrato**, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el mismo, prohibiéndose la divulgación inclusive para fines académicos.

10. Adoptar y mantener mecanismos internos de seguridad adecuados para proteger la confidencialidad de toda la información que conozca o llegare a conocer en desarrollo del **contrato**.

11. No usar la **información confidencial** de modo que pueda ser de alguna manera, directa o indirectamente, perjudicial para los intereses de la **policía nacional**.

12. No acceder, copiar, reproducir, distribuir o transmitir por ningún medio conocido o por conocer la **información confidencial**, en todo o en parte, sin previo y escrito consentimiento de la **Policía Nacional**.

13. Cumplir con la confidencialidad en las mismas condiciones y formas, y con el mismo cuidado con que realiza la protección de la información confidencial.

El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

FORMULARIO 3
SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Ciudad, seleccionar la fecha.
Señores.
POLICÍA NACIONAL – POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA-MENEV
Ciudad.

Referencia: presentación sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para el proceso de Mínima Cuantía Número **PN MENEV MIC 009 2026** cuyo objeto es la **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2. ."**
El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal . domiciliado en Domicio de la persona firmante., identificado con Documentos de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

DECRETO 1072 de 2015 – Artículo 1.1.1.1. El Ministerio del Trabajo. El Ministerio del Trabajo es la cabeza del Sector del Trabajo.

Son objetivos del Ministerio del Trabajo la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos para el trabajo, el respeto por los derechos fundamentales, las garantías de los trabajadores, el fortalecimiento, promoción y protección de las actividades de la economía solidaria y el trabajo decente, a través un sistema efectivo de vigilancia, información, registro, inspección y control; así como del entendimiento y diálogo social para el buen desarrollo de las relaciones laborales.
Dando alcance a la Resolución No. 04367 del 29 de agosto de 2018 y a lo dispuesto en la sesión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del Complejo de DIPON del 04 de octubre de 2018 y en atención a la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo en la Policía Nacional, así:
Artículo 2.2.4.2.2.2. Campo de aplicación. La presente sección se aplica a todas las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios, con entidades o instituciones públicas o privadas con una duración superior a un (1) mes y a los contratantes, conforme a lo previsto en el numeral 1 del literal a) del artículo 2° de la Ley 1562 de 2012 y a los trabajadores independientes que laboren en actividades catalogadas por el Ministerio del Trabajo como de alto riesgo, tal y como lo prevé el numeral 5 del literal a) del artículo 2° de la Ley 1562 de 2012.

Artículo 2.2.4.2.2.16. Obligaciones del Contratista. El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes:

1. Procurar el cuidado integral de su salud.
2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo.

3. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
4. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales.
5. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

6. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato. (Decreto 723 de 2013, art. 16)

Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.
La Policía Nacional de Colombia, en el ejercicio de su función de mantenimiento de seguridad y convivencia ciudadana, manifiesta su compromiso con la protección de la seguridad y salud en el trabajo de todos los funcionarios uniformados, no uniformados, contratistas y trabajadores en misión, mediante la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos laborales en todos los niveles de la Institución; para ello destinará el capital humano, financiero y tecnológico, que permita el cumplimiento de los requerimientos legales y las acciones de mejora continua.

Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.

1. Promover la mejora continua del desempeño y los resultados de la Policía Nacional, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo minimizando la ocurrencia de los accidentes de trabajo y a la aparición de enfermedades de origen laboral.
2. Definir y gestionar los recursos para la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles
4. Identificar y evaluar los requisitos legales aplicables a los centros de trabajo y establecer las acciones de mejoras que permitan dar tratamiento a las brechas identificadas.
5. Fomentar actividades de promoción y prevención de la salud en las unidades que conforman la Policía Nacional.

En atención a la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo en la Policía Nacional, mediante la Resolución No. 01956 del 25 de abril de 2018, "Por la cual se adopta las directrices de evaluación al SGSST, para los contratistas y subcontratistas, bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial y administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones u asociaciones que afilien trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, las empresas de servicios temporales, estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales, trabajadores en misión y las personas naturales o jurídicas, que deban ejecutar cualquier objeto contractual y/o se vinculen a la Policía Nacional, a través de contratos de prestación de servicios y los visitantes permanentes y transitorios a los centros de trabajo", el contratista se obliga a dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 4° y artículo 7°, en los numerales 1.2 y 1.3, así:

1.2. Para la ejecución del contrato: adicional a los requerimientos exigidos para la ejecución del contrato, la persona natural o jurídica deberá
:

1.2.1. Desarrollar las actividades necesarias para dar cumplimiento de las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en el contrato y acorde a la exposición del contratista o subcontratista a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.
1.2.2. Evidenciar la actividad participación en las actividades que la Policía Nacional o el contratante desarrolle en materia de promoción y prevención de riesgos laborales.
1.2.3. Evidenciar objetivamente, el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados la tarea contratada.
1.2.4. Participar en todas las actividades del plan de emergencia que se programen por el contratante para el área donde desarrollará las actividades.
1.2.5. Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo o el diagnóstico de enfermedades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad contratada.
1.2.6. Practicarse los exámenes ocupacionales que la Policía Nacional o el contratante programe al contratista durante la ejecución contractual.
1.2.7. Diligenciar los formatos del SGSST de la Policía Nacional o el contratante, que le sean aplicables a la ejecución de la tarea contratada.

1.2.8 Entregar al contratante o contratista, los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista.

1.3. Para liquidar el contrato al término de su ejecución, el contratista deberá:

1.3.1. Presentar un informe escrito al supervisor del contrato, donde evidencie documentalmente el cumplimiento de las responsabilidades asignadas como contratista, en materia de aseguramiento en SST y permita evidenciar objetivamente la participación de estos, en las actividades de promoción y prevención que adopten y estén conforme a los parámetros adoptados en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.

La verificación al cumplimiento de lo antes descrito será efectuada por el supervisor del contrato.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente

Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente

Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente

Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal

Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor

Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor

Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

FORMULARIO 4
COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Ciudad, seleccionar la fecha.
Señores.
POLICÍA NACIONAL – POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA
Ciudad.

Referencia: Compromiso anticorrupción del proceso de Mínima Cuantía , Número **PN MENEV MIC 009 2026** cuyo objeto es la **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2."**
El (los) suscrito(s) a saber Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal .: domiciliado en Domicio de la persona firmante., identificado con Documentos de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, los presentes pliegos de condiciones y/o invitación pública, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
PRIMERO: que la POLICÍA NACIONAL - MENEV, adelanta un proceso de selección para la celebración de un contrato estatal.
SEGUNDO: que es interés del proponente apoyar la acción del estado colombiano, y de la POLICÍA NACIONAL - MENEV para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;
TERCERO: que siendo del interés del proponente participar en el proceso de selección aludido en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente compromiso unilateral anticorrupción, que se regirá por los siguientes compromisos:

COMPROMISOS ASUMIDOS.

El proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:
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.

Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el presente Proceso de Contratación.

Nos comprometemos a revelar la información que sobre el presente Proceso de Contratación nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.

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.

Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.
El proponente no ofrecerá ni dará sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta,

El proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía o un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre;

El proponente se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de selección y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de:

No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que, por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta.

No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la POLICÍA NACIONAL - POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.

Asimismo, debe tener en cuenta que los acuerdos contrarios a la libre competencia, es decir, aquellos que tengan por objeto la colusión (convenio o contrato hecho en forma fraudulenta o engañosa) en los procesos o los que tengan como efecto la distribución de adjudicaciones de contratos, distribución de concursos o fijación de términos de las propuestas,1 son sancionables por la Superintendencia de Industria y Comercio. El proponente se compromete a que los recursos utilizados para las gestiones pre-contractuales o contractuales derivadas del presente proceso no provendrán de actividades ilícitas tales como el lavado de activos, testaferrato, tráfico de estupefacientes o delitos contra el orden constitucional, o que de alguna manera contraríen las leyes de la República, la moral o las buenas costumbres.

El proponente asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de contratación, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de (ciudad donde se firma el presente documento) a los (día del mes en letras y números, días del mes de del año).

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

NOTA: para el caso de ofertas conjuntas, suscribirán el presente documento todas los que conforman el consorcio o unión temporal a través del integrante, representante legal o a pode

[1] Decreto 2153 de 1992, Arts. 44 y 47.

FORMULARIO 5
DATOS BASICOS BENEFICIARIO CUENTA

DATOS BÁSICOS BENEFICIARIO CUENTA

CIUDAD_____ FECHA _____
Me permito certificar la siguiente información con el objeto de ser incluida en el Sistema Integrado de Información Financiera SIIF.
APERTURA _____ CANCELACIÓN_____

I. DATOS ENTIDAD INFORMANTE (Beneficiario)

Entidad o beneficiario _____
NIT _____
Y/O _____ C.C. _____
Dirección _____ Teléfono_____
Fax_____
Departamento _____ Ciudad_____ Municipio_____
Denominación de la cuenta Corriente _____ Ahorros _____

Teniendo en cuenta que la tesorería informará al proveedor sobre la realización del pago, indicando el día del giro, concepto y cuenta del beneficiario, para que éste verifique el abono en la respectiva cuenta y confirme a la entidad, el contratista deberá manifestar si está información la recibirá por correo electrónico, para lo cual tendrá en cuenta lo siguiente:

Si es a través de correo electrónico el contratista verificará que los recursos fueron recibidos y dará respuesta al correo electrónico de la Tesorería de la Entidad dentro del siguiente día hábil.

CORREO ELECTRÓNICO: _____ SI (__)

TELÉFONO: _____ SI (___)

II. DATOS DE LA ENTIDAD FINANCIERA:

Entidad financiera _____ Código _____
Sucursal _____Código _____Ciudad _____
Dirección _____Teléfono_____
Fax_____
Número de la cuenta _____
(Adjuntar certificación bancaria)
Nombre y firma Beneficiario _____
C.C. N° _____
Nombre Razón Social y NIT._____

EXPERIENCIA PROPONENTE

Se verificará los documentos adjuntos, para el caso de contratos, estos deben estar debidamente firmados de acuerdo al objeto de la presente Invitación pública.

FORMULARIO 6
NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

Yo _____, identificado(a) con la cédula de ciudadanía No. _____ De _____, en mi carácter de _____ la firma _____ o en mi propio nombre, certifico bajo gravedad de juramento que cuenta con empleados suficientes y competentes para desarrollar el presente objeto **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2.."**. Por lo anterior una vez adjudicado el contrato, entregar al (los) Supervisor (es) las hojas de vida del personal que realizará las labores instalación y puesta en funcionamiento de las tres (03) cámaras y una (01) terminal de control de acceso con reconocimiento facial biométrica; mínimo un (01) profesional en Ingeniería de sistemas, Ingeniería electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones, un (01) técnico o tecnólogo en sistemas o redes de cómputo o con certificado de fabricante en instalación y puestos en funcionamiento, quienes deberán anexar a sus hojas de vida certificado de **curso capacitación y entrenamiento de trabajo en alturas y certificación de mínimo un (01) año de experiencia laboral.**

Nombre y Firma Representante legal _____

C.C. No _____

Nombre Razón Social y NIT. _____

FORMULARIO 7
EXPERIENCIA

Yo _____, identificado(a) con la cédula de ciudadanía no. _____ De _____, en mi carácter de _____ de la firma _____ o en mi propio nombre, certifico bajo gravedad de juramento que cuento con la experiencia debidamente soportada, para el cumplimiento de la **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2."**

Nombre y Firma Representante legal _____

C.C. No _____

Nombre Razón Social y NIT. _____

FORMULARIO 8
EXPERIENCIA DEL PERSONAL

Yo _____, identificado(a) con la cédula de ciudadanía No. _____ De _____, en mi carácter de _____ la firma _____ o en mi propio nombre, certifico bajo gravedad de juramento que cuenta con empleados suficientes y competentes los cuales cuenta con capacitación y experiencia técnica para los mantenimientos preventivos y/o correctivos a contratar de mínimo de un (01) año, para desarrollar el presente objeto **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2."**

Nombre y Firma Representante legal _____

C.C. No _____

Nombre Razón Social y NIT. _____

FORMULARIO 9
CAPACIDAD OPERATIVA

Yo _____, identificado(a) con la cédula de ciudadanía No. _____ De _____, en mi carácter de _____ la firma _____ o en mi propio nombre, certifico bajo gravedad de juramento que cuenta con la infraestructura, el personal idóneo y los recursos necesarios para cumplir con las condiciones señaladas en el presente proceso y evitar así incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, cuyo objeto es la **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2."**

Nombre y Firma Representante legal _____

C.C. No _____

Nombre Razón Social y NIT. _____

FORMULARIO No. 10
CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Fecha

Señores
Policía Nacional
POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA

Yo _____ (nombre completo del representante legal de la persona jurídica o natural), identificado (a) con la cédula de ciudadanía No. _____expedida en _____, manifiesto que conozco de las inhabilidades e incompatibilidades expresamente señaladas en la Ley, en especial las establecidas en la Constitución Nacional, en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes con la materia y, en mérito de este conocimiento, declaro que no me hallo incurso en ningún evento de inhabilidad e incompatibilidad, como tampoco ostento prohibición especial para contratar con el Estado. En especial, que no aparezco reportado en el boletín de responsables fiscales expedido por la Contraloría General de la República, ni registro sanciones ni inhabilidades vigentes en el boletín de la Procuraduría General de la Nación.

Manifestación que se entiende ***prestada bajo la gravedad de juramento****.*

NOMBRE DEL PROPONENTE:

NIT o C.C.:

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

C.C.:

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:

FORMULARIO 11

ORIGEN DE FONDOS Y DE ACTIVIDADES LICITAS

Neiva., _____

Señores
POLICÍA NACIONAL – POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA
Neiva,

Yo _____ Identificado (a) con cédula de ciudadanía No. _____ expedida en _____ certifico que lo que los activos y recursos que conforman el patrimonio de la empresa o establecimiento de comercio (según corresponda) _____ Nit. _____, así como el patrimonio de cada uno de los socios, que se destinaran para el desarrollo del proceso de Minima Cuantía **PN MENEV MIC 009 2026**, cuyo objeto es **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2.."** Provienen de actividades licitas y que no estamos incluidos en listas nacionales o internacionales de lavado de activos.

Manifestación que se entiende prestada bajo la gravedad de juramento.

Atentamente;

Nombre y Firma Representante legal _____

C.C. N° _____

Nombre Razón Social _____

NIT._____

FORMULARIO 12
CALIDAD DE LOS BIENES

Yo _____, identificado(a) con la cédula de ciudadanía no. _____ De _____, en mi carácter de _____ de la firma _____ o en mi propio nombre, certifico bajo gravedad de juramento que la **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION (CCTV) UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA, SALA PUMA REGIÓN DE POLICÍA No 2 Y LA GUARDIA DE LA REGIÓN DE POLICÍA No 2."** cumplen con los estándares de calidad, igualmente cumplen estrictamente con las características y referencias descritas en las condiciones técnicas mínimas solicitadas en el presente proceso. Además, los bienes objeto del presente proceso de contratación serán entregados en completas condiciones de uso.

Nombre y Firma Representante legal _____

C.C. N° _____

Nombre Razón Social y NIT._____

FORMULARIO 13
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE

Yo _____, identificado(a) con la cédula de ciudadanía no. _____ De _____, en mi carácter de _____ la firma _____ o en mi propio nombre, certifico bajo gravedad de juramento que el personal que laborará durante la ejecución del contrato estará bien presentado, debidamente identificado, dotándolo del carné de identificación, para su uso en un lugar visible en forma permanente durante la prestación del servicio, además de las especificaciones de seguridad industrial como son: Uniformes, guantes, botas, mascarillas, etc.
El personal designado en los puntos de servicio estará afiliado al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), de acuerdo a la ley sin que se genere vínculo laboral con la Policía Nacional.

Nombre y Firma Representante legal _____

C.C. N° _____

Nombre Razón Social y NIT._____