Página: 1 de 1	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0072		
Fecha: 17/06/2024	REVISIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS	
Versión: 2		

DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE

Fecha recibo estudio: 06/08/2025 **Fecha de aprobación:** 06 AGO 2025

Lugar: Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional.

No. Consecutiva revisión: 002 **Nro. SISCO:** PR-DITRA-0032-25.

OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ELÉCTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS ELEMENTOS, INCLUYE REPUESTOS TECNOLÓGICOS PARA LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL.	**VALOR:** **$75.000.000,00**

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: Mínima Cuantía

FUNCIONARIO - UNIDAD QUE PRESENTA EL ESTUDIO PREVIO: Señor Intendente WILSON ORLANDO RONCANCIO MARTÍNEZ, Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Dirección de Tránsito y Transporte (E) - Dueño de Necesidad.

OBSERVACIONES DEL ESTUDIO PREVIO:

1. El estudio previo cumple con los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015 y la Resolución No. 00090 del 15/01/2018 "*Por la cual se actualiza, modifica y complementa el manual de contratación del policía nacional adoptado mediante resolución 03049 de 2014*", así como el formato de diligenciamiento para la elaboración de estudios previos, para la modalidad de selección de mínima cuantía señalada en el numeral 5° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007.

FUNCIONARIOS QUE PARTICIPAN EN LA REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

CARGO	GRADO	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
Jefe Área Logística y Financiera DITRA	Mayor	OMAR ANDRÉS JUNCO PARRA	
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DITRA (E)	Intendente	WILSON ORLANDO RONCANCIO MARTÍNEZ	
Estructurador Estudio Previo DITRA	Intendente	WILSON ORLANDO RONCANCIO MARTÍNEZ	
Responsable Estudios Previos DITRA	Abogado - CPS	CÉSAR AUGUSTO LÓPEZ GARCÍA	
Jefe Grupo de Contratos DITRA	Teniente	SHARON ANDREA CRUZ ARBELÁEZ	
Jefe Grupo Asuntos Jurídicos DITRA (E)	Intendente	DUMAR ROBERTO MONTES MUÑOZ	

PROGRAMACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

FECHA:		VALOR:	$75.000.000,00
GR.	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**CARGO**	**FIRMA**
PT	ASTRID PAOLA ORTÍZ GUTIÉRREZ	Gestor de Planeación DITRA	

DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE

Bogotá D.C.,

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ELÉCTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS ELEMENTOS, INCLUYE REPUESTOS TECNOLÓGICOS PARA LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
46171622	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad, vigilancia y detección	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado cctv
72103302	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones
72151702	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial	Servicio de instalación de sistemas de televisión de circuito cerrado
72154300	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica	
81111812	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	Servicio de mantenimiento o soporte del hardware del computador
81112200	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de software	

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor estimado del presente estudio previo asciende a la suma de **SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($75.000.000,00)** moneda legal colombiana incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes de ley, discriminados de la siguiente manera:

ITEM	RUBRO / PROYECTO	REC	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IMPUESTOS ICLUIDOS	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IMPUESTOS INCLUIDOS
1	02-02-02-008-007	16 SSF	DITRA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ELÉCTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS ELEMENTOS, INCLUYE REPUESTOS TECNOLÓGICOS PARA LA DIRECCION DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL	1	$75.000.000,00	$75.000.000,00
						VALOR TOTAL ESTIMADO	$75.000.000,00

	Nota 1: teniendo en cuenta que se trata de un contrato de tracto sucesivo, la Policía Nacional – Dirección de Tránsito y Transporte, adjudicará el futuro contrato al oferente que cumpla con la totalidad de los requisitos y necesidades de acuerdo a la forma de adjudicación, hasta por el valor total del presupuesto oficial asignado. **Nota 2**: la Policía Nacional – Dirección de Tránsito y Transporte no reconocerá reajuste alguno por tarifas o precios durante la vigencia del contrato, por lo tanto, el oferente debe proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución del contrato respectivo. Estos valores no estarán sujetos a modificaciones por concepto de inflación y por ningún motivo se considera costos adicionales. **Nota 3**: una vez finalizado el plazo de ejecución del negocio jurídico, en caso que existan saldos por ejecutar, que no hayan sido posible su ejecución, la Policía Nacional – Dirección de Tránsito y Transporte, liberará los recursos ante la imposibilidad de ejecución, por consiguiente, quedará constancia en la liquidación de la aceptación de oferta.
1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.	Certificado Plan de Compras No. 060 del 16/06/2025, expedido por la Oficina de Planeación de la Policía Nacional – Dirección de Tránsito y Transporte, así:

No.	Fecha	No. Plan de compras	Unidad	Recurso	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	16/06/2025	60	DITRA	16	Mantenimiento correctivo de equipos de computadores portátiles	1	$142.350.000	$142.350.000

1.4 CLASE DE CONTRATO	Prestación de servicios
1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES	Podrán participar en el presente proceso todas las personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras, con representación o sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (consorcio y/o Unión temporal), que estén en capacidad de prestar el servicio objeto del presente proceso y cumpla con todos los requisitos exigidos para el mismo. De igual manera se podrá limitar a MIPYMES el presente proceso contractual, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 5° del Decreto 1860 de 2021, el cual modificó los artículos 2.2.1.2.4.2.2. (Convocatorias limitadas a Mipyme), 2.2.1.2.4.2.3. (Limitaciones territoriales) y 2.2.1.2.4.2.4. (Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas) de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

NECESIDAD

La Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional requiere asegurar el funcionamiento continuo, confiable y seguro de sus sistemas tecnológicos, entre ellos la red eléctrica institucional, sistema de video vigilancia (CCTV interno), video wall, equipos de cómputo y otros dispositivos de soporte operativo y administrativo.

Dichos sistemas constituyen herramientas esenciales para la operación policial, el monitoreo de instalaciones, la gestión de procesos estratégicos y administrativos, así como la atención a los requerimientos misionales de la Institución. Actualmente, los equipos tecnológicos presentan desgaste, fallas técnicas frecuentes, y en muchos casos, han superado el periodo de garantía, generando riesgos operativos y vulnerabilidades de seguridad.

Además, el Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), no cuenta con el personal ni los repuestos necesarios para atender de forma oportuna y especializada los mantenimientos requeridos. Por tal razón, se hace indispensable contratar este servicio con un proveedor externo idóneo, que cuente con la capacidad técnica y operativa para garantizar la continuidad del servicio.

JUSTIFICACIÓN

La realización de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas tecnológicos institucionales responde a varios frentes:

Garantizar la continuidad del servicio y disponibilidad permanente de los equipos tecnológicos críticos para la operación policial.

Corregir fallas técnicas que afectan directamente la recolección, procesamiento y resguardo de información estratégica.

Minimizar el riesgo operativo por fallas en los sistemas eléctricos, dispositivos de seguridad electrónica y estaciones de trabajo.

Cumplir con las directrices de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC) de la Policía Nacional, las cuales ordenan establecer controles técnicos periódicos a los equipos TIC.

Optimizar la vida útil de los activos tecnológicos, conforme a lo señalado en el numeral 7.2. de la Resolución Nro. 01516 del 26 de marzo de 2018 "*Políticas contables de la policía Nacional*", que fija en 15 años la vida útil de los computadores institucionales.

En adición, el mantenimiento de los sistemas de CCTV interno y control de acceso es un componente fundamental del esquema de seguridad física de las instalaciones. Un mal funcionamiento en estos dispositivos expone a la Dirección a riesgos de intrusión, pérdida de evidencia, o ataques contra la infraestructura policial.

Considerando que el valor promedio del sistema CCTV de Ditra oscila entre 137 y 142 millones de pesos, y que desde el año 2022 no se ha realizado mantenimiento preventivo ni correctivo, resulta fundamental invertir en este mantenimiento. Esta inversión no solo permitirá prolongar la vida útil de los componentes del sistema, sino que también contribuirá a evitar fallas costosas y garantizar el funcionamiento óptimo y la seguridad del dispositivo. Ignorar el mantenimiento puede derivar en un deterioro acelerado y en la necesidad de reemplazos completos, lo cual implicaría un gasto mucho mayor a mediano y largo plazo. Por tanto, realizar un mantenimiento adecuado es una estrategia económica y eficiente para proteger esta importante inversión tecnológica.

CONVENIENCIA

Dado que no se cuenta con contratos vigentes que puedan cubrir esta necesidad, ni con personal certificado ni inventario de repuestos en el almacén de TIC, la contratación externa representa la alternativa más eficiente, oportuna y segura para dar solución a los requerimientos técnicos y satisfacer la necesidad.

Este servicio fue aprobado en el Plan Anual de Adquisiciones y cuenta con disponibilidad presupuestal sin afectación. Se propone realizar la contratación mediante la modalidad de mínima cuantía o la que resulte procedente según el análisis jurídico, con ejecución prevista hasta el 15 de diciembre del 2025, o hasta agotar los recursos asignados.

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Atención interna con personal institucional: no viable, ya que la Dirección no cuenta con personal suficiente ni especializado en mantenimiento eléctrico, electrónico y de seguridad, ni con disponibilidad de repuestos.

Contratación con proveedor externo: es la alternativa viable. Permite asegurar tiempos de respuesta adecuados, disponibilidad de repuestos, calidad técnica, y soporte continuo para mantener en óptimo estado los elementos tecnológicos institucionales.

VERIFICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES Y MARCO DE PRECIOS

Se indica que la presente contratación, NO está cobijada por un Tratado Internacional o un Acuerdo de Libre Comercio ni cumplimiento de reciprocidad vigentes para el estado colombiano en los términos del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (M-MACPC-12), emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente en el literal D: "*Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía*".

Así mismo, se verificó por la Tienda Virtual del Estado Colombiano -TVEC, los servicios que se pretenden adquirir, no se encuentran consagrados en las modalidades de la TVEC, siendo esta la modalidad idónea para satisfacer la necesidad que presenta la unidad.

OPORTUNIDAD

El mantenimiento requerido en la presente necesidad deberá ejecutarse durante el plazo de ejecución y cumpliendo a cabalidad con las condiciones técnicas definidas por la Entidad.

Este servicio será esencial para fortalecer la capacidad institucional de vigilancia, control y operación tecnológica de la Dirección de Tránsito y Transporte, garantizando así un entorno seguro para el desarrollo de las actividades misionales y la protección de la infraestructura física y tecnológica.

La presentación del presente servicio se encuentra programado para el mes de agosto de 2025.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBJETO	NÚMERO DE PROCESO	ACIERTOS	PROBLEMAS
CORBAN COMPUTADORES SAS	64-7-30023-24 19/09/2024	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS PARA LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL, INCLUYENDO REPUESTOS Y MANO DE OBRA.	PN DITRA MIC 056 2024	CUMPLIMIENTO CON LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	NINGUNO

COMPUSERTEC INGENIERIA S.A.S	64-7-30021-22 08/08/2022	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPOS ELECTRONICOS DE LA DIRECCION DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL A TODO COSTO HASTA AGOTAR PRESUPUESTO	PN DITRA MIC 042 2022	CUMPLIMIENTO CON LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	NINGUNO

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Según lo expresado por el literal c) del numeral 1.1. Capítulo III de la resolución No. 03049 de 2014, *"Por medio de la cual se adopta el manual de contratación de la Policía Nacional"*:

> *"Se expresarán las razones que llevan a escoger la modalidad de selección de que se trate, indicando sobre el particular, los aspectos que se consideran determinantes para la aplicación de una u otra modalidad. (Podrán considerarse para los efectos enunciados las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación, la cuantía o destinación de los bienes, servicios u obra, naturaleza de los contratantes, etc.)"*

Por lo anterior, se debe indicar la modalidad de selección, teniendo en cuenta lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 del 2007, 1882 de 2018 y el Decreto 1082 del 2015, las cuales son:

MINIMA CUANTIA. Previsto en el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5, artículo 2.2.1.2.1.5.2 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, para lo cual, la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional aplicará el siguiente procedimiento:

a) *Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;*
b) *El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;*
c) *La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;*
d) *La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.*

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Las especificaciones técnicas mínimas requeridas contempladas en el presente estudio, realizadas por el responsable del proceso, son el resultado del análisis de las necesidades para los productos solicitados, las cuales se encuentran debidamente detalladas en el anexo **CONDICIONES TÉCNICAS MINIMAS**, los cuales se verificarán como **CUMPLE o NO CUMPLE**.

4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

La experiencia del proponente está descrita en el Anexo No. 1 "*ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS*" del presente estudio previo, la cual se verificará como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.2 NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

La experiencia del proponente está descrita en el Anexo No. 1 "*ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS*" del presente estudio previo, la cual se verificará como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.3 EXPERIENCIA

No aplica

4.1.4. EXPERIENCIA DEL PERSONAL

La experiencia del proponente está descrita en el Anexo No. 1 "*ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS*" del presente estudio previo, la cual se verificará como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.5 CAPACIDAD OPERATIVA

La experiencia del proponente está descrita en el Anexo No. 1 "*ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS*" del presente estudio previo, la cual se verificará como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.6 OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES

No aplica

4.2. CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

No aplica

4.3. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

4.3.1. EVALUACION ECONOMICA

La oferta económica deberá ser presentada en forma magnética y en pesos colombianos, a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II de Colombia Compra Eficiente.

De conformidad con el numeral 4° del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015, la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación pública. Si esta no cumple con las condiciones, la Entidad deberá verificar el cumplimento de los requisitos de la oferta con el segundo mejor precio y así sucesivamente.

De igual forma, la Entidad en aplicación de la autonomía de la voluntad y del principio de celeridad podrá verificar los requisitos habilitantes de todas las ofertas allegadas al presente proceso de selección y publicar el informe de evaluación para el respectivo traslado a los oferentes para la presentación de observaciones o que alleguen los documentos subsanables dentro del término establecido en el cronograma del proceso.

Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

4.3.1.1. PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS:

Para los precios artificialmente bajos, se dará aplicabilidad a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, el cual indica que:

> *"(...) sí de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal*

debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas. Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor, responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si éste es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas (...)".

4.3.1.2. IMPUESTOS DE LEY:

Al preparar la propuesta el oferente deberá tener en cuenta todos los impuestos que hayan de causarse para la celebración y ejecución de la aceptación de oferta, los cuales serán asumidos directamente por el contratista y no dará lugar a ningún pago adicional de los precios pactados. En todo caso, corresponde al contratista sufragar todos los impuestos que le correspondan de conformidad con la normatividad legal vigente, régimen de impuesto al que pertenece, clase y objeto del contrato a celebrar.

4.3.2. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN:

No aplica

4.3.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate de dos o más ofertas, la Entidad aplicará los criterios que trata el artículo 35 de la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan (Factores de desempate y acreditación. (Adicionado por el artículo 3º del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021).

Nota 1: para el numeral 12 del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional establece el factor de desempate por sorteo mediante balota.

Nota 2: los documentos para acreditar los criterios de desempate deberán ser entregados con la propuesta inicial, para el efecto se establecerá dentro del cuestionario contenido en el pliego electrónico el espacio para la acreditación de los requisitos que pretendan hacer valer, ***estos documentos no podrán subsanarse para el presente criterio***, únicamente la Entidad podrá solicitar en determinado caso, aclaraciones de los documentos allegados.

5. CONDICIONES DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA

5.1. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El lugar de prestación del servicio de mantenimiento se realizará en las instalaciones de la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional, ubicada en la Calle 13 Nro. 18 – 24 de la ciudad de Bogotá D.C.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN

El servicio de mantenimiento objeto del presente estudio previo, se ejecutará en forma de tracto sucesivo, cumpliendo con las especificaciones técnicas y dentro del plazo de ejecución establecido por la Entidad, previa concertación con el supervisor de la aceptación de la oferta. Por lo tanto, el contratista deberá tener en cuenta los imprevistos, además deberá cumplir con todos y cada uno de los parámetros establecidos para satisfacer la necesidad expresada en el objeto requerido del presente proceso, así como las necesidades de la institución, previa coordinación con el supervisor de la aceptación de oferta.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será hasta el 15 de diciembre de 2025 o hasta agotar el presupuesto asignado, lo que primero ocurra, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del negocio jurídico dentro del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II de Colombia Compra Eficiente.

Nota 1: para el cumplimiento de la prestación del servicio, el futuro contratista deberá prever los tiempos y recursos necesarios.

Nota 2: de acuerdo al artículo 17 del derecho al debido proceso de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 86 "*imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento*" de la Ley 1474 de 2011, cuando exista el incumplimiento del plazo establecido anteriormente se aplicará las sanciones establecidas en la ley.

5.4. FORMA DE PAGO

La Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional se obliga a pagar el valor de la aceptación de oferta que se derive del presente estudio previo, en **PAGOS PARCIALES**, en pesos colombianos, en la ciudad de Bogotá D.C., de conformidad con los mantenimientos ejecutados y finalizados, los cuales serán cancelados de conformidad a la aprobación del Plan Anualizado de Caja PAC correspondiente que efectué el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes al cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Generar y presentar factura electrónica mediante el operador tecnológico autorizado, previa habilitación ante la DIAN obteniendo el contenedor electrónico -Documento ZIP (PDF, XML). (el documento deberá tener unos datos estándar para facturación, en archivo PDF puede ir representación gráfica según lo establezca el proveedor o contratista sin modificar el contenido. *Diligenciar en esta sección de la factura, debidamente separados por punto y coma, como se muestra a continuación: #$16-01-01-M1; número del contrato, xxxxxx @correo.policia.gov.co,* dando cumplimiento a la Directiva presidencial 09 del 17/09/2020 "*Lineamientos para el pago a los proveedores del estado*", Resolución DIAN Número 000042 del 05/05/2020 "*Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación*" y la circular externa 016 del 09/03/2021, con lo referente a las funciones que deberán asumir con relación a facturación electrónica, a partir del 01 de abril de 2021. La factura deberá ser cargada adicionalmente a través de la plataforma SECOP II, de conformidad con lo establecido en el numeral IV de la "*GUÍA RÁPIDA DE GESTIÓN PARA PROVEEDORES EN SECOP II*"
- Presentar certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud y riesgos profesionales, de conformidad con lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y última planilla cancelada.
- Anexar recibo a satisfacción del servicio prestado por parte del supervisor de la aceptación de oferta.
- Cumplimiento de la Resolución DIAN vigente de autorización de facturación electrónica u otra (según aplique), donde se evidencie el consecutivo autorizado.

Si los documentos en referencia no son entregados en el plazo establecido o son devueltos por la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional, por inconsistencias, como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, se obliga a cancelar la factura al mes siguiente de la fecha programada en el PAC aprobado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, siempre y cuando se hubieran subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

Nota 1: el pago queda sujeto al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, a la expedición de la obligación y orden de pago SIIF, y a la disponibilidad de PAC que efectué el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Nota 2: la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional efectuará las deducciones a que haya lugar según las obligaciones tributarias que tenga el contratista ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), de conformidad con la inscripción en el registro único tributario.

Nota 3: el pago se efectuará en su totalidad como abono en cuenta del beneficiario, en la cuenta bancaria aportada por el contratista antes de la firma de la aceptación de oferta. No se acepta endosos de factura, traslados de facturación, compra de facturación, o cualquier situación que implique pagos a favor de terceros diferentes del contratista, en concordancia a las disposiciones establecidas por el Ministerio de Hacienda.

Nota 4: cualquier tipo de impuesto, que genere la ejecución de la aceptación de oferta, será a cargo del contratista que se derive del presente estudio previo.

5.5. SUPERVISOR DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA

La supervisión de la aceptación de la oferta derivada del presente estudio previo, estará a cargo del **Jefe del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Dirección de Tránsito y Transporte,** quien haga sus veces, o quien designe el señor ordenador del gasto, quien, además, deberá verificar la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto de la aceptación de oferta.

El supervisor designado realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre cada una de las obligaciones y estipulaciones del contrato, de conformidad con lo establecido en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 del 12 de Julio de 2011 y Capítulo XII de la Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018 "*Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014*", expedido por la Dirección General de la Policía Nacional, referente a las actividades, funciones, obligaciones y responsabilidades de los supervisores.

Para la verificación de la ejecución de la aceptación de oferta y el cumplimiento de las obligaciones contraídas, el supervisor deberá presentar informe de supervisión con periodicidad mensual a partir de la aprobación de la garantía única de la aceptación de oferta, en formato establecido para ello que se encuentra publicado en la suite visión empresarial de la institución, el cual, deberá ser cargado en la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II de Colombia Compra Eficiente.

5.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones del contratista están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

5.7. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

Las obligaciones de la Policía Nacional están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL.

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso se efectuará en forma TOTAL a la oferta más económica y que cumpla con los requisitos técnicos jurídicos y económicos, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 2° (Sistema de Compras y Contratación Pública), Sección 1 (Modalidades de Contratación), Subsección 5° (Mínima Cuantía), artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1860 de 2021.

La adjudicación del proceso, se realizará en forma **TOTAL**, por el presupuesto total estimado, al proponente que haya cumplido con todas las condiciones de la invitación y que haya ofertado el mayor porcentaje de descuento, el cual se aplicará a cada uno de los precios techos unitarios establecidos para los mantenimientos incluidos los

repuestos y la instalación, En caso de que éste no cumpla con los mismos, procederá la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

La entidad estableció la distribución del riesgo, de conformidad con lo previsto en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y el "*Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación*", publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional, adjuntó al presente estudio previo la matriz de riesgos que incluye los riesgos identificados en el proceso de contratación, de acuerdo con la clasificación, probabilidad de ocurrencia estimada, impacto, parte que debe asumir el riesgo, tratamientos que se pueden realizar y características de su monitoreo.

Igualmente se determinó en el respectivo anexo las garantías definidas en la Parte 2 – Titulo 1 – Capitulo 1 – Sección 3 – Subsección 1 del Decreto 1082 de 2015.

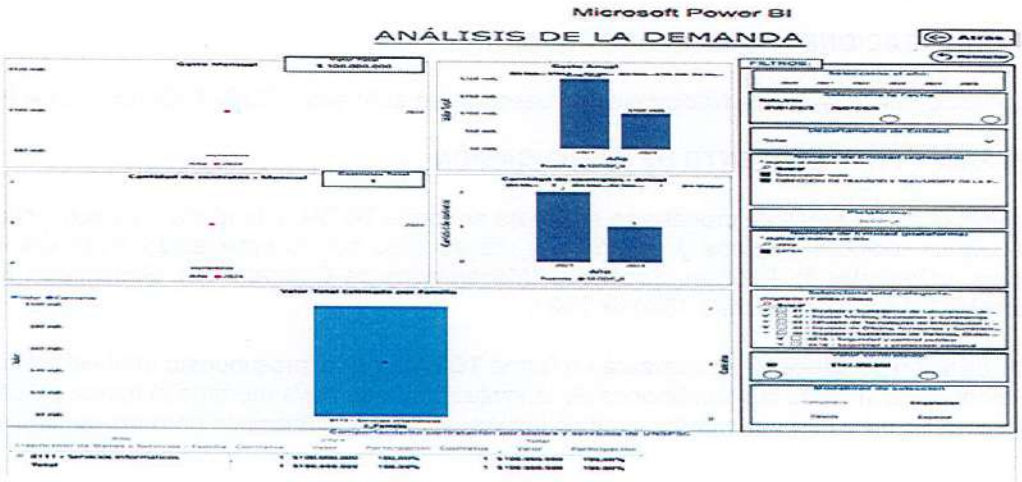
II. ESTUDIO DEL SECTOR

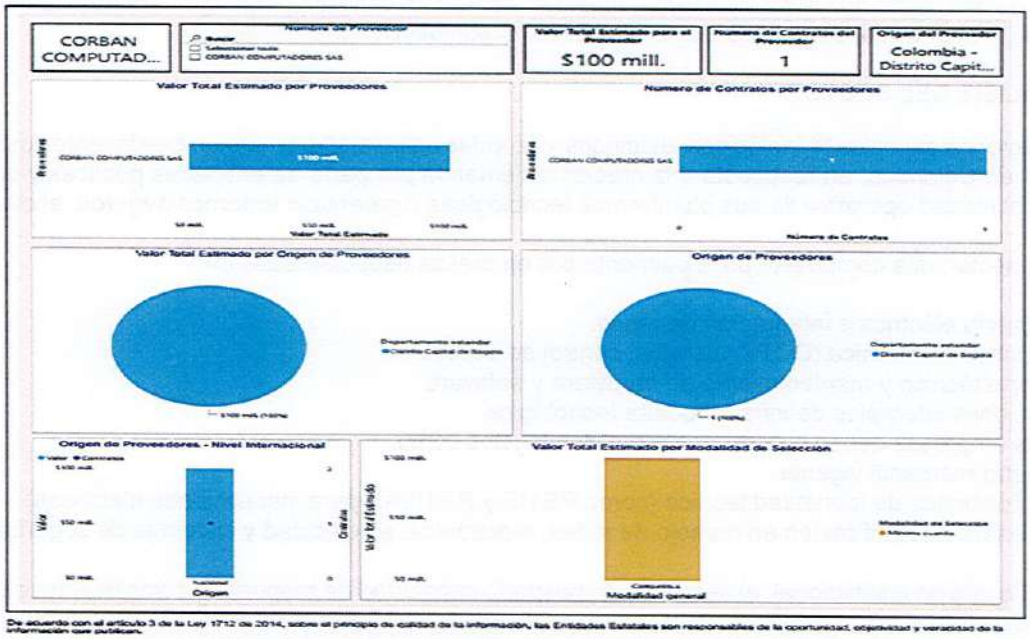
1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional cuenta con una amplia infraestructura tecnológica distribuida en su sede central y seccionales a nivel nacional, que incluye sistemas de red eléctrica institucional, equipos de cómputo, dispositivos de videovigilancia (CCTV interno), video wall y otros elementos electrónicos críticos para el cumplimiento de sus funciones misionales.

El uso intensivo y permanente de estos sistemas tecnológicos genera una demanda constante de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, que permita garantizar su continuidad operativa, seguridad funcional y adecuada conservación. Adicionalmente, se requiere que dicho servicio incluya la provisión oportuna de repuestos originales y la atención técnica por parte de personal idóneo, certificado y con experiencia comprobada.

Dado que el grupo interno de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) no cuenta con el personal suficiente, ni con el inventario de repuestos ni herramientas para cubrir toda la demanda existente, la Dirección debe contratar externamente este servicio, con el fin de responder de manera efectiva a las necesidades tecnológicas de la unidad y evitar interrupciones que afecten la operatividad policial, administrativa, de seguridad y vigilancia.





2. ANALISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

En el mercado colombiano existen múltiples empresas legalmente constituidas y habilitadas para prestar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas tecnológicos, incluyendo redes eléctricas internas, sistemas de videovigilancia (CCTV), pantallas de monitoreo (video wall), equipos de cómputo, impresoras, scanners y otros elementos asociados.

Estas empresas ofrecen servicios integrales que incluyen:

- Diagnóstico técnico.
- Reparación de fallas eléctricas y electrónicas.
- Suministro de repuestos originales o compatibles certificados.
- Limpieza técnica y mantenimiento preventivo programado.
- Actualización de software y firmware.
- Servicios de soporte en sitio o remoto.
- Instalación y configuración de nuevos componentes.
- Personal certificado en mantenimiento de equipos tecnológicos, eléctricos y de seguridad electrónica.

El sector también ofrece contratos de mantenimiento a todo costo, con tiempos de respuesta definidos, pólizas de garantía por el servicio prestado, y cumplimiento de estándares nacionales e internacionales de calidad.

Se ha identificado que el servicio requerido no se encuentra cobijado por ningún Acuerdo Marco de Precios vigente de la Tienda Virtual del Estado administrada por Colombia Compra Eficiente.

ANÁLISIS DEL SECTOR

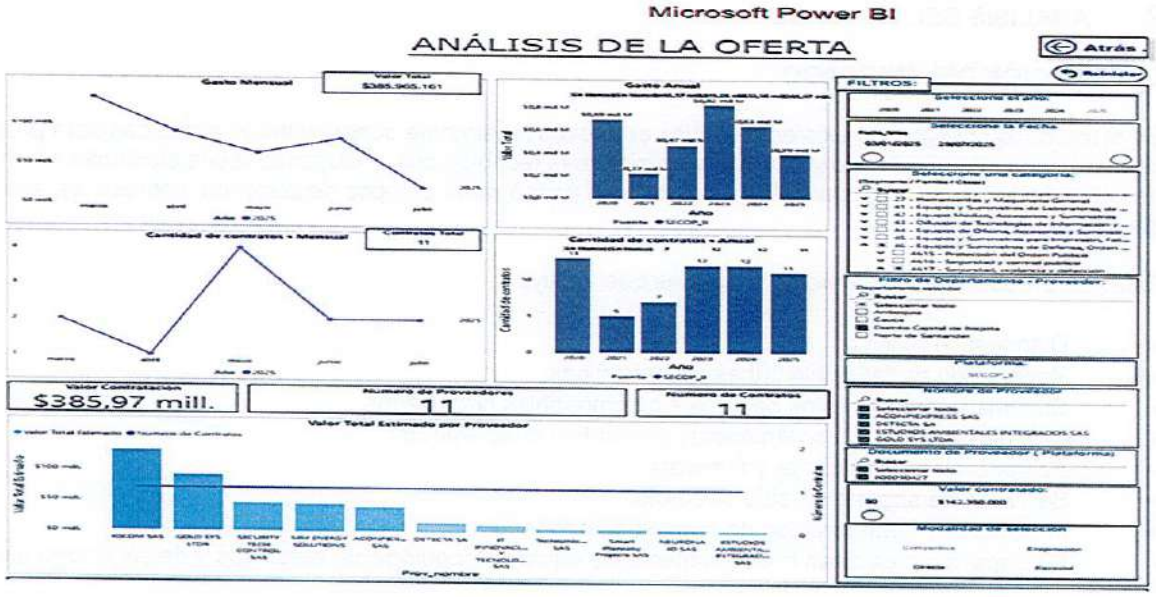
El sector de servicios tecnológicos, eléctricos y de videovigilancia ha tenido un crecimiento sostenido en los últimos años en Colombia, en respuesta a la creciente demanda por parte de entidades públicas y privadas de asegurar la continuidad operativa de sus plataformas tecnológicas y garantizar entornos seguros, eficientes y controlados.

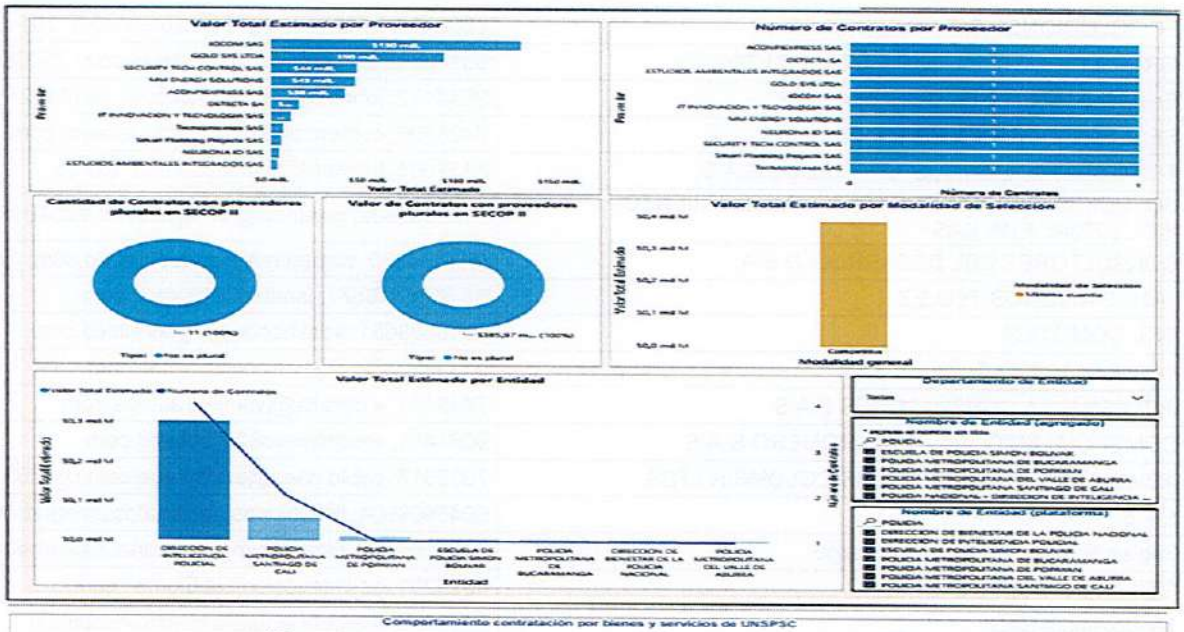
Este sector está compuesto principalmente por empresas especializadas en:

Ingeniería eléctrica e integración de redes.
Seguridad electrónica (CCTV, alarmas, control de acceso).
Soporte técnico y mantenimiento de hardware y software.
Soluciones integrales de infraestructura tecnológica.
Estas empresas deben cumplir con requisitos legales como:
Registro mercantil vigente.
Certificaciones de idoneidad técnica (como RETIE y RETILAP para instalaciones eléctricas).
Personal con certificación en manejo de redes, electrónica, electricidad y sistemas de seguridad.

En el contexto institucional, el sector ha demostrado capacidad de respuesta, cumplimiento de normas de calidad, y adaptación a las necesidades técnicas específicas de entidades como la Policía Nacional, incluyendo atención en distintas regiones del país, soporte 24/7 y entrega de garantías sobre los servicios prestados.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA





IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR:

Al solicitar información a los proveedores por la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II de Colombia Compra Eficiente, mediante el proceso **PN DITRA SIP 067 2025**se puede evidenciar una pluralidad de empresas que pueden prestar los servicios objeto del presente estudio previo, por lo tanto, la entidad sustrae la lista de proveedores de la herramienta tecnológica de identificación de proveedores, así:

Proveedor (2573)	Contactos
LYANSA ELECTRICA LTDA	3208575136; licitaciones@lyansa.com
ADVISING TECHNOLOGY SAS	604 557 86 12; soporte@atasesorias.com
ICOMM SOLUTIONS SAS	7441399; JLOZANO@I-COMM.CO; 7441399
CONVERGER IT SAS	3114465498; gerencia@convergerit.com
SIT SOLUCIONES INTEGRALES DE TECNOLOGIA SAS	8966970-9318780; gerenciasaitsas@gmail.com
MIAMI SISTEM S.A.S,	3168078502; jchicamartinez@gmail.com

FF SOLUCIONES S.A	3600400; licitaciones@ffsoluciones.com; 2014370
GRUPO INDUSTRIAL TAPIMUEBLES LTDA	0317274229; gerencia30@hotmail.com; 7303555
Engineering Group de Colombia S.A.S.	2614172; johnfre333@hotmail.com; 2614172
SEGURIDAD NUEVA ERA LTDA	7426390; comercial@seguridadnuevaera.com; 7426390
TRIDELSA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.S	8132061; tridelsa@hotmail.com; 8132715
SOLUCIONES DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL SIMI SAS	3192592602; gerencia@simisas.com; 9204915
CONSULTORES DEL DESARROLLO S.A.	(5)3684230; comercial@condesagrupo.com; (5)3684230
JAMES RIVEROS TELLEZ	57 3016418577; jamesri30@gmail.com
ING. DOMÓTICA	6015303081; licitaciones@ingdomotica.com
Ingeniería Vial de Colombia SAS	3133950232; ingevialcol@hotmail.com
JVP PERALTA CONSULTORES S.A.S	7449111; v.peralta@jvpintegradores.com
COMERCIALIZADORA ELECTROMERO S.A.S.	9061481; electromero82@hotmail.com
ADVANTAGE MICROSYSTEMS COLOMBIA LTDA	7032017; pablo.paez@advantage.com.co; 7032017
S.T.S.	6045906904; licitaciones.nacionales@segurtronic.com
Fabian Enrique Gonzalez Camargo	3158388296; construfym_ingenieria09@yahoo.es
GESINTEG COLOMBIA LTDA	4029201; gesintegcolombia@gmail.com
TN Colombia SAS	7436360; marcela.avila@tncolombia.com.co
Made Energy SAS	6326582; info@madeenergy.co
PROTEVIS LTDA	4864750; comercial@protevis.com.co; 4864750
INTER	7045712; ingterr@gmail.com
Luis Carlos DelRito Acosta Vélez	3117317305; acostanuevastecnologias@gmail.com
NEX COMPUTER S.A.S	3165298219; uriel@nex.com.co; 5715520765
Humberto Álvarez Linarez	3153234450; hal_2305@hotmail.com
EXPERTOS SEGURIDAD LTDA	4301000; auxlicitaciones@expertoseguridad.com.co; 2303723
CONSTRUCTORA JEINCO SAS	7663296; gerenciacomercial@constructorajeinco.com.co; 7663296
SEGURIDAD ELECTRONICA Y SISTEMAS	3001694; marlonparra@seys6.com
INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A.	4359426; mmoreno@inresa.cc; 4359427
Antenas y Torres S.A.S	2653930; info@antenasytorres.com.co
VANEGAS Y GARZON S.A.S.	7018698; vygltda8@gmail.com; 7018698
KIBUTZIM S.A.S	4489295; gerente@kibutzim.com
JUAN CARLOS LEDESMA GUTIERREZ	(057)-1-8855332; oficina@grupointerlomas.com.co; (057)-1-8855332
CALIDAD COMPORTAMIENTO EMPRESARIAL LTDA QCE LTDA	5714842370; qce@qceltda.co; 5714842370

No obstante, para el proceso podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con representación o sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (Consorcio o Unión Temporal).

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO: teniendo en cuenta que Dirección de Tránsito y Transporte, ha tenido contrataciones para adquirir este tipo de servicio, las empresas que participaron en el estudio de mercado,

se les suministró las condiciones técnicas mínimas que deben cumplir la prestación del servicio de mantenimiento correctivo y correctivo para red eléctrica, CCTV interno, video wall, computadores y otros elementos.

COSTOS DE OPORTUNIDAD: el costo de oportunidad para esta contratación está determinado por los precios ofertados en las diferentes cotizaciones que surgen del mercado actual, presentando una ponderación o estandarización en el precio, dejando ver que existe pluralidad de oferentes para el proceso con precios competitivos.

VALORACIÓN DE BENEFICIOS: la Dirección de Tránsito y Transporte, realizó invitación a empresas dedicadas prestación del servicio de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo, periféricos y escáner, las cuales han presentado propuestas en procesos de contratación con otras entidades del sector público y privado, con lo cual se puede determinar que existen beneficios de calidad y precios en el mercado en beneficio de la Entidad.

COSTOS INDIRECTOS: para la presentación de propuestas los oferentes deben tener en cuenta los costos de pólizas, impuestos de importación si los elementos son de origen extranjero, salarios de personal, certificaciones y gastos administrativos de transporte y entrega, en los que se incurre para la correcta ejecución del contrato.

4. MONEDA A CONTRATAR

La contratación se hará en Moneda Legal Colombiana (pesos colombianos).

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

5.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP

Para realizar el análisis de precios de otras entidades se consultó la página www.contratos.gov.co, revisando los contratos publicados que se suscribieron en las vigencias anteriores con objeto igual o similar al requerido en el presente estudio de conveniencia y oportunidad, encontrando los siguientes precios:

ENTIDAD Y UNIDAD	NÚMERO DEL PROCESO	OBJETO	NUMERO Y FECHA DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO
POLICIA METROPOLITANA DE TUNJA	PN METUN MIC 033 2023	MANTENIMIENTO INTEGRAL DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, SERVIDORES, SWITCH, PICADORES DE PAPEL, PANTALLAS, IMPRESORAS, SCANER DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA BOYACÁ Y POLICÍA METROPOLITANA DE TUNJA	95-8-10195-23 15/06/2023	$36.696.099
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE				
DEPARTAMENTO DE POLICIA CESAR	PN DECES MIC 012 2023	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO A EQUIPOS DE CÓMPUTO E IMPRESIÓN ASIGNADOS AL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CESAR Y UNIDADES ADSCRITAS A SU EJECUCIÓN PRESUPUESTAL VIGENCIA 2023	23-7-10011-23 13/06/2023	$30.000.000
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE				
DEPARTAMENTO DE POLICIA QUINDIO	PN DEQUI MIC 005 2023	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EQUIPOS DE CÓMPUTO, ESCÁNERES, FOTOCOPIADORAS, IMPRESORAS, VIDEO PROYECTORES Y SUS ACCESORIOS ASIGNADOS AL DEPARTAMENTO DE POLICÍA QUINDÍO	35-7-10003-23 27/03/2023	$45.000.000
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE				
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE	PN DITRA MIC 056 2024	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS PARA LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL, INCLUYENDO REPUESTOS Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	64-7-30023-24 12/09/2024	$100.000.000
https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?Id=3963966&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1Marketplace%2fGlobalSearch%2fGlobalSearch%2fIndex%3fallWords2Search%3d30023				

No es viable tomar como referencia los precios de contratos anteriores, ya que, aunque ambos corresponden a mantenimientos de elementos tecnológicos, no incluyen la misma información ni características específicas. Cada contrato puede implicar diferentes alcances, niveles de servicio, tecnologías involucradas y condiciones del mercado, lo que afecta directamente los costos. Además, la evolución tecnológica y las variaciones en los precios de insumos y mano de obra hacen que los valores previos no sean representativos ni aplicables para estimaciones actuales. Por tanto, basarse exclusivamente en contratos anteriores podría conducir a una evaluación inexacta y a decisiones financieras erróneas.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.2. PRECIOS HISTÓRICOS

ÍTEM	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO PROYECTADO CON IPC
1	DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICIA NACIONAL	64-7-30023-24 12/09/2024	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS PARA LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL, INCLUYENDO REPUESTOS Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	$100.000.000,00	No aplica

Nota: no es recomendable tomar como referencia el precio histórico porque desde el año 2021 no se ha realizado mantenimiento preventivo ni correctivo al sistema CCTV, y por consiguiente, los valores unitarios podrían variar de manera considerable en dicho mantenimiento.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.3. PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

Se realizó la verificación los precios de catálogo publicados en la Tienda Virtual del Estado Colombiano en donde no se encontró ningún Instrumento de Agregación de Demanda, ni Acuerdos Marco de Precios para la prestación del servicio de mantenimiento de computadores. De acuerdo a lo anterior no es posible realizar un comparativo con precios de catálogo.

BIEN O SERVICIO	FECHA	EMPRESA	VALOR
No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.4. PRECIOS DE MERCADO

El 16/07/2025 10:20:18 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito), se solicitó cotización No. PN DITRA SIP 067 2025, mediante la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II de Colombia Compra Eficiente, estableciendo un tiempo de entrega, el 18/07/2025 6:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito), verificando que se encuentran (2567) proveedores inscritos en el sistema de información y al finalizar el tiempo estimado, se observa que se presentaron tres (3) cotizaciones por el sistema, así.



MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ITEM	ARTICULO	CANT	UNIDAD DE VENTA	MIAMI SYSTEM	CONVERGER IT	ADVISING	MENOR VALOR COTIZADO
1	MANTENIMIENTO RED ELECTRICA						
1.1	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #10AWG COBRE 3.346 OHM/KM	1	ML	$8.214 ,00	$7.582,00	$7.203,00	**$7.203,00**
1.2	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #12AWG COBRE 5.314 OHM/KM	1	ML	$4.791,00	$4.446,00	$4.386,00	**$4.386,00**
1.3	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #14AWG COBRE 8.456 OHM/KM	1	ML	$5.680,00	$5.937,00	$6.076,00	**$5.680,00**
1.4	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR AMARILLO CUMPLIMIENTO ROHS	1	ML	$4.645,00	$4.539,00	$4.862,00	**$4.539,00**
1.5	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR AZUL CUMPLIMIENTO ROHS	1	ML	$4.862,00	$4.539,00	$4.441,00	**$ 4.441,00**
1.6	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR BLANCO CUMPLIMIENTO ROHS	1	ML	$4.312,00	$4.539,00	$4.960,00	**$ 4.312,00**
1.7	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR NEGRO CUMPLIMIENTO ROHS	1	ML	$4.477,00	$4.539,00	$ 5.090,00	**$ 4.477,00**
1.8	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR ROJO CUMPLIMIENTO ROHS	1	ML	$ 4.645,00	$ 4.539,00	$ 4.981,00	**$ 4.539,00**
1.9	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR VERDE CUMPLIMIENTO ROHS	1	ML	$ 4.862,00	$ 4.539,00	$ 4.392,00	**$ 4.392,00**
1.10	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X10A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	1	UNIDAD	$78.894,00	$ 80.627,00	$ 87.440,00	**$ 78.894,00**

1.11	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X16A SCHNEIDER 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C AF74116 IC60N1X16	1	UNIDAD	$ 88.230,00	$ 80.399,00	$ 85.794,00	**$ 80.399,00**
1.12	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X20A SCHNEIDER 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C AF74120 IC60N1X20	1	UNIDAD	$ 78.047,00	$ 80.661,00	$ 78.668,00	**$ 78.047,00**
1.13	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X25A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	1	UNIDAD	$ 87.943,00	$ 82.343,00	$ 93.130,00	**$ 82.343,00**
1.14	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X32A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	1	UNIDAD	$ 88.869,00	$ 83.500,00	$ 92.560,00	**$ 83.500,00**
1.15	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X63A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	1	UNIDAD	$ 137.742,00	$ 130.253,00	$ 142.900,00	**$ 130.253,00**
1.16	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X10A 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C ESTANDAR IEC 60898-1	1	UNIDAD	$ 168.225,00	$ 164.363,00	$ 175.539,00	**$ 164.363,00**
1.17	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X16A 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C ESTANDAR IEC 60898-1	1	UNIDAD	$ 176.065,00	$ 164.363,00	$ 174.931,00	**$ 164.363,00**
1.18	CAMBIO A9F74220 TACO RIEL 2X20A SCHNEIDER 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C IC60N2X20	1	UNIDAD	$ 160.829,00	$ 164.363,00	$ 173.814,00	**$ 160.829,00**
1.19	CAMBIO CABLE DESNUDO #1/0AWG COBRE 19 HILOS	1	ML	$ 80.435,00	$ 74.168,00	$ 80.354,00	**$ 74.168,00**
1.20	CAMBIO CCD-2 CABLE DESNUDO #2AWG COBRE 7HILOS CENTELSA 213790	1	ML	$ 47.061,00	$ 44.101,00	$ 47.528,00	**$ 44.101,00**
1.21	CAMBIO CCD-2/0 CABLE DESNUDO #2/0AWG COBRE 19HILOS CENTELSA 213792	1	ML	$ 88.392,00	$ 90.630,00	$ 86.715,00	**$ 86.715,00**
1.22	CAMBIO CCD-6 CABLE DESNUDO #6AWG COBRE 7 HILOS CENTELSA 213788	1	ML	$ 19.355,00	$ 18.302,00	$ 20.288,00	**$ 18.302,00**
1.23	CAMBIO CCD-8 CABLE DESNUDO #8AWG COBRE 7 HILOS CENTELSA 213787	1	ML	$ 12.859,00	$ 11.869,00	$ 13.025,00	**$ 11.869,00**
1.24	CAMBIO PLACA DE PARED 1 ESPACIO CON ETIQUETAS COLOR BLANCO	1	UNIDAD	$ 12.589,00	$ 11.681,00	$ 11.303,00	**$ 11.303,00**
1.25	CAMBIO PLACA DE PARED 2 ESPACIOS CON ETIQUETAS COLOR BLANCO	1	UNIDAD	$ 11.176,00	$ 11.681,00	$ 12.475,00	**$ 11.176,00**
1.26	CAMBIO PLACA DE PARED 2 ESPACIOS ANGULADA COLOR BLANCO	1	UNIDAD	$ 12.784,00	$ 12.490,00	$ 13.293,00	**$ 12.490,00**
1.27	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A BLINDADA ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A CERTICADO POR IEEE 10GBASE-T.	1	UNIDAD	$ 76.626,00	$ 71.533,00	$ 75.646,00	**$ 71.533,00**
1.28	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR NEGRO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 72.610,00	$ 76.431,00	$ 78.227,00	**$ 72.610,00**

1.29	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR AZUL ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 75.399,00	$ 76.431,00	$ 81.873,00	**$ 75.399,00**
1.30	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR BLANCO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 78.227,00	$ 76.431,00	$ 74.788,00	**$ 74.788,00**
1.31	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR ROJO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 81.873,00	$ 76.431,00	$ 82.890,00	**$ 76.431,00**
1.32	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR NEGRO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 52.538,00	$ 53.693,00	$ 57.296,00	**$ 52.538,00**
1.33	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR AZUL ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 51.008,00	$ 53.693,00	$ 52.367,00	**$ 51.008,00**
1.34	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR BLANCO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 52.968,00	$ 53.693,00	$ 56.780,00	**$ 52.968,00**
1.35	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR ROJO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 54.955,00	$ 53.693,00	$ 58.171,00	**$ 53.693,00**
1.36	CAMBIO CANALETA 10X4CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS	1	UNIDAD	$ 212.895,00	$ 198.744,00	$ 214.187,00	**$ 198.744,00**
1.37	CAMBIO CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS	1	UNIDAD	$ 162.760,00	$ 166.336,00	$ 159.150,00	**$ 159.150,00**
1.38	CAMBIO TOMA 15A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA COLOR BLANCO GRADO COMERCIAL	1	UNIDAD	$ 32.820,00	$ 30.033,00	$ 30.739,00	**$ 30.033,00**
1.39	CAMBIO TOMA 20A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA COLOR BLANCO GRADO COMERCIAL	1	UNIDAD	$ 38.447,00	$ 34.282,00	$ 36.722,00	**$ 34.282,00**
1.40	CAMBIO DXN5100N TAPA P/TOMA DOBLE NARANJA DEXSON 3FPLNA	1	UNIDAD	$ 15.880,00	$ 14.470,00	$ 13.747,00	**$ 13.747,00**
1.41	CAMBIO DXN5101B TAPA P/TOMA DOBLE BLANCA DEXSON 3FPLBL	1	UNIDAD	$ 14.002,00	$ 14.470,00	$ 14.275,00	**$ 14.002,00**
1.42	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X10AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 25.704,00	$ 25.114,00	$ 25.704,00	**$ 25.114,00**
1.43	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X12AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 18.999,00	$ 17.736,00	$ 18.999,00	**$ 17.736,00**
1.44	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X14AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 12.490,00	$ 12.764,00,00	$ 12.490,00	**$ 12.490,00**
1.45	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X16AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 10.841,00	$ 9.996,00	$ 9.496,00	**$ 9.496,00**
1.46	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X18AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 8.254,00	$ 7.735,00	$ 7.631,00	**$ 7.631,00**
1.47	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X10AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 34.858,00	$ 35.740,00	$ 36.580,00	**$ 34.858,00**
1.48	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X12AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 25.672,00	$ 24.276,00	$ 26.004,00	**$ 24.276,00**
1.49	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X14AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 17.295,00	$ 16.898,00	$ 16.535,00	**$ 16.535,00**
1.50	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X16AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 13.150,00	$ 12.276,00	$ 13.415,00	**$ 12.276,00**
1.51	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X18AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 9.033,00	$ 9.508,00	$ 10.663,00	**$ 9.033,00**
1.52	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X8AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 51.832,00	$ 52.541,00	$ 57.658,00	**$ 51.832,00**
1.53	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X10AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 44.448,00	$ 43.428,00	$ 42.021,00	**$ 42.021,00**
1.54	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X12AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 29.319,00	$ 27.370,00	$ 29.683,00	**$ 27.370,00**
1.55	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X14AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 18.167,00	$ 18.566,00	$ 19.812,00	**$ 18.167,00**

1.56	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X16AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 11.983,00	$ 12.614,00	$ 12.302,00	**$ 11.983,00**
1.57	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X18AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 11.181,00	$ 11.334,00	$ 12.818,00	**$ 11.181,00**
1.58	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X6AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 106.562,00	$ 104.115,00	$ 115.412,00	**$ 104.115,00**
1.59	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X8AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 72.708,00	$ 67.875,00	$ 74.466,00	**$ 67.875,00**
1.60	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 1 MTS AZUL 28 AWG DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	1	UNIDAD	$ 60.268,00	$ 61.592,00	$ 65.780,00	**$ 60.268,00**
1.61	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 2 MTS AZUL DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	1	UNIDAD	$ 81.433,00	$ 74.518,00	$ 79.309,00	**$ 74.518,00**
1.62	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 3 MTS AZUL 28 AWG DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	1	UNIDAD	$ 99.838,00	$ 89.022,00	$ 94.140,00	**$ 89.022,00**
1.63	CAMBIO TUBO EMT 1" X 3MTS NTC-105	1	UNIDAD	$ 75.824,00	$ 69.094,00	$ 74.856,00	**$ 69.094,00**
1.64	CAMBIO TUBO EMT 1-1/2" X3MTS NTC-105	1	UNIDAD	$ 116.077,00	$ 119.964,00	$ 129.285,00	**$ 116.077,00**
1.65	CAMBIO TUBO EMT 1-1/4" X 3MTS NTC-105	1	UNIDAD	$ 117.949,00	$ 108.759,00	$ 104.060,00	**$ 104.060,00**
1.66	CAMBIO TUBO EMT 1/2" X 3MTS NTC-105	1	UNIDAD	$ 34.207,00	$ 32.056,00	$ 35.534,00	**$ 32.056,00**
1.67	CAMBIO TUBO EMT 2" X 3MTS NTC-105	1	UNIDAD	$ 148.453,00	$ 152.213,00	$ 167.038,00	**$ 148.453,00**
1.68	CAMBIO TUBO EMT 3" X 3MTS NTC-105	1	UNIDAD	$ 472.717,00	$ 417.964,00	$ 404.422,00	**$ 404.422,00**
1.69	CAMBIO TUBO EMT 3/4" X 3MTS NTC-105	1	UNIDAD	$ 52.754,00	$ 47.590,00	$ 50.827,00	**$ 47.590,00**
1.70	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1" X 3MTS IMC COLMENA	1	UNIDAD	$ 175.105,00	$ 159.608,00	$ 169.870,00	**$ 159.608,00**
1.71	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1-1/2" X 3MTS IMC COLMENA	1	UNIDAD	$ 260.846,00	$ 244.238,00	$ 258.282,00	**$ 244.238,00**
1.72	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1-1/4" X 3MTS IMC COLMENA	1	UNIDAD	$ 214.262,00	$ 201.317,00	$ 206.048,00	**$ 201.317,00**
1.73	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1/2" X 3MTS IMC COLMENA	1	UNIDAD	$ 91.895,00	$ 86.899,00	$ 93.086,00	**$ 86.899,00**
1.74	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 2" X 3MTS IMC COLMENA	1	UNIDAD	$ 329.348,00	$ 303.995,00	$ 297.459,00	**$ 297.459,00**
1.75	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 3" X 3MTS IMC COLMENA	1	UNIDAD	$ 748.386,00	$ 694.429,00	$ 753.109,00	**$ 694.429,00**
1.76	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 3/4" X 3MTS IMC COLMENA	1	UNIDAD	$ 100.856,00	$ 105.410,00	$ 112.483,00	**$ 100.856,00**
1.77	CAMBIO CABLE U/FTP CATEGORIA 6A BLINDADO 23 AWG IEC 60332-1-2 ANSI/TIA 568.2-D	1	UNIDAD	$ 10.157,00	$ 9.163,00	$ 8.937,00	**$ 8.937,00**
1.78	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 1 METRO AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	1	UNIDAD	$ 63.830,00	$ 58.165,00	$ 61.509,00	**$ 58.165,00**
1.79	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 2 METROS AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	1	UNIDAD	$ 64.810,00	$ 66.980,00	$ 72.567,00	**$ 64.810,00**
1.80	CAMBIO CABLE UTP INTERIOR U/UTP CATEGORIA 6A LSZH 23AWG IEC 60332-3-22 ANSI/TIA-568.2-D	1	UNIDAD	$ 11.409,00	$ 10.683,00	$ 11.513,00	**$ 10.683,00**
1.81	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 3 METROS AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	1	UNIDAD	$ 77.921,00	$ 73.214,00	$ 70.051,00	**$ 70.051,00**

1.82	CAMBIO CABLE UTP CATEGORIA 6 AZUL IEC/EN 60332-1-2 ANSI/TIA 568.2-D	1	UNIDAD	$ 6.846,00	$ 6.474,00	$ 6.626,00	**$ 6.474,00**
1.83	CAMBIO CONECTOR EMT 1/2 ACERO	1	UNIDAD	$ 2.197,00	$ 2.147,00	$ 2.300,00	**$ 2.147,00**
1.84	CAMBIO CONECTOR EMT 3/4 ACERO	1	UNIDAD	$ 3.641,00	$ 3.399,00	$ 3.229,00	**$ 3.229,00**
1.85	CAMBIO CONECTOR EMT 1	1	UNIDAD	$ 3.305,00	$ 3.377,00	$ 3.332,00	**$ 3.305,00**
1.86	CAMBIO CONECTOR EMT 1-1/4 ACERO	1	UNIDAD	$ 9.625,00	$ 8.875,00	$ 9.084,00	**$ 8.875,00**
1.87	CAMBIO CONECTOR EMT 1-1/2 ACERO	1	UNIDAD	$ 12.566,00	$ 11.776,00	$ 12.614,00	**$ 11.776,00**
1.88	CAMBIO CONECTOR EMT 2 ACERO	1	UNIDAD	$ 14.837,00	$ 15.213,00	$ 14.886,00	**$ 14.837,00**
1.89	CAMBIO CONECTOR EMT 3 ACERO	1	UNIDAD	$ 51.403,00	$ 48.608,00	$ 53.343,00	**$ 48.608,00**
1.90	CAMBIO UNION EMT 1/2 ACERO	1	UNIDAD	$ 2.646,00	$ 2.443,00	$ 2.363,00	**$ 2.363,00**
1.91	CAMBIO UNION EMT 3/4 ACERO	1	UNIDAD	$ 3.456,00	$ 3.207,00	$ 3.425,00	**$ 3.207,00**
1.92	CAMBIO UNION EMT 1 ACERO	1	UNIDAD	$ 3.822,00	$ 3.995,00	$ 4.252,00	**$ 3.822,00**
1.93	CAMBIO UNION EMT 1-1/4 ACERO	1	UNIDAD	$ 8.628,00	$ 8.430,00	$ 8.915,00	**$ 8.430,00**
1.94	CAMBIO UNION EMT 1-1/2 ACERO	1	UNIDAD	$ 11.658,00	$ 10.883,00	$ 11.139,00	**$ 10.883,00**
1.95	CAMBIO UNION EMT 2 ACERO	1	UNIDAD	$ 13.269,00	$ 13.967,00	$ 14.961,00	**$ 13.269,00**
1.96	CAMBIO UNION EMT 3 ACERO	1	UNIDAD	$ 47.348,00	$ 47.996,00	$ 46.964,00	**$ 46.964,00**
1.97	CAMBIO TOMA 15A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA AISLADO HOSPITALARIO NARANJA	1	UNIDAD	$ 64.986,00	$ 63.494,00	$ 68.859,00	**$ 63.494,00**
1.98	CAMBIO CANALETA 100X45MM BLANCA X 2MTS 3CABL100X45 MODO DE FIJACIÓN FIJADO MEDIANTE TORNILLO ADHESIVO	1	UNIDAD	$ 102.177,00	$ 95.386,00	$ 101.786,00	**$ 95.386,00**
1.99	CAMBIO CANALETA 100BX100A MM GRIS RANURADA TRAMO X 2 MTS MATERIAL PVC (CLORURO DE POLIVINILO) RESISTENCIA A LAS LLAMAS HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE	1	UNIDAD	$ 176.409,00	$ 180.285,00	$ 175.832,00	**$ 175.832,00**
1.100	CAMBIO CANALETA 25BX25A MM GRIS RANURADA TRAMO X 2 MTS 3CARGR25X25 RESISTENTE AL IMPACTO RESISTENCIA AL ACEITE LUBRICANTE RESISTENTE	1	UNIDAD	$ 72.431,00	$ 66.002,00	$ 69.797,00	**$ 66.002,00**
1.101	CAMBIO CANALETA 20X12MM BLANCA DEXSON X 2 MTS CON ADHESIVO 3CABL20X12CA TONO DE COLOR BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) PVC (CLORURO DE POLIVINILO)	1	UNIDAD	$ 37.535,00	$ 38.792,00	$ 42.027,00	**$ 37.535,00**
1.102	CAMBIO CANALETA 20X20MM BLANCA X 2MTS CON ADHESIVO 3CABL20X20CA BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) IEC 61084-2-1 UL 1595	1	UNIDAD	$ 20.220,00	$ 18.933,00	$ 20.404,00	**$ 18.933,00**
1.103	CAMBIO CANALETA 40X25MM BLANCA X 2MTS CON DIVISION 3CABL40X25CD RESISTENTE AL IMPACTO LUBRICANTE RESISTENTE RESISTENCIA AL ACEITE GRADO DE PROTECCIÓN IP IP54 IEC 61084-2-1 UL 1595	1	UNIDAD	$ 37.053,00	$ 34.815,00	$ 33.311,00	**$ 33.311,00**
1.104	CAMBIO DXN10211 CANALETA 60X40MM BLANCA DEXSON X 2MTS 3CABL60X40 HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE RESISTENTE AL IMPACTO RESISTENCIA AL ACEITE LUBRICANTE RESISTENTE BLANCO	1	UNIDAD	$ 65.403,00	$ 61.847,00	$ 63.300,00	**$ 61.847,00**
1.105	CAMBIO ACCESORIO ANGULO EXTERNO BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	1	UNIDAD	$ 1.715,00	$ 1.676,00	$ 1.795,00	**$ 1.676,00**

1.106	CAMBIO ACCESORIO ANGULO PLANO BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	1	UNIDAD	$ 1.797,00	$ 1.678,00	$ 1.594,00	**$ 1.594,00**
1.107	CAMBIO DXN11035 ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	1	UNIDAD	$ 3.060,00	$ 3.127,00	$ 3.085,00	**$ 3.060,00**
1.108	CAMBIO DXN11036 ACCESORIO UNION BLANCO 13X7 ABS + PC HB CONFORMING TO UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	1	UNIDAD	$ 3.392,00	$ 3.127,00	$ 3.201,00	**$ 3.127,00**
1.109	CAMBIO ACCESORIO DERIVACIÓN EN T BLANCO 20X12 PIEZA EN T ABS + PC BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) GRADO DE PROTECCIÓN IK IK07	1	UNIDAD	$ 2.641,00	$ 2.780,00	$ 2.978,00	**$ 2.641,00**
1.110	CAMBIO DXN11105 TAPA FINAL P/CANALETA 60X40 DEXSON BLANCA 3ACTFBL60X40 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	1	UNIDAD	$ 4.290,00	$ 4.348,00	$ 4.255,00	**$ 4.255,00**
1.111	CAMBIO AMARRE NYLON BLANCO 4"(100MM) X0.09" (2.5MM) X100 UND MATERIAL PA (POLIAMIDA) 6,6 NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275	1	UNIDAD	$ 183,00	$ 179,00	$ 170,00	**$ 170,00**
1.112	CAMBIO DXN3008B AMARRE NYLON BLANCO 8"(200MM) X0.18" (4.6MM) X100 UND BRIDA DE CABLE CON 4.6MM DE ANCHO Y 200MM DE LONGITUD PA (POLIAMIDA) 6,6 IEC 61084-2-1 UL 62275 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE	1	UNIDAD	$ 330,00	$ 298,00	$ 293,00	**$ 293,00**
1.113	CAMBIO DXN3014B AMARRE NYLON BLANCO 14"(350MM) X0.19" (4.8MM) X100 UND BRIDA DE CABLE CON 4.8MM DE ANCHO Y 350MM DE LONGITUD NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE	1	UNIDAD	$ 392,00	$ 358,00	$ 366,00	**$ 358,00**
1.114	CAMBIO AMARRE NYLON NEGRO 21"(550MM) X0.31" (8MM) TRABAJO PESADO X100 UND MATERIAL PA (POLIAMIDA) 6,6 NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275 TEMPERATURA AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO -40...85 °C	1	UNIDAD	$ 1.442,00	$ 1.351,00	$ 1.447,00	**$ 1.351,00**
1.115	CAMBIO ESPIRAL PLASTICA 19MM X 10MTS NEGRO 12...40 CABLE AWG 16 PE (POLIETILENO) NORMAS IEC 61084-2-1 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE	1	UNIDAD	$ 74.453,00	$ 69.955,00	$ 68.451,00	**$ 68.451,00**
1.116	CAMBIO PRENSAESTOPA PLASTICA DE 16MM P/CABLES DE 8-12MM PG16 ROSCA PG ABS (ACRILONITRILO BUTADIENO ESTIRENO) ESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE GRADO DE PROTECCIÓN IP IP68	1	UNIDAD	$ 4.727,00	$ 4.470,00	$ 4.884,00	**$ 4.470,00**
1.117	CAMBIO CAJA PLASTICA 10X10X5CM IP55 NÚMERO DE SEGMENTOS 1 SEGMENTO ABS + PC RESISTENCIA A LAS LLAMAS M1 TONO DE COLOR GRIS	1	UNIDAD	$ 18.062,00	$ 16.672,00	$ 18.698,00	**$ 16.672,00**

1.118	CAMBIO CAJA P/CANALETA 100X45 SALIDA DATOS Y ELECTRICA BLANCA 100X45 ENLACE DE SECCIÓN CRUZADA 100 X 45 MM ABS + PC BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) M1 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1 GRADO DE PROTECCIÓN IK IK07	1	UNIDAD	$ 59.055,00	$ 54.797,00	$ 60.134,00	**$ 54.797,00**
1.119	CAMBIO DXN5004S CAJA P/CANALETA 100X45 DEXSON BLANCA SOBREPONER SECCIÓN CRUZADA 100 X 45 MM BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003 M1 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1 PROTECCIÓN IK IK07	1	UNIDAD	$ 17.396,00	$ 16.451,00	$ 15.918,00	**$ 15.918,00**
1.120	CAMBIO TERMINAL 18AWG PIN ROJO PTE 100U	1	UNIDAD	$ 3.045,00	$ 2.975,00	$ 3.045,00	**$ 2.975,00**
1.121	CAMBIO EZC100B3020 INTERRUPTOR 20A 600V SCHNEIDER EASYPACT 10KA A 240V Y 5KA A 440V NÚMERO DE POLOS 3P TENSIÓN ASIGNADA DE RESISTENCIA A LOS CHOQUES 6 KV ACORDE A IEC 60947-2 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO FRECUENCIA DE RED 50/60 HZ CORRIENTE NOMINAL (IN) 20 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE EMPLEO 575/600 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2	1	UNIDAD	$ 626.491,00	$ 584.849,00	$ 626.491,00	**$ 584.849,00**
1.122	CAMBIO EZC100N3020 INTERRUPTOR 20A 600V SCHNEIDER EASYPACT 25KA A 240V Y 10KA A 440V INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TIPO DE RED DC AC CORRIENTE NOMINAL (IN) 20 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE AISLAMIENTO 690 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 TENSIÓN ASIGNADA DE EMPLEO 575/600 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 ENDURANCIA MECÁNICA 13000 CICLOS IP20 CONFORMING TO IEC 60529 3 ACORDE A IEC 60664-1 3 ACORDE A IEC 947-1	1	UNIDAD	$ 596.034,00	$ 609.130,00	$ 596.034,00	**$ 596.034,00**
1.123	CAMBIO EZC100N3080 INTERRUPTOR 80A 600V SCHNEIDER EASYPACT 25KA A 240V Y 10KA A 440V INTERRUPTOR, O BREAKER, TERMOMAGNÉTICO FIJO DE 3 POLOS PARA EASYPACT EZC100N. SE UTILIZA PARA APLICACIONES ESTÁNDAR EN INDUSTRIAS Y EDIFICIOS 550 V CA 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 250 V DC ACORDE A IEC 60947-2 IP20 CONFORMING TO IEC 60529 "IK07" CONFORMING TO IEC 62262	1	UNIDAD	$ 661.206,00	$ 609.687,00	$ 661.206,00	**$ 609.687,00**
1.124	CAMBIO EZC400N3320N INTERRUPTOR 320A 600V SCHNEIDER EASYPACT 40KA 240V Y 36KA 440V NÚMERO DE POLOS 3P CORRIENTE NOMINAL (IN) 400 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE RESISTENCIA A LOS CHOQUES 6 KV ACORDE A IEC 60947-2 IEC 60947-2 PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS ENDURANCIA MECÁNICA 10000 CICLOS	1	UNIDAD	$2.424.803,00	$2.263.632,00	$2.415.522,00	**$ 2.263.632,00**

	INTENSIDAD DE DISPARO MAGNÉTICO 4000 A						
1.125	CAMBIO FSD75-8-L TERMINAL 22-20AWG 0.5MM2 PIN BLANCA PAQUETE 50 UN FSD75-8-D POLIPROPILENO GRADO DE INFLAMABILIDAD UL94-HB FÉRULAS DE CABLE ÚNICO CON CUBIERTA CT-1002, CT-1003, CT-1090, CT-1123, CT-1160, CT-1170, CP-991, CTFP-25, CTFP-40, CT-2300/ST (CD-090), CT-2500/L (CT-2523CH) DIN 46228, CSA C22.2 N.° 291-14, UL 486F, CULUS 486F (CON CABLE 20 AWG ÚNICAMENTE)	1	UNIDAD	$ 554,00	$ 583,00	$ 569,00	**$ 554,00**
1.126	CAMBIO FSD78-8-L TERMINAL 16AWG PIN PANDUIT NEGRA X 50U FSD78-8-D DIN 46228, CSA C22.2 N.° 291-14, UL 486F, CULUS 486F CT-1002, CT-1003, CT-1090, CT-1123, CT-1160, CT-1170, CP-991, CTFP-25, CTFP-40, CT-2300/ST (CD-090), CT-2500/L (CT-2523CH) COBRE GRADO DE INFLAMABILIDAD UL94-HB	1	UNIDAD	$ 352,00	$ 357,00	$ 378,00	**$ 352,00**
1.127	CAMBIO BATERÍA 12V 7,5A SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO	1	UNIDAD	$ 133.976,00	$ 130.900,00	$ 141.817,00	**$ 130.900,00**
1.128	CAMBIO BATERÍA 12V 9A SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO	1	UNIDAD	$ 197.867,00	$ 178.500,00	$ 192.369,00	**$ 178.500,00**
2	**MANTENIMIENTO CCTV**						
2.6	CAMBIO FUENTE DE PODER VDC, PARA CÁMARA VIDEOVIGILANCIA	1	UNIDAD	$ 478.202,00	$ 452.200,00	$ 484.397,00	**$ 452.200,00**
2.7	CAMBIO SISTEMA DE MOVIMIENTO (MOTORES Y ENGRANAJE) CÁMARA PTZ	1	UNIDAD	$2.107.079,00	$ 2.058.700,00	$ 2.191.074,00	**$ 2.058.700,00**
2.8	CAMBIO TARJETA DE COMUNICACIONES	1	UNIDAD	$2.452.055,00	$ 2.261.000,00	$ 2.391.008,00	**$ 2.261.000,00**
2.9	CAMBIO BRAZO SOPORTE DE CÁMARA DOMO PTZ	1	UNIDAD	$ 633.080,00	$ 666.400,00	$ 682.060,00	**$ 633.080,00**
2.10	CAMBIO BRAZO SOPORTE DE CÁMARA FIJA	1	UNIDAD	$ 586.968,00	$ 595.000,00	$ 638.019,00	**$ 586.968,00**
2.11	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 137.835,00	$ 129.508,00	$ 139.570,00	**$ 129.508,00**
2.12	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 135.482,00	$ 128.115,00	$ 122.581,00	**$ 122.581,00**

2.13	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 48.475,00	$ 47.362,00	$ 48.475,00	**$ 47.362,00**
2.14	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 46.030,00	$ 42.971,00	$ 46.030,00	**$ 42.971,00**
2.15	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 126.723,00	$ 129.508,00	$ 123.032,00	**$ 123.032,00**
2.16	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 138.941,00	$ 128.115,00	$ 126.386,00	**$ 126.386,00**
2.17	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 50.540,00	$ 47.362,00	$ 48.475,00	**$ 47.362,00**
2.18	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 41.910,00	$ 42.971,00	$ 47.633,00	**$ 41.910,00**
2.19	PATCHCORD FIBRA ÓPTICA X METRO	1	METRO	$ 163.797,00	$ 154.890,00	$ 169.930,00	**$ 154.890,00**
2.20	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 48 FIBRAS	1	UNIDAD	$ 752.352,00	$ 694.436,00	$ 741.658,00	**$ 694.436,00**
2.21	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 32 FIBRAS	1	UNIDAD	$ 748.394,00	$ 694.436,00	$ 739.089,00	**$ 694.436,00**
2.22	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 24 FIBRAS	1	UNIDAD	$ 664.437,00	$ 694.436,00	$ 734.366,00	**$ 664.437,00**

2.23	CAJA DE EMPALME (EXTERIORES) - MUFLA. 24 HILOS. 5 DERIVACIONES.	1	UNIDAD	$ 692.121,00	$ 676.229,00	$ 732.627,00	**$ 676.229,00**
2.24	CAJA DE EMPALME (EXTERIORES) - MUFLA. 24 HILOS. 8 DERIVACIONES.	1	UNIDAD	$ 724.377,00	$ 676.229,00	$ 728.772,00	**$ 676.229,00**
2.25	RETENSIÓN PARA TENDIDO FIBRA ÓPTICA	1	UNIDAD	$ 44.768,00	$ 47.124,00	$ 49.834,00	**$ 44.768,00**
2.26	SUSPENSIÓN PARA TENDIDO FIBRA ÓPTICA	1	UNIDAD	$ 26.836,00	$ 27.203,00	$ 27.843,00	**$ 26.836,00**
2.27	ENCODER ANÁLOGO - IP	1	UNIDAD	$3.154.529,00	$ 3.082.100,00	$ 3.301.546,00	**$ 3.082.100,00**
2.28	ENCODER IP - ANÁLOGO	1	UNIDAD	$3.301.546,00	$ 3.082.100,00	$ 3.015.835,00	**$ 3.015.835,00**
2.29	CABLE UTP PARA USO EXTERIOR CAT 5E X METRO, INCLUYE CONECTORES RJ45	1	UNIDAD	$ 8.931,00	$ 9.127,00	$ 9.899,00	**$ 8.931,00**
	COMPONENTE ELECTRICO						
2.31	CAMBIO BATERIA PARA UPS 7 Ah 12 V MEDIDAS 10,5 cm X 6,5 cm X 15,1 cm O QUE SEA COMPATIBLE CON LA UPS	1	UNIDAD	$ 144.852,00	$ 149.702,00	$ 159.882,00	**$ 144.852,00**
2.32	INVERSOR UPS. RECTIFICADOR. 1,5 KVA.	1	UNIDAD	$2.147.855,00	$ 2.011.100,00	$ 2.140.414,00	**$ 2.011.100,00**
2.33	TUBERIA EMT DE 1/2" POR 1 MT	1	METRO	$ 11.372,00	$ 10.685,00	$ 11.300,00	**$ 10.685,00**
2.34	TUBERIA EMT DE 3/4" POR 1 MT	1	METRO	$ 16.776,00	$ 15.863,00	$ 17.187,00	**$ 15.863,00**
2.35	TUBERIA EMT DE 1" POR 1 MT	1	METRO	$ 23.572,00	$ 23.031,00	$ 24.821,00	**$ 23.031,00**
2.36	TUBERIA EMT DE 2" POR 1 MT	1	METRO	$ 54.350,00	$ 50.738,00	$ 48.546,00	**$ 48.546,00**
2.37	TUBERIA IMC DE 1/2" POR 1 MT	1	METRO	$ 28.343,00	$ 28.966,00	$ 32.109,00	**$ 28.343,00**
2.38	TUBERIA IMC DE 3/4" POR 1 MT	1	METRO	$ 38.106,00	$ 35.137,00	$ 38.559,00	**$ 35.137,00**
2.39	TUBERIA IMC DE 1" POR 1 MT	1	METRO	$ 56.772,00	$ 53.203,00	$ 51.479,00	**$ 51.479,00**
2.40	TUBERIA IMC DE 2" POR 1 MT	1	METRO	$ 98.829,00	$ 101.332,00	$ 108.222,00	**$ 98.829,00**
2.41	TUBERIA PVC DE 1/2" POR 1 MT	1	METRO	$ 7.988,00	$ 7.554,00	$ 8.040,00	**$ 7.554,00**
2.42	TUBERIA PVC DE 3/4" POR 1 MT	1	METRO	$ 10.719,00	$ 9.894,00	$ 10.463,00	**$ 9.894,00**
2.43	TUBERIA PVC DE 1" POR 1 MT	1	METRO	$ 14.766,00	$ 13.702,00	$ 14.677,00	**$ 13.702,00**
2.44	TUBERIA PVC DE 2" POR 1 MT	1	METRO	$ 41.641,00	$ 43.521,00	$ 41.345,00	**$ 41.345,00**
2.45	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 12 AWG	1	METRO	$ 24.846,00	$ 24.276,00	$ 23.948,00	**$ 23.948,00**
2.46	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 10 AWG	1	METRO	$ 38.171,00	$ 35.740,00	$ 36.580,00	**$ 35.740,00**
2.47	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 8 AWG	1	METRO	$ 55.919,00	$ 52.541,00	$ 55.562,00	**$ 52.541,00**
2.48	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 6 AWG	1	METRO	$ 102.161,00	$ 96.606,00	$ 104.663,00	**$ 96.606,00**
2.49	EXTENSOR VIDEO DIGITAL HDMI	1	UNIDAD	$1.263.203,00	$ 1.165.962,00	$ 1.256.557,00	**$ 1.165.962,00**
2.50	CABLE VIDEO DISPLAYPORT CERTIFICADO X METRO	1	METRO	$ 87.207,00	$ 80.920,00	$ 77.424,00	**$ 77.424,00**
2.51	CABLE VIDEO DVI CERTIFICADO X METRO	1	METRO	$ 70.472,00	$ 66.640,00	$ 71.385,00	**$ 66.640,00**
2.52	CONVERSOR HDMI - DVI CERTIFICADO	1	UNIDAD	$ 133.976,00	$ 130.900,00	$ 128.086,00	**$ 128.086,00**
2.53	CONVERSOR HDMI - DISPLAYPORT CERTIFICADO	1	UNIDAD	$ 515.954,00	$ 487.900,00	$ 529.128,00	**$ 487.900,00**
2.55	SOPORTE MONITOR OPERADOR SENCILLO	1	UNIDAD	$ 178.619,00	$ 188.020,00	$ 183.376,00	**$ 178.619,00**
2.56	JOYSTICK DE OPERACIÓN (VER EXPECIFICACIONES TECNICAS)	1	UNIDAD	$ 6.191.451,00	$ 5.854.800,00	$ 5.986.533,00	**$ 5.854.800,00**
2.57	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB	1	UNIDAD	$ 734.580,00	$ 690.200,00	$ 769.297,00	**$ 690.200,00**
2.58	BOARD PRINCIPAL	1	UNIDAD	$2.391.008,00	$2.261.000,00	$2.488.231,00	**$ 2.261.000,00**
2.59	TECLADO USB	1	UNIDAD	$ 85.258,00	$ 83.300,00	$ 94.745,00	**$ 83.300,00**
2.60	MOUSE USB	1	UNIDAD	$ 89.231,00	$ 83.300,00	$ 94.745,00	**$ 83.300,00**
2.61	DISCO DURO 2TB PARA NVR	1	UNIDAD	$1.084.066,00	$999.600,00	$1.119.952,00	**$ 999.600,00**
2.62	DISCO DURO 4TB PARA NVR	1	UNIDAD	$1.339.077,00	$1.368.500,00	$1.497.139,00	**$ 1.339.077,00**
2.63	DISCO DURO 6TB PARA NVR	1	UNIDAD	$2.116.510,00	$1.951.600,00	$2.137.002,00	**$ 1.951.600,00**
2.64	DISCO DURO 8TB PARA NVR	1	UNIDAD	$2.362.745,00	$2.487.100,00	$2.647.269,00	**$ 2.362.745,00**
2.65	FUENTE DE PODER NVR	1	UNIDAD	$1.150.456,00	$1.166.200,00	$1.295.298,00	**$ 1.150.456,00**
2.66	ORGANIZADOR CABLE	1	UNIDAD	$ 126.668,00	$ 123.760,00	$ 132.572,00	**$ 123.760,00**
2.67	PATCHCORD UTP CAT 6A X METRO	1	METRO	$ 64.476,00	$ 58.165,00	$ 55.257,00	**$ 55.257,00**

2.68	PATCHCORD UTP CAT 6 X METRO	1	METRO	$ 44.610,00	$ 45.220,00	$ 44.610,00	$ 44.610,00
2.69	CANALETA DLP 60X16 MM 3 DIVISIONES	1	METRO	$ 109.373,00	$ 106.862,00	$ 109.373,00	$ 106.862,00
2.70	CANALETA DLP 75X20 MM 3 DIVISIONES	1	METRO	$ 178.207,00	$ 166.362,00	$ 184.412,00	$ 166.362,00
2.71	CANALETA METÁLICA 10X4	1	METRO	$ 186.306,00	$ 190.400,00	$ 208.888,00	$ 186.306,00
2.72	CANALETA PLÁSTICA 10X4	1	METRO	$ 135.505,00	$ 123.998,00	$ 132.430,00	$ 123.998,00
2.73	SALIDA DE VOZ - DATOS	1	UNIDAD	$ 106.500,00	$ 94.962,00	$ 101.068,00	$ 94.962,00
2.74	SALIDA ELÉCTRICA CORRIENTE REGULADA	1	UNIDAD	$ 81.208,00	$ 74.000,00	$ 78.255,00	$ 74.000,00
2.75	SALIDA ELÉCTRICA CORRIENTE NORMAL	1	UNIDAD	$ 38.919,00	$ 40.222,00	$ 43.577,00	$ 38.919,00
2.76	PATCH PANEL 24 PUERTOS	1	UNIDAD	$ 960.173,00	$ 885.360,00	$ 954.152,00	$ 885.360,00
2.77	TUBERÍA DE COBRE 1/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	1	METRO	$ 119.366,00	$ 111.860,00	$ 118.292,00	$ 111.860,00
2.78	TUBERÍA DE COBRE 3/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	1	METRO	$ 143.915,00	$ 147.560,00	$ 151.028,00	$ 143.915,00
2.79	TUBERÍA DE COBRE 1/2". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	1	METRO	$ 153.431,00	$ 135.660,00	$ 145.319,00	$ 135.660,00
2.80	TUBERÍA DE COBRE 5/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	1	METRO	$ 183.040,00	$ 164.220,00	$ 176.980,00	$ 164.220,00
2.81	TUBERÍA DE COBRE 3/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	1	METRO	$ 133.579,00	$ 121.380,00	$ 116.136,00	$ 116.136,00
2.82	TUBERÍA DE COBRE 1". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	1	METRO	$ 249.045,00	$ 218.960,00	$ 234.550,00	$ 218.960,00
2.83	CABLE ENCAUCHETADO 3X12AWG	1	METRO	$ 27.612,00	$ 24.276,00	$ 23.754,00	$ 23.754,00
2.84	CABLE ENCAUCHETADO 3X16AWG	1	METRO	$ 13.300,00	$ 12.276,00	$ 13.313,00	$ 12.276,00
2.85	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X15 A.	1	UNIDAD	$ 131.345,00	$ 121.875,00	$ 130.053,00	$ 121.875,00
2.86	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X20 A.	1	UNIDAD	$ 116.610,00	$ 121.875,00	$ 118.865,00	$ 116.610,00
2.87	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X32 A.	1	UNIDAD	$ 135.098,00	$ 121.875,00	$ 124.617,00	$ 121.875,00
2.88	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X40 A.	1	UNIDAD	$ 157.226,00	$ 143.271,00	$ 140.191,00	$ 140.191,00
2.89	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X50 A.	1	UNIDAD	$ 158.816,00	$ 143.271,00	$ 156.567,00	$ 143.271,00
2.90	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X20 A.	1	UNIDAD	$ 248.631,00	$ 226.626,00	$ 254.161,00	$ 226.626,00
2.91	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X30 A.	1	UNIDAD	$ 242.037,00	$ 226.626,00	$ 248.699,00	$ 226.626,00
2.92	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X40 A.	1	UNIDAD	$ 256.031,00	$ 236.082,00	$ 228.433,00	$ 228.433,00
2.93	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X50 A.	1	UNIDAD	$2.523.937,00	$2.365.230,00	$2.420.813,00	$ 2.365.230,00
3	MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES						
3.1	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 4 GB SODIMM A 1600 MHZ	1	UNIDAD	$ 76.948,00	$ 71.400,00	$ 69.087,00	$ 69.087,00
3.2	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 4 GB DIMM A 1600 MHZ	1	UNIDAD	$ 76.948,00	$ 71.400,00	$ 77.433,00	$ 71.400,00
3.3	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 8 GB SODIMM A 1600 MHZ	1	UNIDAD	$ 102.473,00	$ 107.100,00	$ 114.286,00	$ 102.473,00

3.4	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 8 GB DIMM A 1600 MHZ	1	UNIDAD	$ 114.726,00	$ 107.100,00	$ 104.455,00	**$ 104.455,00**
3.5	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 16 GB SODIMM A 1600 MHZ	1	UNIDAD	$ 395.901,00	$ 404.600,00	$ 457.603,00	**$ 395.901,00**
3.6	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 16 GB DIMM A 1600 MHZ	1	UNIDAD	$ 464.600,00	$ 428.400,00	$ 474.881,00	**$ 428.400,00**
3.7	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 4 GB SODIMM A 3200 MHZ	1	UNIDAD	$ 101.588,00	$ 95.200,00	$ 104.444,00	**$ 95.200,00**
3.8	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 4 GB DIMM A 3200 MHZ	1	UNIDAD	$ 109.372,00	$ 102.102,00	$ 109.045,00	**$ 102.102,00**
3.9	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 8 GB SODIMM A 3200 MHZ	1	UNIDAD	$ 221.239,00	$ 226.100,00	$ 240.638,00	**$ 221.239,00**
3.10	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 8 GB DIMM A 3200 MHZ	1	UNIDAD	$ 245.205,00	$ 226.100,00	$ 239.101,00	**$ 226.100,00**
3.11	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 16 GB SODIMM A 3200 MHZ	1	UNIDAD	$ 368.256,00	$ 345.100,00	$ 373.881,00	**$ 345.100,00**
3.12	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 16 GB DIMM A 3200 MHZ	1	UNIDAD	$ 355.146,00	$ 364.140,00	$ 392.434,00	**$ 355.146,00**
3.13	CAMBIO DISCO DURO DE 480 GB SSD M.2 NVME GEN 3 X4 HASTA 3500 MB/S	1	UNIDAD	$ 364.943,00	$ 345.100,00	$ 330.192,00	**$ 330.192,00**
3.14	CAMBIO DISCO DURO DE 480 GB SSD 2.5" SATA HASTA 500 MB/S	1	UNIDAD	$ 335.204,00	$ 309.400,00	$ 342.970,00	**$ 309.400,00**
3.15	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB SSD M.2 NVME GEN 3 X4 HASTA 3500 MB/S	1	UNIDAD	$ 576.385,00	$ 589.050,00	$ 646.423,00	**$ 576.385,00**
3.16	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB SSD 2.5" SATA HASTA 500 MB/S	1	UNIDAD	$ 616.885,00	$ 568.820,00	$ 630.537,00	**$ 568.820,00**
3.17	CAMBIO MOUSE ÓPTICO DE PUERTO USB	1	UNIDAD	$ 65.778,00	$ 61.642,00	$ 67.627,00	**$ 61.642,00**
3.18	CAMBIO TECLADO DE PUERTO USB	1	UNIDAD	$ 73.679,00	$ 68.782,00	$ 73.459,00	**$ 68.782,00**
3.19	CAMBIO DE DIADEMA DE AUDIO JACK 3.5MM CONTROLADOR DE AUDIO DE 40MM	1	UNIDAD	$ 314.392,00	$ 321.300,00	$ 341.960,00	**$ 314.392,00**
3.20	CAMBIO DE TARJETA DE RED ALÁMBRICA TIPO USB A RJ45	1	UNIDAD	$ 111.921,00	$ 104.482,00	$ 110.490,00	**$ 104.482,00**
3.21	CAMBIO DE TARJETA DE RED ALÁMBRICA TIPO PCIE A RJ45	1	UNIDAD	$ 125.291,00	$ 128.044,00	$ 138.723,00	**$ 125.291,00**
3.22	REPARACIÓN DE BIOS	1	UNIDAD	$ 490.411,00	$ 452.200,00	$ 487.336,00	**$ 452.200,00**
4	**MANTENIMIENTO VIDEO WALL**						
4.1	CAMBIO DE MODULO DE VIDEO WALL MARCA NEC O CATACTERISTICAS SUPERIORES 55"	1	UNIDAD	$11.363.148,00	$11.876.200,00	$12.683.782,00	**$11.363.148,00**
4.2	CAMBIO MULTIPLICADOR SPLITTER HDMI X 4	1	UNIDAD	$ 1.394.297,00	$ 1.301.622,00	$ 1.385.316,00	**$ 1.301.622,00**
4.3	CAMBIO MULTIPLICADOR SPLITTER HDMI X 6	1	UNIDAD	$ 2.072.659,00	$ 2.118.200,00	$ 2.239.997,00	**$ 2.072.659,00**
4.4	CAMBIO DE HDMI 2 MTS	1	UNIDAD	$ 102.986,00	$ 94.962,00	$ 102.882,00	**$ 94.962,00**
4.5	CAMBIO DE HDMI 3 MTS	1	UNIDAD	$ 116.572,00	$ 109.242,00	$ 117.730,00	**$ 109.242,00**
4.6	CAMBIO DE HDMI FIBRA OPTICA 20 MTS	1	UNIDAD	$ 331.043,00	$ 323.442,00	$ 348.573,00	**$ 323.442,00**
4.7	CAMBIO CABLE PLUG 3,5 A 1/4	1	UNIDAD	$ 17.591,00	$ 16.422,00	$ 15.713,00	**$ 15.713,00**
4.8	CAMBIO CABLE 2 A 1 RCA A PLUG 6.35	1	UNIDAD	$ 18.744,00	$ 17.612,00	$ 18.866,00	**$ 17.612,00**
4.9	CAMBIO CABLE CANON 25 MTS	1	UNIDAD	$ 425.348,00	$ 402.220,00	$ 393.572,00	**$ 393.572,00**
4.10	CAMBIO CABLE CANON 10 MTS	1	UNIDAD	$ 194.874,00	$ 190.400,00	$ 206.489,00	**$ 190.400,00**
4.11	CAMBIO CABLE CANON 6 MTS	1	UNIDAD	$ 150.572,00	$ 140.420,00	$ 149.842,00	**$ 140.420,00**
4.12	CAMBIO CABLE CANON 1 MTS	1	UNIDAD	$ 123.052,00	$ 106.862,00	$ 104.223,00	**$ 104.223,00**
4.13	CAMBIO DE ADAPTADOR DE AUDIO USB CON TARJETA DE SONIDO STEREO EXTERNA CON AURICULARES DE 3,5 MM Y MICROFONO CON CONECTOR PARA WINDOWS MAC LINUX PC COMPUTADORAS PORTATILES	1	UNIDAD	$ 354.371,00	$ 332.962,00	$ 340.454,00	$ 332.962,00

4.14	CAMBIO DE MULTITOMA PARA RACK 6 TOMAS INCLUYE SUPRESOR DE PICOS	1	UNIDAD	$ 465.617,00	$ 440.300,00	$ 430.834,00	**$ 430.834,00**
4.15	CAMBIO DE PARLANTES SALA DE JUNTAS Y AUDITORIO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	1	UNIDAD	$ 1.378.513,00	$ 1.213.800,00	$ 1.300.223,00	**$ 1.213.800,00**
5	**MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS**						
5.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS 20KVA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	1	UNIDAD	$1.047.974,00	$ 1.071.000,00	$ 1.096.169,00	**$ 1.047.974,00**
5.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS 3KVA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	1	UNIDAD	$ 903.389,00	$ 833.000,00	$ 892.310,00	**$ 833.000,00**
5.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	1	UNIDAD	$7.873.064,00	$ 7.378.000,00	$ 7.852.405,00	**$ 7.378.000,00**
5.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CCTV (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	1	UNIDAD	$ 27.757.883	$ 26.012.448	$ 24.776.857	**$ 24.776.857,00**
5.5	SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE PUNTO DE DATOS	1	UNIDAD	$62.670,00	$59.262,00	$60.655,00	**$ 59.262,00**
5.6	SERVICIO PASAMURO	1	UNIDAD	$ 376.202,00	$ 347.242,00	$ 372.348,00	**$ 347.242,00**
5.7	SERVICIO DE MARQUILLADO PUNTO ELÉCTRICO O DE DATOS	1	UNIDAD	$ 25.136,00	$ 23.324,00	$ 26.858,00	**$ 23.324,00**
5.8	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VIDEO WALL 2X2 (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	1	UNIDAD	$7.398.028,00	$7.021.000,00	$6.779.478,00	**$ 6.779.478,00**

Nota: dentro del análisis que se realizó para obtener el precio de mercado, se tomó como referencia el menor valor de los elementos cotizados, considerando que las cotizaciones fueron presentadas bajo las mismas condiciones técnicas requeridas por la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional y que están presupuestadas a contratar para satisfacer la necesidad, por lo que es importante señalar los postulados que rigen la función administrativa, donde enmarca uno de los principios de la contratación estatal como es el principio de economía establecido en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993.

Teniendo en cuenta la naturaleza de los elementos necesarios para el mantenimiento de los equipos, se establece que pueden ser de origen nacional o extranjero siempre y cuando cumpla con los términos exigidos.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

La Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional, para el presente análisis tomará únicamente los precios del mercado como referencia, además se deja constancia que los mismos, corresponden al menor valor de los elementos cotizados garantizando calidad en el servicio y los elementos para el respectivo mantenimiento, el cual se reflejará en el siguiente numeral.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado del presente estudio previo asciende a la suma de **SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($75.000.000,00)** moneda legal colombiana incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes de ley, discriminados de la siguiente manera:

ITEM	ARTICULO	CANT	UNIDAD MEDIDA	VALOR ESTIMADO INCLUIDO IMPUESTOS
1	**MANTENIMIENTO RED ELECTRICA**			
1.1	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #10AWG COBRE 3.346 OHM/KM	1	ML	$ 7.203,00
1.2	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #12AWG COBRE 5.314 OHM/KM	1	ML	$ 4.386,00
1.3	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #14AWG COBRE 8.456 OHM/KM	1	ML	$ 5.680,00
1.4	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR AMARILLO CUMPLIMIENTO ROHS	1	ML	$ 4.539,00
1.5	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR AZUL CUMPLIMIENTO ROHS	1	ML	$ 4.441,00
1.6	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR BLANCO CUMPLIMIENTO ROHS	1	ML	$ 4.312,00
1.7	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR NEGRO CUMPLIMIENTO ROHS	1	ML	$ 4.477,00
1.8	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR ROJO CUMPLIMIENTO ROHS	1	ML	$ 4.539,00
1.9	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR VERDE CUMPLIMIENTO ROHS	1	ML	$ 4.392,00
1.10	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X10A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	1	UNIDAD	$ 78.894,00
1.11	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X16A SCHNEIDER 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C AF74116 IC60N1X16	1	UNIDAD	$ 80.399,00
1.12	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X20A SCHNEIDER 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C AF74120 IC60N1X20	1	UNIDAD	$ 78.047,00
1.13	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X25A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	1	UNIDAD	$ 82.343,00
1.14	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X32A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	1	UNIDAD	$ 83.500,00
1.15	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X63A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	1	UNIDAD	$ 130.253,00
1.16	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X10A 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C ESTANDAR IEC 60898-1	1	UNIDAD	$ 164.363,00
1.17	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X16A 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C ESTANDAR IEC 60898-1	1	UNIDAD	$ 164.363,00
1.18	CAMBIO A9F74220 TACO RIEL 2X20A SCHNEIDER 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C IC60N2X20	1	UNIDAD	$ 160.829,00
1.19	CAMBIO CABLE DESNUDO #1/0AWG COBRE 19 HILOS	1	ML	$ 74.168,00
1.20	CAMBIO CCD-2 CABLE DESNUDO #2AWG COBRE 7HILOS CENTELSA 213790	1	ML	$ 44.101,00
1.21	CAMBIO CCD-2/0 CABLE DESNUDO #2/0AWG COBRE 19HILOS CENTELSA 213792	1	ML	$ 86.715,00
1.22	CAMBIO CCD-6 CABLE DESNUDO #6AWG COBRE 7 HILOS CENTELSA 213788	1	ML	$ 18.302,00
1.23	CAMBIO CCD-8 CABLE DESNUDO #8AWG COBRE 7 HILOS CENTELSA 213787	1	ML	$ 11.869,00
1.24	CAMBIO PLACA DE PARED 1 ESPACIO CON ETIQUETAS COLOR BLANCO	1	UNIDAD	$ 11.303,00
1.25	CAMBIO PLACA DE PARED 2 ESPACIOS CON ETIQUETAS COLOR BLANCO	1	UNIDAD	$ 11.176,00
1.26	CAMBIO PLACA DE PARED 2 ESPACIOS ANGULADA COLOR BLANCO	1	UNIDAD	$ 12.490,00
1.27	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A BLINDADA ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A CERTICADO POR IEEE 10GBASE-T.	1	UNIDAD	$ 71.533,00
1.28	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR NEGRO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 72.610,00

1.29	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR AZUL ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 75.399,00
1.30	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR BLANCO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 74.788,00
1.31	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR ROJO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 76.431,00
1.32	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR NEGRO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 52.538,00
1.33	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR AZUL ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 51.008,00
1.34	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR BLANCO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 52.968,00
1.35	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR ROJO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	1	UNIDAD	$ 53.693,00
1.36	CAMBIO CANALETA 10X4CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS	1	UNIDAD	$ 198.744,00
1.37	CAMBIO CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS	1	UNIDAD	$ 159.150,00
1.38	CAMBIO TOMA 15A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA COLOR BLANCO GRADO COMERCIAL	1	UNIDAD	$ 30.033,00
1.39	CAMBIO TOMA 20A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA COLOR BLANCO GRADO COMERCIAL	1	UNIDAD	$ 34.282,00
1.40	CAMBIO DXN5100N TAPA P/TOMA DOBLE NARANJA DEXSON 3FPLNA	1	UNIDAD	$ 13.747,00
1.41	CAMBIO DXN5101B TAPA P/TOMA DOBLE BLANCA DEXSON 3FPLBL	1	UNIDAD	$ 14.002,00
1.42	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X10AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 25.114,00
1.43	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X12AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 17.736,00
1.44	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X14AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 12.490,00
1.45	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X16AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 9.496,00
1.46	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X18AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 7.631,00
1.47	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X10AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 34.858,00
1.48	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X12AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 24.276,00
1.49	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X14AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 16.535,00
1.50	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X16AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 12.276,00
1.51	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X18AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 9.033,00
1.52	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X8AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 51.832,00
1.53	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X10AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 42.021,00
1.54	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X12AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 27.370,00
1.55	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X14AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 18.167,00
1.56	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X16AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 11.983,00
1.57	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X18AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 11.181,00
1.58	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X6AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 104.115,00
1.59	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X8AWG 600V 90 GRADOS	1	ML	$ 67.875,00
1.60	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 1 MTS AZUL 28 AWG DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	1	UNIDAD	$ 60.268,00
1.61	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 2 MTS AZUL DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	1	UNIDAD	$ 74.518,00
1.62	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 3 MTS AZUL 28 AWG DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	1	UNIDAD	$ 89.022,00
1.63	CAMBIO TUBO EMT 1" X 3MTS NTC-105	1	UNIDAD	$ 69.094,00
1.64	CAMBIO TUBO EMT 1-1/2" X3MTS NTC-105	1	UNIDAD	$ 116.077,00
1.65	CAMBIO TUBO EMT 1-1/4" X 3MTS NTC-105	1	UNIDAD	$ 104.060,00
1.66	CAMBIO TUBO EMT 1/2" X 3MTS NTC-105	1	UNIDAD	$ 32.056,00
1.67	CAMBIO TUBO EMT 2" X 3MTS NTC-105	1	UNIDAD	$ 148.453,00
1.68	CAMBIO TUBO EMT 3" X 3MTS NTC-105	1	UNIDAD	$ 404.422,00
1.69	CAMBIO TUBO EMT 3/4" X 3MTS NTC-105	1	UNIDAD	$ 47.590,00
1.70	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1" X 3MTS IMC COLMENA	1	UNIDAD	$ 159.608,00
1.71	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1-1/2" X 3MTS IMC COLMENA	1	UNIDAD	$ 244.238,00
1.72	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1-1/4" X 3MTS IMC COLMENA	1	UNIDAD	$ 201.317,00
1.73	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1/2" X 3MTS IMC COLMENA	1	UNIDAD	$ 86.899,00
1.74	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 2" X 3MTS IMC COLMENA	1	UNIDAD	$ 297.459,00
1.75	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 3" X 3MTS IMC COLMENA	1	UNIDAD	$ 694.429,00

1.76	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 3/4" X 3MTS IMC COLMENA	1	UNIDAD	$ 100.856,00
1.77	CAMBIO CABLE U/FTP CATEGORIA 6A BLINDADO 23 AWG IEC 60332-1-2 ANSI/TIA 568.2-D	1	UNIDAD	$ 8.937,00
1.78	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 1 METRO AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	1	UNIDAD	$ 58.165,00
1.79	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 2 METROS AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	1	UNIDAD	$ 64.810,00
1.80	CAMBIO CABLE UTP INTERIOR U/UTP CATEGORIA 6A LSZH 23AWG IEC 60332-3-22 ANSI/TIA-568.2-D	1	UNIDAD	$ 10.683,00
1.81	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 3 METROS AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	1	UNIDAD	$ 70.051,00
1.82	CAMBIO CABLE UTP CATEGORIA 6 AZUL IEC/EN 60332-1-2 ANSI/TIA 568.2-D	1	UNIDAD	$ 6.474,00
1.83	CAMBIO CONECTOR EMT 1/2 ACERO	1	UNIDAD	$ 2.147,00
1.84	CAMBIO CONECTOR EMT 3/4 ACERO	1	UNIDAD	$ 3.229,00
1.85	CAMBIO CONECTOR EMT 1	1	UNIDAD	$ 3.305,00
1.86	CAMBIO CONECTOR EMT 1-1/4 ACERO	1	UNIDAD	$ 8.875,00
1.87	CAMBIO CONECTOR EMT 1-1/2 ACERO	1	UNIDAD	$ 11.776,00
1.88	CAMBIO CONECTOR EMT 2 ACERO	1	UNIDAD	$ 14.837,00
1.89	CAMBIO CONECTOR EMT 3 ACERO	1	UNIDAD	$ 48.608,00
1.90	CAMBIO UNION EMT 1/2 ACERO	1	UNIDAD	$ 2.363,00
1.91	CAMBIO UNION EMT 3/4 ACERO	1	UNIDAD	$ 3.207,00
1.92	CAMBIO UNION EMT 1 ACERO	1	UNIDAD	$ 3.822,00
1.93	CAMBIO UNION EMT 1-1/4 ACERO	1	UNIDAD	$ 8.430,00
1.94	CAMBIO UNION EMT 1-1/2 ACERO	1	UNIDAD	$ 10.883,00
1.95	CAMBIO UNION EMT 2 ACERO	1	UNIDAD	$ 13.269,00
1.96	CAMBIO UNION EMT 3 ACERO	1	UNIDAD	$ 46.964,00
1.97	CAMBIO TOMA 15A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA AISLADO HOSPITALARIO NARANJA	1	UNIDAD	$ 63.494,00
1.98	CAMBIO CANALETA 100X45MM BLANCA X 2MTS 3CABL100X45 MODO DE FIJACIÓN FIJADO MEDIANTE TORNILLO ADHESIVO	1	UNIDAD	$ 95.386,00
1.99	CAMBIO CANALETA 100BX100A MM GRIS RANURADA TRAMO X 2 MTS MATERIAL PVC (CLORURO DE POLIVINILO) RESISTENCIA A LAS LLAMAS HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE	1	UNIDAD	$ 175.832,00
1.100	CAMBIO CANALETA 25BX25A MM GRIS RANURADA TRAMO X 2 MTS 3CARGR25X25 RESISTENTE AL IMPACTO RESISTENCIA AL ACEITE LUBRICANTE RESISTENTE	1	UNIDAD	$ 66.002,00
1.101	CAMBIO CANALETA 20X12MM BLANCA DEXSON X 2 MTS CON ADHESIVO 3CABL20X12CA TONO DE COLOR BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) PVC (CLORURO DE POLIVINILO)	1	UNIDAD	$ 37.535,00
1.102	CAMBIO CANALETA 20X20MM BLANCA X 2MTS CON ADHESIVO 3CABL20X20CA BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) IEC 61084-2-1 UL 1595	1	UNIDAD	$ 18.933,00
1.103	CAMBIO CANALETA 40X25MM BLANCA X 2MTS CON DIVISION 3CABL40X25CD RESISTENTE AL IMPACTO LUBRICANTE RESISTENTE RESISTENCIA AL ACEITE GRADO DE PROTECCIÓN IP IP54 IEC 61084-2-1 UL 1595	1	UNIDAD	$ 33.311,00
1.104	CAMBIO DXN10211 CANALETA 60X40MM BLANCA DEXSON X 2MTS 3CABL60X40 HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE RESISTENTE AL IMPACTO RESISTENCIA AL ACEITE LUBRICANTE RESISTENTE BLANCO	1	UNIDAD	$ 61.847,00
1.105	CAMBIO ACCESORIO ANGULO EXTERNO BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	1	UNIDAD	$ 1.676,00
1.106	CAMBIO ACCESORIO ANGULO PLANO BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	1	UNIDAD	$ 1.594,00
1.107	CAMBIO DXN11035 ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	1	UNIDAD	$ 3.060,00
1.108	CAMBIO DXN11036 ACCESORIO UNION BLANCO 13X7 ABS + PC HB CONFORMING TO UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	1	UNIDAD	$ 3.127,00
1.109	CAMBIO ACCESORIO DERIVACIÓN EN T BLANCO 20X12 PIEZA EN T ABS + PC BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) GRADO DE PROTECCIÓN IK IK07	1	UNIDAD	$ 2.641,00

1.110	CAMBIO DXN11105 TAPA FINAL P/CANALETA 60X40 DEXSON BLANCA 3ACTFBL60X40 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	1	UNIDAD	$ 4.255,00
1.111	CAMBIO AMARRE NYLON BLANCO 4"(100MM) X0.09" (2.5MM) X100 UND MATERIAL PA (POLIAMIDA) 6,6 NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275	1	UNIDAD	$ 170,00
1.112	CAMBIO DXN3008B AMARRE NYLON BLANCO 8"(200MM) X0.18" (4.6MM) X100 UND BRIDA DE CABLE CON 4.6MM DE ANCHO Y 200MM DE LONGITUD PA (POLIAMIDA) 6,6 IEC 61084-2-1 UL 62275 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE	1	UNIDAD	$ 293,00
1.113	CAMBIO DXN3014B AMARRE NYLON BLANCO 14"(350MM) X0.19" (4.8MM) X100 UND BRIDA DE CABLE CON 4.8MM DE ANCHO Y 350MM DE LONGITUD NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE	1	UNIDAD	$ 358,00
1.114	CAMBIO AMARRE NYLON NEGRO 21"(550MM) X0.31" (8MM) TRABAJO PESADO X100 UND MATERIAL PA (POLIAMIDA) 6,6 NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275 TEMPERATURA AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO -40...85 °C	1	UNIDAD	$ 1.351,00
1.115	CAMBIO ESPIRAL PLASTICA 19MM X 10MTS NEGRO 12...40 CABLE AWG 16 PE (POLIETILENO) NORMAS IEC 61084-2-1 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE	1	UNIDAD	$ 68.451,00
1.116	CAMBIO PRENSAESTOPA PLASTICA DE 16MM P/CABLES DE 8-12MM PG16 ROSCA PG ABS (ACRILONITRILO BUTADIENO ESTIRENO) ESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE GRADO DE PROTECCIÓN IP IP68	1	UNIDAD	$ 4.470,00
1.117	CAMBIO CAJA PLASTICA 10X10X5CM IP55 NÚMERO DE SEGMENTOS 1 SEGMENTO ABS + PC RESISTENCIA A LAS LLAMAS M1 TONO DE COLOR GRIS	1	UNIDAD	$ 16.672,00
1.118	CAMBIO CAJA P/CANALETA 100X45 SALIDA DATOS Y ELECTRICA BLANCA 100X45 ENLACE DE SECCIÓN CRUZADA 100 X 45 MM ABS + PC BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) M1 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1 GRADO DE PROTECCIÓN IK IK07	1	UNIDAD	$ 54.797,00
1.119	CAMBIO DXN5004S CAJA P/CANALETA 100X45 DEXSON BLANCA SOBREPONER SECCIÓN CRUZADA 100 X 45 MM BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003 M1 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1 PROTECCIÓN IK IK07	1	UNIDAD	$ 15.918,00
1.120	CAMBIO TERMINAL 18AWG PIN ROJO PTE 100U	1	UNIDAD	$ 2.975,00
1.121	CAMBIO EZC100B3020 INTERRUPTOR 20A 600V SCHNEIDER EASYPACT 10KA A 240V Y 5KA A 440V NÚMERO DE POLOS 3P TENSIÓN ASIGNADA DE RESISTENCIA A LOS CHOQUES 6 KV ACORDE A IEC 60947-2 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO FRECUENCIA DE RED 50/60 HZ CORRIENTE NOMINAL (IN) 20 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE EMPLEO 575/600 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2	1	UNIDAD	$ 584.849,00
1.122	CAMBIO EZC100N3020 INTERRUPTOR 20A 600V SCHNEIDER EASYPACT 25KA A 240V Y 10KA A 440V INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TIPO DE RED DC AC CORRIENTE NOMINAL (IN) 20 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE AISLAMIENTO 690 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 TENSIÓN ASIGNADA DE EMPLEO 575/600 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 ENDURANCIA MECÁNICA 13000 CICLOS IP20 CONFORMING TO IEC 60529 3 ACORDE A IEC 60664-1 3 ACORDE A IEC 947-1	1	UNIDAD	$ 596.034,00
1.123	CAMBIO EZC100N3080 INTERRUPTOR 80A 600V SCHNEIDER EASYPACT 25KA A 240V Y 10KA A 440V INTERRUPTOR, O BREAKER, TERMOMAGNÉTICO FIJO DE 3 POLOS PARA EASYPACT EZC100N. SE UTILIZA PARA APLICACIONES ESTÁNDAR EN INDUSTRIAS Y EDIFICIOS 550 V CA 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 250 V DC ACORDE A IEC 60947-2 IP20 CONFORMING TO IEC 60529 "IK07" CONFORMING TO IEC 62262	1	UNIDAD	$ 609.687,00
1.124	CAMBIO EZC400N3320N INTERRUPTOR 320A 600V SCHNEIDER EASYPACT 40KA 240V Y 36KA 440V NÚMERO DE POLOS 3P CORRIENTE NOMINAL (IN) 400 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE RESISTENCIA A LOS CHOQUES 6 KV ACORDE A IEC 60947-2 IEC 60947-2 PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS ENDURANCIA MECÁNICA 10000 CICLOS INTENSIDAD DE DISPARO MAGNÉTICO 4000 A	1	UNIDAD	$ 2.263.632,00

1.125	CAMBIO FSD75-8-L TERMINAL 22-20AWG 0.5MM2 PIN BLANCA PAQUETE 50 UN FSD75-8-D POLIPROPILENO GRADO DE INFLAMABILIDAD UL94-HB FÉRULAS DE CABLE ÚNICO CON CUBIERTA CT-1002, CT-1003, CT-1090, CT-1123, CT-1160, CT-1170, CP-991, CTFP-25, CTFP-40, CT-2300/ST (CD-090), CT-2500/L (CT-2523CH) DIN 46228, CSA C22.2 N.° 291-14, UL 486F, CULUS 486F (CON CABLE 20 AWG ÚNICAMENTE)	1	UNIDAD	$ 554,00
1.126	CAMBIO FSD78-8-L TERMINAL 16AWG PIN PANDUIT NEGRA X 50U FSD78-8-D DIN 46228, CSA C22.2 N.° 291-14, UL 486F, CULUS 486F CT-1002, CT-1003, CT-1090, CT-1123, CT-1160, CT-1170, CP-991, CTFP-25, CTFP-40, CT-2300/ST (CD-090), CT-2500/L (CT-2523CH) COBRE GRADO DE INFLAMABILIDAD UL94-HB	1	UNIDAD	$ 352,00
1.127	CAMBIO BATERÍA 12V 7,5A SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO	1	UNIDAD	$ 130.900,00
1.128	CAMBIO BATERÍA 12V 9A SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO	1	UNIDAD	$ 178.500,00
2.	**MANTENIMIENTO CCTV**			
2.6	CAMBIO FUENTE DE PODER VDC, PARA CÁMARA VIDEOVIGILANCIA	1	UNIDAD	$ 452.200,00
2.7	CAMBIO SISTEMA DE MOVIMIENTO (MOTORES Y ENGRANAJE) CÁMARA PTZ	1	UNIDAD	$ 2.058.700,00
2.8	CAMBIO TARJETA DE COMUNICACIONES	1	UNIDAD	$ 2.261.000,00
2.9	CAMBIO BRAZO SOPORTE DE CÁMARA DOMO PTZ	1	UNIDAD	$ 633.080,00
2.10	CAMBIO BRAZO SOPORTE DE CÁMARA FIJA	1	UNIDAD	$ 586.968,00
2.11	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 129.508,00
2.12	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 122.581,00
2.13	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 47.362,00
2.14	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 42.971,00
2.15	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 123.032,00
2.16	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 126.386,00
2.17	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 47.362,00
2.18	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	1	METRO	$ 41.910,00
2.19	PATCHCORD FIBRA ÓPTICA X METRO	1	METRO	$ 154.890,00
2.20	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 48 FIBRAS	1	UNIDAD	$ 694.436,00

2.21	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 32 FIBRAS	1	UNIDAD	$ 694.436,00
2.22	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 24 FIBRAS	1	UNIDAD	$ 664.437,00
2.23	CAJA DE EMPALME (EXTERIORES) - MUFLA. 24 HILOS. 5 DERIVACIONES.	1	UNIDAD	$ 676.229,00
2.24	CAJA DE EMPALME (EXTERIORES) - MUFLA. 24 HILOS. 8 DERIVACIONES.	1	UNIDAD	$ 676.229,00
2.25	RETENSIÓN PARA TENDIDO FIBRA ÓPTICA	1	UNIDAD	$ 44.768,00
2.26	SUSPENSIÓN PARA TENDIDO FIBRA ÓPTICA	1	UNIDAD	$ 26.836,00
2.27	ENCODER ANÁLOGO - IP	1	UNIDAD	$ 3.082.100,00
2.28	ENCODER IP - ANÁLOGO	1	UNIDAD	$ 3.015.835,00
2.29	CABLE UTP PARA USO EXTERIOR CAT 5E X METRO, INCLUYE CONECTORES RJ45	1	UNIDAD	$ 8.931,00
	COMPONENTE ELÉCTRICO			
2.31	CAMBIO BATERIA PARA UPS 7 Ah 12 V MEDIDAS 10,5 cm X 6,5 cm X 15,1 cm O QUE SEA COMPATIBLE CON LA UPS	1	UNIDAD	$ 144.852,00
2.32	INVERSOR UPS. RECTIFICADOR. 1,5 KVA.	1	UNIDAD	$ 2.011.100,00
2.33	TUBERIA EMT DE 1/2" POR 1 MT	1	METRO	$ 10.685,00
2.34	TUBERIA EMT DE 3/4" POR 1 MT	1	METRO	$ 15.863,00
2.35	TUBERIA EMT DE 1" POR 1 MT	1	METRO	$ 23.031,00
2.36	TUBERIA EMT DE 2" POR 1 MT	1	METRO	$ 48.546,00
2.37	TUBERIA IMC DE 1/2" POR 1 MT	1	METRO	$ 28.343,00
2.38	TUBERIA IMC DE 3/4" POR 1 MT	1	METRO	$ 35.137,00
2.39	TUBERIA IMC DE 1" POR 1 MT	1	METRO	$ 51.479,00
2.40	TUBERIA IMC DE 2" POR 1 MT	1	METRO	$ 98.829,00
2.41	TUBERIA PVC DE 1/2" POR 1 MT	1	METRO	$ 7.554,00
2.42	TUBERIA PVC DE 3/4" POR 1 MT	1	METRO	$ 9.894,00
2.43	TUBERIA PVC DE 1" POR 1 MT	1	METRO	$ 13.702,00
2.44	TUBERIA PVC DE 2" POR 1 MT	1	METRO	$ 41.345,00
2.45	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 12 AWG	1	METRO	$ 23.948,00
2.46	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 10 AWG	1	METRO	$ 35.740,00
2.47	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 8 AWG	1	METRO	$ 52.541,00
2.48	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 6 AWG	1	METRO	$ 96.606,00
2.49	EXTENSOR VIDEO DIGITAL HDMI	1	UNIDAD	$ 1.165.962,00
2.50	CABLE VIDEO DISPLAYPORT CERTIFICADO X METRO	1	METRO	$ 77.424,00
2.51	CABLE VIDEO DVI CERTIFICADO X METRO	1	METRO	$ 66.640,00
2.52	CONVERSOR HDMI - DVI CERTIFICADO	1	UNIDAD	$ 128.086,00
2.53	CONVERSOR HDMI - DISPLAYPORT CERTIFICADO	1	UNIDAD	$ 487.900,00
2.55	SOPORTE MONITOR OPERADOR SENCILLO	1	UNIDAD	$ 178.619,00
2.56	JOYSTICK DE OPERACIÓN (VER EXPECIFICACIONES TECNICAS)	1	UNIDAD	$ 5.854.800,00
2.57	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB	1	UNIDAD	$ 690.200,00
2.58	BOARD PRINCIPAL	1	UNIDAD	$ 2.261.000,00
2.59	TECLADO USB	1	UNIDAD	$ 83.300,00
2.60	MOUSE USB	1	UNIDAD	$ 83.300,00
2.61	DISCO DURO 2TB PARA NVR	1	UNIDAD	$ 999.600,00
2.62	DISCO DURO 4TB PARA NVR	1	UNIDAD	$ 1.339.077,00
2.63	DISCO DURO 6TB PARA NVR	1	UNIDAD	$ 1.951.600,00
2.64	DISCO DURO 8TB PARA NVR	1	UNIDAD	$ 2.362.745,00
2.65	FUENTE DE PODER NVR	1	UNIDAD	$ 1.150.456,00
2.66	ORGANIZADOR CABLE	1	UNIDAD	$ 123.760,00
2.67	PATCHCORD UTP CAT 6A X METRO	1	METRO	$ 55.257,00
2.68	PATCHCORD UTP CAT 6 X METRO	1	METRO	$ 44.610,00
2.69	CANALETA DLP 60X16 MM 3 DIVISIONES	1	METRO	$ 106.862,00
2.70	CANALETA DLP 75X20 MM 3 DIVISIONES	1	METRO	$ 166.362,00
2.71	CANALETA METÁLICA 10X4	1	METRO	$ 186.306,00
2.72	CANALETA PLÁSTICA 10X4	1	METRO	$ 123.998,00
2.73	SALIDA DE VOZ - DATOS	1	UNIDAD	$ 94.962,00
2.74	SALIDA ELÉCTRICA CORRIENTE REGULADA	1	UNIDAD	$ 74.000,00
2.75	SALIDA ELÉCTRICA CORRIENTE NORMAL	1	UNIDAD	$ 38.919,00
2.76	PATCH PANEL 24 PUERTOS	1	UNIDAD	$ 885.360,00
2.77	TUBERÍA DE COBRE 1/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	1	METRO	$ 111.860,00

2.78	TUBERÍA DE COBRE 3/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	1	METRO	$ 143.915,00
2.79	TUBERÍA DE COBRE 1/2". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	1	METRO	$ 135.660,00
2.80	TUBERÍA DE COBRE 5/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	1	METRO	$ 164.220,00
2.81	TUBERÍA DE COBRE 3/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	1	METRO	$ 116.136,00
2.82	TUBERÍA DE COBRE 1". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	1	METRO	$ 218.960,00
2.83	CABLE ENCAUCHETADO 3X12AWG	1	METRO	$ 23.754,00
2.84	CABLE ENCAUCHETADO 3X16AWG	1	METRO	$ 12.276,00
2.85	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X15 A.	1	UNIDAD	$ 121.875,00
2.86	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X20 A.	1	UNIDAD	$ 116.610,00
2.87	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X32 A.	1	UNIDAD	$ 121.875,00
2.88	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X40 A.	1	UNIDAD	$ 140.191,00
2.89	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X50 A.	1	UNIDAD	$ 143.271,00
2.90	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X20 A.	1	UNIDAD	$ 226.626,00
2.91	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X30 A.	1	UNIDAD	$ 226.626,00
2.92	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X40 A.	1	UNIDAD	$ 228.433,00
2.93	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X50 A.	1	UNIDAD	$ 2.365.230,00
3	**MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES**			
3.1	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 4 GB SODIMM A 1600 MHZ	1	UNIDAD	$ 69.087,00
3.2	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 4 GB DIMM A 1600 MHZ	1	UNIDAD	$ 71.400,00
3.3	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 8 GB SODIMM A 1600 MHZ	1	UNIDAD	$ 102.473,00
3.4	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 8 GB DIMM A 1600 MHZ	1	UNIDAD	$ 104.455,00
3.5	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 16 GB SODIMM A 1600 MHZ	1	UNIDAD	$ 395.901,00
3.6	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 16 GB DIMM A 1600 MHZ	1	UNIDAD	$ 428.400,00
3.7	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 4 GB SODIMM A 3200 MHZ	1	UNIDAD	$ 95.200,00
3.8	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 4 GB DIMM A 3200 MHZ	1	UNIDAD	$ 102.102,00
3.9	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 8 GB SODIMM A 3200 MHZ	1	UNIDAD	$ 221.239,00
3.10	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 8 GB DIMM A 3200 MHZ	1	UNIDAD	$ 226.100,00
3.11	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 16 GB SODIMM A 3200 MHZ	1	UNIDAD	$ 345.100,00
3.12	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 16 GB DIMM A 3200 MHZ	1	UNIDAD	$ 355.146,00
3.13	CAMBIO DISCO DURO DE 480 GB SSD M.2 NVME GEN 3 X4 HASTA 3500 MB/S	1	UNIDAD	$ 330.192,00
3.14	CAMBIO DISCO DURO DE 480 GB SSD 2.5" SATA HASTA 500 MB/S	1	UNIDAD	$ 309.400,00
3.15	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB SSD M.2 NVME GEN 3 X4 HASTA 3500 MB/S	1	UNIDAD	$ 576.385,00
3.16	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB SSD 2.5" SATA HASTA 500 MB/S	1	UNIDAD	$ 568.820,00
3.17	CAMBIO MOUSE ÓPTICO DE PUERTO USB	1	UNIDAD	$ 61.642,00
3.18	CAMBIO TECLADO DE PUERTO USB	1	UNIDAD	$ 68.782,00
3.19	CAMBIO DE DIADEMA DE AUDIO JACK 3.5MM CONTROLADOR DE AUDIO DE 40MM	1	UNIDAD	$ 314.392,00
3.20	CAMBIO DE TARJETA DE RED ALÁMBRICA TIPO USB A RJ45	1	UNIDAD	$ 104.482,00
3.21	CAMBIO DE TARJETA DE RED ALÁMBRICA TIPO PCIE A RJ45	1	UNIDAD	$ 125.291,00
3.22	REPARACIÓN DE BIOS	1	UNIDAD	$ 452.200,00
4	**MANTENIMIENTO VIDEOWALL**			
4.1	CAMBIO DE MODULO DE VIDEO WALL MARCA NEC O CATACTERISTICAS SUPERIORES 55"	1	UNIDAD	$11.363.148,00
4.2	CAMBIO MULTIPLICADOR SPLITTER HDMI X 4	1	UNIDAD	$ 1.301.622,00
4.3	CAMBIO MULTIPLICADOR SPLITTER HDMI X 6	1	UNIDAD	$ 2.072.659,00
4.4	CAMBIO DE HDMI 2 MTS	1	UNIDAD	$ 94.962,00
4.5	CAMBIO DE HDMI 3 MTS	1	UNIDAD	$ 109.242,00
4.6	CAMBIO DE HDMI FIBRA OPTICA 20 MTS	1	UNIDAD	$ 323.442,00
4.7	CAMBIO CABLE PLUG 3,5 A 1/4	1	UNIDAD	$ 15.713,00
4.8	CAMBIO CABLE 2 A 1 RCA A PLUG 6.35	1	UNIDAD	$ 17.612,00
4.9	CAMBIO CABLE CANON 25 MTS	1	UNIDAD	$ 393.572,00
4.10	CAMBIO CABLE CANON 10 MTS	1	UNIDAD	$ 190.400,00

4.11	CAMBIO CABLE CANON 6 MTS	1	UNIDAD	$ 140.420,00
4.12	CAMBIO CABLE CANON 1 MTS	1	UNIDAD	$ 104.223,00
4.13	CAMBIO DE ADAPTADOR DE AUDIO USB CON TARJETA DE SONIDO STEREO EXTERNA CON AURICULARES DE 3,5 MM Y MICROFONO CON CONECTOR PARA WINDOWS MAC LINUX PC COMPUTADORAS PORTATILES	1	UNIDAD	$ 332.962,00
4.14	CAMBIO DE MULTITOMA PARA RACK 6 TOMAS INCLUYE SUPRESOR DE PICOS	1	UNIDAD	$ 430.834,00
4.15	CAMBIO DE PARLANTES SALA DE JUNTAS Y AUDITORIO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	1	UNIDAD	$ 1.213.800,00
5.	**MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS**			
5.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS 20KVA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	1	UNIDAD	$ 1.047.974,00
5.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS 3KVA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	1	UNIDAD	$ 833.000,00
5.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	1	UNIDAD	$ 7.378.000,00
5.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CCTV (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	1	UNIDAD	$ 24.776.857,00
5.5	SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE PUNTO DE DATOS	1	UNIDAD	$ 59.262,00
5.6	SERVICIO PASAMURO	1	UNIDAD	$ 347.242,00
5.7	SERVICIO DE MARQUILLADO PUNTO ELÉCTRICO O DE DATOS	1	UNIDAD	$ 23.324,00
5.8	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VIDEO WALL 2X2 (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	1	UNIDAD	$ 6.779.478,00

Intendente **WILSON ORLANDO RONCANCIO MARTÍNEZ**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DITRA (E)

Documentos Anexos al Estudio Previo:

Los documentos seleccionados en la siguiente lista, aplican para el proceso de Seleccionar modalidad de contratación cuyo objeto es **PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, PERIFÉRICOS Y ESCÁNER DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICIA NACIONA, QUE INCLUYE REPUESTOS Y MANO DE OBRA.**

Aplica	Anexos
☑	Certificación de la necesidad
☑	Especificaciones técnicas mínimas
☐	Constancia de idoneidad y experiencia (aplica para prestación de servicios profesionales)
☑	Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
☑	Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.
☐	Ficha técnica
☑	Obligaciones de la Dirección de Tránsito y Transporte
☑	Obligaciones del contratista
☐	Carta de compromiso postventa

Otros documentos adjuntos al Estudio Previo

- ☑ Solicitud de cotización
- ☑ Cotizaciones
- ☐ Indicadores Financieros
- ☑ Plan de Compras
- ☑ Concepto Seguridad y Salud en el Trabajo
- ☑ Concepto Ambiental
- ☑ Anexo valores unitarios estimados
- ☑ Anexo formato de idoneidad del recurso humano
- ☑ Anexo oferta económica
- ☑ Certificación equipos

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD	

En mí calidad de Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DITRA, manifiesto con la suscripción de esta **CERTIFICACIÓN** que la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional, no cuenta con personal especializado, ni repuestos para la prestación del servicio de mantenimiento correctivo, para el buen funcionamiento de red eléctrica, CCTV interno, VIDEO WALL, computadores y otros elementos pertenecientes al nivel central de ésta entidad, por tal razón la única forma de suplir la necesidad es mediante la contratación de una empresa especializada en la prestación de estos servicios.

Intendente **WILSON ORLANDO RONCANCIO MARTÍNEZ**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DITRA (E)

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	

ESPECIFICACIONES TECNICAS REQUERIDAS

ITEM	ARTICULO	UNIDAD DE VENTA Y/O MEDIDA	CANT	CUMPLE	NO CUMPLE
1.1	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #10AWG COBRE 3.346 OHM/KM	ML	1		
1.2	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #12AWG COBRE 5.314 OHM/KM	ML	1		
1.3	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #14AWG COBRE 8.456 OHM/KM	ML	1		
1.4	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR AMARILLO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1		
1.5	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR AZUL CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1		
1.6	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR BLANCO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1		
1.7	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR NEGRO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1		
1.8	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR ROJO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1		
1.9	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR VERDE CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1		
1.10	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X10A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1		
1.11	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X16A SCHNEIDER 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C AF74116 IC60N1X16	UNIDAD	1		
1.12	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X20A SCHNEIDER 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C AF74120 IC60N1X20	UNIDAD	1		
1.13	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X25A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1		
1.14	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X32A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1		
1.15	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X63A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1		
1.16	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X10A 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C ESTANDAR IEC 60898-1	UNIDAD	1		
1.17	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X16A 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C ESTANDAR IEC 60898-1	UNIDAD	1		
1.18	CAMBIO A9F74220 TACO RIEL 2X20A SCHNEIDER 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C IC60N2X20	UNIDAD	1		
1.19	CAMBIO CABLE DESNUDO #1/0AWG COBRE 19 HILOS	ML	1		
1.20	CAMBIO CCD-2 CABLE DESNUDO #2AWG COBRE 7HILOS CENTELSA 213790	ML	1		
1.21	CAMBIO CCD-2/0 CABLE DESNUDO #2/0AWG COBRE 19HILOS CENTELSA 213792	ML	1		
1.22	CAMBIO CCD-6 CABLE DESNUDO #6AWG COBRE 7 HILOS CENTELSA 213788	ML	1		
1.23	CAMBIO CCD-8 CABLE DESNUDO #8AWG COBRE 7 HILOS CENTELSA 213787	ML	1		
1.24	CAMBIO PLACA DE PARED 1 ESPACIO CON ETIQUETAS COLOR BLANCO	UNIDAD	1		
1.25	CAMBIO PLACA DE PARED 2 ESPACIOS CON ETIQUETAS COLOR BLANCO	UNIDAD	1		
1.26	CAMBIO PLACA DE PARED 2 ESPACIOS ANGULADA COLOR BLANCO	UNIDAD	1		
1.27	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A BLINDADA ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A CERTICADO POR IEEE 10GBASE-T.	UNIDAD	1		
1.28	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR NEGRO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1		
1.29	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR AZUL ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1		

1.30	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR BLANCO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1		
1.31	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR ROJO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1		
1.32	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR NEGRO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1		
1.33	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR AZUL ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1		
1.34	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR BLANCO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1		
1.35	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR ROJO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1		
1.36	CAMBIO CANALETA 10X4CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS	UNIDAD	1		
1.37	CAMBIO CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS	UNIDAD	1		
1.38	CAMBIO TOMA 15A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA COLOR BLANCO GRADO COMERCIAL	UNIDAD	1		
1.39	CAMBIO TOMA 20A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA COLOR BLANCO GRADO COMERCIAL	UNIDAD	1		
1.40	CAMBIO DXN5100N TAPA P/TOMA DOBLE NARANJA DEXSON 3FPLNA	UNIDAD	1		
1.41	CAMBIO DXN5101B TAPA P/TOMA DOBLE BLANCA DEXSON 3FPLBL	UNIDAD	1		
1.42	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X10AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.43	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X12AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.44	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X14AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.45	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X16AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.46	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X18AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.47	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X10AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.48	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X12AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.49	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X14AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.50	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X16AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.51	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X18AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.52	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X8AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.53	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X10AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.54	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X12AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.55	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X14AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.56	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X16AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.57	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X18AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.58	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X6AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.59	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X8AWG 600V 90 GRADOS	ML	1		
1.60	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 1 MTS AZUL 28 AWG DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	UNIDAD	1		
1.61	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 2 MTS AZUL DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	UNIDAD	1		
1.62	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 3 MTS AZUL 28 AWG DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	UNIDAD	1		
1.63	CAMBIO TUBO EMT 1" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1		
1.64	CAMBIO TUBO EMT 1-1/2" X3MTS NTC-105	UNIDAD	1		
1.65	CAMBIO TUBO EMT 1-1/4" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1		
1.66	CAMBIO TUBO EMT 1/2" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1		
1.67	CAMBIO TUBO EMT 2" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1		
1.68	CAMBIO TUBO EMT 3" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1		
1.69	CAMBIO TUBO EMT 3/4" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1		
1.70	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1		

1.71	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1-1/2" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1		
1.72	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1-1/4" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1		
1.73	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1/2" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1		
1.74	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 2" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1		
1.75	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 3" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1		
1.76	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 3/4" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1		
1.77	CAMBIO CABLE U/FTP CATEGORIA 6A BLINDADO 23 AWG IEC 60332-1-2 ANSI/TIA 568.2-D	UNIDAD	1		
1.78	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 1 METRO AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	UNIDAD	1		
1.79	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 2 METROS AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	UNIDAD	1		
1.80	CAMBIO CABLE UTP INTERIOR U/UTP CATEGORIA 6A LSZH 23AWG IEC 60332-3-22 ANSI/TIA-568.2-D	UNIDAD	1		
1.81	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 3 METROS AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	UNIDAD	1		
1.82	CAMBIO CABLE UTP CATEGORIA 6 AZUL IEC/EN 60332-1-2 ANSI/TIA 568.2-D	UNIDAD	1		
1.83	CAMBIO CONECTOR EMT 1/2 ACERO	UNIDAD	1		
1.84	CAMBIO CONECTOR EMT 3/4 ACERO	UNIDAD	1		
1.85	CAMBIO CONECTOR EMT 1	UNIDAD	1		
1.86	CAMBIO CONECTOR EMT 1-1/4 ACERO	UNIDAD	1		
1.87	CAMBIO CONECTOR EMT 1-1/2 ACERO	UNIDAD	1		
1.88	CAMBIO CONECTOR EMT 2 ACERO	UNIDAD	1		
1.89	CAMBIO CONECTOR EMT 3 ACERO	UNIDAD	1		
1.90	CAMBIO UNION EMT 1/2 ACERO	UNIDAD	1		
1.91	CAMBIO UNION EMT 3/4 ACERO	UNIDAD	1		
1.92	CAMBIO UNION EMT 1 ACERO	UNIDAD	1		
1.93	CAMBIO UNION EMT 1-1/4 ACERO	UNIDAD	1		
1.94	CAMBIO UNION EMT 1-1/2 ACERO	UNIDAD	1		
1.95	CAMBIO UNION EMT 2 ACERO	UNIDAD	1		
1.96	CAMBIO UNION EMT 3 ACERO	UNIDAD	1		
1.97	CAMBIO TOMA 15A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA AISLADO HOSPITALARIO NARANJA	UNIDAD	1		
1.98	CAMBIO CANALETA 100X45MM BLANCA X 2MTS 3CABL100X45 MODO DE FIJACIÓN FIJADO MEDIANTE TORNILLO ADHESIVO	UNIDAD	1		
1.99	CAMBIO CANALETA 100BX100A MM GRIS RANURADA TRAMO X 2 MTS MATERIAL PVC (CLORURO DE POLIVINILO) RESISTENCIA A LAS LLAMAS HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE	UNIDAD	1		
1.100	CAMBIO CANALETA 25BX25A MM GRIS RANURADA TRAMO X 2 MTS 3CARGR25X25 RESISTENTE AL IMPACTO RESISTENCIA AL ACEITE LUBRICANTE RESISTENTE	UNIDAD	1		
1.101	CAMBIO CANALETA 20X12MM BLANCA DEXSON X 2 MTS CON ADHESIVO 3CABL20X12CA TONO DE COLOR BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) PVC (CLORURO DE POLIVINILO)	UNIDAD	1		
1.102	CAMBIO CANALETA 20X20MM BLANCA X 2MTS CON ADHESIVO 3CABL20X20CA BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) IEC 61084-2-1 UL 1595	UNIDAD	1		
1.103	CAMBIO CANALETA 40X25MM BLANCA X 2MTS CON DIVISION 3CABL40X25CD RESISTENTE AL IMPACTO LUBRICANTE RESISTENTE RESISTENCIA AL ACEITE GRADO DE PROTECCIÓN IP IP54 IEC 61084-2-1 UL 1595	UNIDAD	1		
1.104	CAMBIO DXN10211 CANALETA 60X40MM BLANCA DEXSON X 2MTS 3CABL60X40 HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE RESISTENTE AL IMPACTO RESISTENCIA AL ACEITE LUBRICANTE RESISTENTE BLANCO	UNIDAD	1		
1.105	CAMBIO ACCESORIO ANGULO EXTERNO BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1		
1.106	CAMBIO ACCESORIO ANGULO PLANO BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1		

1.107	CAMBIO DXN11035 ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1		
1.108	CAMBIO DXN11036 ACCESORIO UNION BLANCO 13X7 ABS + PC HB CONFORMING TO UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1		
1.109	CAMBIO ACCESORIO DERIVACIÓN EN T BLANCO 20X12 PIEZA EN T ABS + PC BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) GRADO DE PROTECCIÓN IK IK07	UNIDAD	1		
1.110	CAMBIO DXN11105 TAPA FINAL P/CANALETA 60X40 DEXSON BLANCA 3ACTFBL60X40 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1		
1.111	CAMBIO AMARRE NYLON BLANCO 4"(100MM) X0.09" (2.5MM) X100 UND MATERIAL PA (POLIAMIDA) 6,6 NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275	UNIDAD	1		
1.112	CAMBIO DXN3008B AMARRE NYLON BLANCO 8"(200MM) X0.18" (4.6MM) X100 UND BRIDA DE CABLE CON 4.6MM DE ANCHO Y 200MM DE LONGITUD PA (POLIAMIDA) 6,6 IEC 61084-2-1 UL 62275 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE	UNIDAD	1		
1.113	CAMBIO DXN3014B AMARRE NYLON BLANCO 14"(350MM) X0.19" (4.8MM) X100 UND BRIDA DE CABLE CON 4.8MM DE ANCHO Y 350MM DE LONGITUD NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE	UNIDAD	1		
1.114	CAMBIO AMARRE NYLON NEGRO 21"(550MM) X0.31" (8MM) TRABAJO PESADO X100 UND MATERIAL PA (POLIAMIDA) 6,6 NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275 TEMPERATURA AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO -40...85 °C	UNIDAD	1		
1.115	CAMBIO ESPIRAL PLASTICA 19MM X 10MTS NEGRO 12...40 CABLE AWG 16 PE (POLIETILENO) NORMAS IEC 61084-2-1 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE	UNIDAD	1		
1.116	CAMBIO PRENSAESTOPA PLASTICA DE 16MM P/CABLES DE 8-12MM PG16 ROSCA PG ABS (ACRILONITRILO BUTADIENO ESTIRENO) ESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE GRADO DE PROTECCIÓN IP IP68	UNIDAD	1		
1.117	CAMBIO CAJA PLASTICA 10X10X5CM IP55 NÚMERO DE SEGMENTOS 1 SEGMENTO ABS + PC RESISTENCIA A LAS LLAMAS M1 TONO DE COLOR GRIS	UNIDAD	1		
1.118	CAMBIO CAJA P/CANALETA 100X45 SALIDA DATOS Y ELECTRICA BLANCA 100X45 ENLACE DE SECCIÓN CRUZADA 100 X 45 MM ABS + PC BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) M1 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1 GRADO DE PROTECCIÓN IK IK07	UNIDAD	1		
1.119	CAMBIO DXN5004S CAJA P/CANALETA 100X45 DEXSON BLANCA SOBREPONER SECCIÓN CRUZADA 100 X 45 MM BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003 M1 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1 PROTECCIÓN IK IK07	UNIDAD	1		
1.120	CAMBIO TERMINAL 18AWG PIN ROJO PTE 100U	UNIDAD	1		
1.121	CAMBIO EZC100B3020 INTERRUPTOR 20A 600V SCHNEIDER EASYPACT 10KA A 240V Y 5KA A 440V NÚMERO DE POLOS 3P TENSIÓN ASIGNADA DE RESISTENCIA A LOS CHOQUES 6 KV ACORDE A IEC 60947-2 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO FRECUENCIA DE RED 50/60 HZ CORRIENTE NOMINAL (IN) 20 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE EMPLEO 575/600 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2	UNIDAD	1		
1.122	CAMBIO EZC100N3020 INTERRUPTOR 20A 600V SCHNEIDER EASYPACT 25KA A 240V Y 10KA A 440V INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TIPO DE RED DC AC CORRIENTE NOMINAL (IN) 20 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE AISLAMIENTO 690 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 TENSIÓN ASIGNADA DE EMPLEO 575/600 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 ENDURANCIA MECÁNICA 13000 CICLOS IP20 CONFORMING TO IEC 60529 3 ACORDE A IEC 60664-1 3 ACORDE A IEC 947-1	UNIDAD	1		
1.123	CAMBIO EZC100N3080 INTERRUPTOR 80A 600V SCHNEIDER EASYPACT 25KA A 240V Y 10KA A 440V INTERRUPTOR, O BREAKER, TERMOMAGNÉTICO FIJO DE 3 POLOS PARA EASYPACT EZC100N. SE UTILIZA PARA APLICACIONES ESTÁNDAR EN INDUSTRIAS Y EDIFICIOS 550 V CA 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-	UNIDAD	1		

	2 250 V DC ACORDE A IEC 60947-2 IP20 CONFORMING TO IEC 60529 "IK07" CONFORMING TO IEC 62262				
1.124	CAMBIO EZC400N3320N INTERRUPTOR 320A 600V SCHNEIDER EASYPACT 40KA 240V Y 36KA 440V NÚMERO DE POLOS 3P CORRIENTE NOMINAL (IN) 400 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE RESISTENCIA A LOS CHOQUES 6 KV ACORDE A IEC 60947-2 IEC 60947-2 PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS ENDURANCIA MECÁNICA 10000 CICLOS INTENSIDAD DE DISPARO MAGNÉTICO 4000 A	UNIDAD	1		
1.125	CAMBIO FSD75-8-L TERMINAL 22-20AWG 0.5MM2 PIN BLANCA PAQUETE 50 UN FSD75-8-D POLIPROPILENO GRADO DE INFLAMABILIDAD UL94-HB FÉRULAS DE CABLE ÚNICO CON CUBIERTA CT-1002, CT-1003, CT-1090, CT-1123, CT-1160, CT-1170, CP-991, CTFP-25, CTFP-40, CT-2300/ST (CD-090), CT-2500/L (CT-2523CH) DIN 46228, CSA C22.2 N.° 291-14, UL 486F, CULUS 486F (CON CABLE 20 AWG ÚNICAMENTE)	UNIDAD	1		
1.126	CAMBIO FSD78-8-L TERMINAL 16AWG PIN PANDUIT NEGRA X 50U FSD78-8-D DIN 46228, CSA C22.2 N.° 291-14, UL 486F, CULUS 486F CT-1002, CT-1003, CT-1090, CT-1123, CT-1160, CT-1170, CP-991, CTFP-25, CTFP-40, CT-2300/ST (CD-090), CT-2500/L (CT-2523CH) COBRE GRADO DE INFLAMABILIDAD UL94-HB	UNIDAD	1		
1.127	CAMBIO BATERÍA 12V 7,5A SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO	UNIDAD	1		
1.128	CAMBIO BATERÍA 12V 9A SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO	UNIDAD	1		
2	**MANTENIMIENTO CCTV**				
2.1	CAMBIO CÁMARA TIPO PTZ EXTERIOR (VER ANEXOS TECNICOS)	UNIDAD	1		
2.2	CAMBIO CÁMARAS PTZ TIPO DOMO EXTERIOR (cámara para exterior de instalaciones o perímetros) (VER ANEXOS TECNICOS)	UNIDAD	1		
2.3	CAMBIO CÁMARA TIPO DOMO INTERIOR (VER ANEXOS TECNICOS) (cámara para interior instalaciones)	UNIDAD	1		
2.4	CAMBIO CÁMARA 360° MINI DOMO (VER ANEXOS TECNICOS) (cámara con ángulo de visión 360° con un solo lente, para monitoreo en interiores, en espacios pequeños)	UNIDAD	1		
2.5	CAMBIO SWITCH PoE (para instalación en rack) (VER ANEXOS TECNICOS) (utilizado para conexión de cámaras que reciban alimentación PoE, que no superen los 90 metros punto a punto)	UNIDAD	1		
2.6	CAMBIO FUENTE DE PODER VDC, PARA CÁMARA VIDEOVIGILANCIA	UNIDAD	1		
2.7	CAMBIO SISTEMA DE MOVIMIENTO (MOTORES Y ENGRANAJE) CÁMARA PTZ	UNIDAD	1		
2.8	CAMBIO TARJETA DE COMUNICACIONES	UNIDAD	1		
2.9	CAMBIO BRAZO SOPORTE DE CÁMARA DOMO PTZ	UNIDAD	1		
2.10	CAMBIO BRAZO SOPORTE DE CÁMARA FIJA	UNIDAD	1		
	SISTEMA DE TRANSMISIÓN				
2.8	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1		
2.9	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1		
2.10	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1		
2.11	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y	METRO	1		

	DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.				
2.12	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1		
2.13	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1		
2.14	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1		
2.15	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1		
2.16	PATCHCORD FIBRA ÓPTICA X METRO	METRO	1		
2.17	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 48 FIBRAS	UNIDAD	1		
2.18	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 32 FIBRAS	UNIDAD	1		
2.19	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 24 FIBRAS	UNIDAD	1		
2.20	CAJA DE EMPALME (EXTERIORES) - MUFLA. 24 HILOS. 5 DERIVACIONES.	UNIDAD	1		
2.21	CAJA DE EMPALME (EXTERIORES) - MUFLA. 24 HILOS. 8 DERIVACIONES.	UNIDAD	1		
2.22	RETENSIÓN PARA TENDIDO FIBRA ÓPTICA	UNIDAD	1		
2.23	SUSPENSIÓN PARA TENDIDO FIBRA ÓPTICA	UNIDAD	1		
2.24	ENCODER ANÁLOGO - IP	UNIDAD	1		
2.25	ENCODER IP - ANÁLOGO	UNIDAD	1		
2.26	CABLE UTP PARA USO EXTERIOR CAT 5E X METRO, INCLUYE CONECTORES RJ45	UNIDAD	1		
	COMPONENTE ELÉCTRICO				
2.28	CAMBIO BATERIA PARA UPS 7 Ah 12 V MEDIDAS 10,5 cm X 6,5 cm X 15,1 cm O QUE SEA COMPATIBLE CON LA UPS	UNIDAD	1		
2.29	INVERSOR UPS. RECTIFICADOR. 1,5 KVA.	UNIDAD	1		
2.30	TUBERIA EMT DE 1/2" POR 1 MT	METRO	1		
2.31	TUBERIA EMT DE 3/4" POR 1 MT	METRO	1		
2.32	TUBERIA EMT DE 1" POR 1 MT	METRO	1		
2.33	TUBERIA EMT DE 2" POR 1 MT	METRO	1		
2.34	TUBERIA IMC DE 1/2" POR 1 MT	METRO	1		
2.35	TUBERIA IMC DE 3/4" POR 1 MT	METRO	1		
2.36	TUBERIA IMC DE 1" POR 1 MT	METRO	1		
2.37	TUBERIA IMC DE 2" POR 1 MT	METRO	1		
2.38	TUBERIA PVC DE 1/2" POR 1 MT	METRO	1		
2.39	TUBERIA PVC DE 3/4" POR 1 MT	METRO	1		
2.40	TUBERIA PVC DE 1" POR 1 MT	METRO	1		
2.41	TUBERIA PVC DE 2" POR 1 MT	METRO	1		
2.42	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 12 AWG	METRO	1		
2.43	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 10 AWG	METRO	1		
2.44	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 8 AWG	METRO	1		

2.45	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 6 AWG	METRO	1		
	SISTEMA DE VISUALIZACIÓN				
2.45	EXTENSOR VIDEO DIGITAL HDMI	UNIDAD	1		
2.46	CABLE VIDEO DISPLAYPORT CERTIFICADO X METRO	METRO	1		
2.47	CABLE VIDEO DVI CERTIFICADO X METRO	METRO	1		
2.48	CONVERSOR HDMI - DVI CERTIFICADO	UNIDAD	1		
2.49	CONVERSOR HDMI - DISPLAYPORT CERTIFICADO	UNIDAD	1		
2.51	SOPORTE MONITOR OPERADOR SENCILLO	UNIDAD	1		
2.52	JOYSTICK DE OPERACIÓN (VER EXPECIFICACIONES TECNICAS)	UNIDAD	1		
	ESTACIÓN DE TRABAJO				
2.53	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB	UNIDAD	1		
2.54	BOARD PRINCIPAL	UNIDAD	1		
2.55	TECLADO USB	UNIDAD	1		
2.56	MOUSE USB	UNIDAD	1		
	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	UNIDAD	1		
2.57	DISCO DURO 2TB PARA NVR	UNIDAD	1		
2.58	DISCO DURO 4TB PARA NVR	UNIDAD	1		
2.59	DISCO DURO 6TB PARA NVR	UNIDAD	1		
2.60	DISCO DURO 8TB PARA NVR	UNIDAD	1		
2.61	FUENTE DE PODER NVR	UNIDAD	1		
	OTROS				
2.62	ORGANIZADOR CABLE	UNIDAD	1		
2.63	PATCHCORD UTP CAT 6A X METRO	METRO	1		
2.64	PATCHCORD UTP CAT 6 X METRO	METRO	1		
2.65	CANALETA DLP 60X16 MM 3 DIVISIONES	METRO	1		
2.66	CANALETA DLP 75X20 MM 3 DIVISIONES	METRO	1		
2.67	CANALETA METÁLICA 10X4	METRO	1		
2.68	CANALETA PLÁSTICA 10X4	METRO	1		
2.69	SALIDA DE VOZ - DATOS	UNIDAD	1		
2.70	SALIDA ELÉCTRICA CORRIENTE REGULADA	UNIDAD	1		
2.71	SALIDA ELÉCTRICA CORRIENTE NORMAL	UNIDAD	1		
2.72	PATCH PANEL 24 PUERTOS	UNIDAD	1		
2.73	TUBERÍA DE COBRE 1/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1		
2.74	TUBERÍA DE COBRE 3/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1		
2.75	TUBERÍA DE COBRE 1/2". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1		
2.76	TUBERÍA DE COBRE 5/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1		
2.77	TUBERÍA DE COBRE 3/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1		
2.78	TUBERÍA DE COBRE 1". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1		
2.79	CABLE ENCAUCHETADO 3X12AWG	METRO	1		
2.80	CABLE ENCAUCHETADO 3X16AWG	METRO	1		
2.81	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X15 A.	UNIDAD	1		
2.82	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X20 A.	UNIDAD	1		
2.83	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X32 A.	UNIDAD	1		
2.84	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X40 A.	UNIDAD	1		
2.85	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X50 A.	UNIDAD	1		
2.86	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X20 A.	UNIDAD	1		
2.87	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X30 A.	UNIDAD	1		
2.88	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X40 A.	UNIDAD	1		

2.89	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X50 A.	UNIDAD	1		
3	**MANTENIMIENTO COMPUTADORES**				
3.1	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 4 GB SODIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1		
3.2	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 4 GB DIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1		
3.3	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 8 GB SODIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1		
3.4	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 8 GB DIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1		
3.5	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 16 GB SODIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1		
3.6	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 16 GB DIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1		
3.7	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 4 GB SODIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1		
3.8	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 4 GB DIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1		
3.9	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 8 GB SODIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1		
3.10	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 8 GB DIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1		
3.11	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 16 GB SODIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1		
3.12	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 16 GB DIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1		
3.13	CAMBIO DISCO DURO DE 480 GB SSD M.2 NVME GEN 3 X4 HASTA 3500 MB/S	UNIDAD	1		
3.14	CAMBIO DISCO DURO DE 480 GB SSD 2.5" SATA HASTA 500 MB/S	UNIDAD	1		
3.15	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB SSD M.2 NVME GEN 3 X4 HASTA 3500 MB/S	UNIDAD	1		
3.16	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB SSD 2.5" SATA HASTA 500 MB/S	UNIDAD	1		
3.17	CAMBIO MOUSE ÓPTICO DE PUERTO USB	UNIDAD	1		
3.18	CAMBIO TECLADO DE PUERTO USB	UNIDAD	1		
3.19	CAMBIO DE DIADEMA DE AUDIO JACK 3.5MM CONTROLADOR DE AUDIO DE 40MM	UNIDAD	1		
3.20	CAMBIO DE TARJETA DE RED ALÁMBRICA TIPO USB A RJ45	UNIDAD	1		
3.21	CAMBIO DE TARJETA DE RED ALÁMBRICA TIPO PCIE A RJ45	UNIDAD	1		
3.22	REPARACIÓN DE BIOS	UNIDAD	1		
4	**OTROS ELEMENTOS TECNOLÓGICOS**				
4.1	CAMBIO DE MODULO DE VIDEO WALL MARCA NEC O CATACTERISTICAS SUPERIORES 55"	UNIDAD	1		
4.2	CAMBIO MULTIPLICADOR SPLITTER HDMI X 4	UNIDAD	1		
4.3	CAMBIO MULTIPLICADOR SPLITTER HDMI X 6	UNIDAD	1		
4.4	CAMBIO DE HDMI 2 MTS	UNIDAD	1		
4.5	CAMBIO DE HDMI 3 MTS	UNIDAD	1		
4.6	CAMBIO DE HDMI FIBRA OPTICA 20 MTS	UNIDAD	1		
4.7	CAMBIO CABLE PLUG 3,5 A 1/4	UNIDAD	1		
4.8	CAMBIO CABLE 2 A 1 RCA A PLUG 6.35	UNIDAD	1		
4.9	CAMBIO CABLE CANON 25 MTS	UNIDAD	1		
4.10	CAMBIO CABLE CANON 10 MTS	UNIDAD	1		
4.11	CAMBIO CABLE CANON 6 MTS	UNIDAD	1		
4.12	CAMBIO CABLE CANON 1 MTS	UNIDAD	1		
4.13	CAMBIO DE ADAPTADOR DE AUDIO USB CON TARJETA DE SONIDO STEREO EXTERNA CON AURICULARES DE 3,5 MM Y MICROFONO CON CONECTOR PARA WINDOWS MAC LINUX PC COMPUTADORAS PORTATILES	UNIDAD	1		
4.14	CAMBIO DE MULTITOMA PARA RACK 6 TOMAS INCLUYE SUPRESOR DE PICOS	UNIDAD	1		
4.15	CAMBIO DE PARLANTES SALA DE JUNTAS Y AUDITORIO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1		
5	**MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS**				
5.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS 20KVA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1		
5.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS 3KVA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1		
5.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1		

5.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CCTV (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1		
5.5	SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE PUNTO DE DATOS	UNIDAD	1		
5.6	SERVICIO PASAMURO	UNIDAD	1		
5.7	SERVICIO DE MARQUILLADO PUNTO ELÉCTRICO O DE DATOS	UNIDAD	1		
5.8	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VIDEO WALL 2X2 (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1		

CONDICIONES A CUMPLIR DE LOS ELEMENTOS TECNOLOGICOS

1.	**FIBRA ÓPTICA (en los casos que las distancias superen los 90 metros entre puntos activos y cámara, o que se requiera un backbone entre pisos)**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1.1.	Cantidad	De acuerdo al cuadro de cantidades, si la empresa contratista de acuerdo al diseño realizado estima fibra óptica en mayores cantidades, los costos de este tipo serán asumidos por el contratista.		
1.2.	Marca	Especificar		
1.3.	Modelo	Especificar		
1.4.	Tipo de fibra óptica	Mono-modo Aérea o subterránea según aplique.		
1.5.	Número mínimo de fibras ópticas o hilos	6 hilos en todo su recorrido, si la empresa contratista de acuerdo al diseño realizado estima fibra óptica de mayor número de fibras, los costos de este tipo serán asumidos por el contratista.		
1.6.	Velocidad mínima de conectividad	Entre equipos activos debe ser de mínimo 1 Gb.		
1.7.	Temperatura de operación.	-10°C a 50°C.		
1.8.	Tensión	La fibra óptica debe soportar la tensión generada por su peso en su instalación, debido a las distancias en la suspensión al igual que las condiciones de inmersión de agua y presencia de roedores para la fibra de instalación, por lo tanto, en la ejecución el contrato será responsabilidad del contratista ir verificando el tipo a emplear.		
1.9.	Garantía de fibra óptica	Se debe garantizar por parte del contratista y fabricante mediante documento escrito anexo a la propuesta que la fibra óptica ofertada tiene como mínimo una vida útil estimada de 10 años.		
1.10.	Uniones, conectores y conversores de fibra a RJ45	El contratista deberá entregar todos los hilos de la fibra fusionados, el contratista deberá suministrar todas las uniones, conectores y conversores necesarios para la correcta comunicación del sistema. Si se necesita con conectores o conversores que generen la menor atenuación óptica el contratista deberá suministrarlos sin costo adicional para la Policía Nacional.		
1.11.	Normatividad	Se debe cumplir la normatividad de cableado de fibra aérea y canalizada que sea aplicable y vigente en el país o las instituciones que permitirán su instalación, lo cual será responsabilidad del contratista.		
1.12.	El contratista deberá incluir toda la variedad de herrajes que garanticen el adecuado funcionamiento de los cables ADSS; por tanto, el contratista deberá considerar la totalidad de estos elementos necesarios, por lo que en caso de necesitar elementos adicionales o diferentes a los ofertados deberán ser suministrados por el contratista sin costo alguno para el proyecto, de acuerdo con la necesidad.			
1.13.	La longitud de los cables de fibra óptica incluida en cada carrete deberá ser continua, es decir, no se aceptan uniones o empalmes en el tramo de cable suministrado en cada carrete.			
1.14.	El ingreso de la fibra óptica a los centros de control o cuartos de equipos	Deberá contar con un ODF rackeable a instalar en un rack de comunicaciones debidamente organizado e identificando cada uno de los hilos de la fibra.		

1.15.	Empaque, marcación y transporte	Adicional a lo establecido en la norma, toda la longitud del cable deberá marcarse sobre la superficie exterior de la chaqueta a intervalos no mayores de 1,5 metros con la siguiente información: Nombre del fabricante. Año de fabricación. Número de fibras y tipo de cable. Por ejemplo: cable óptico ADSS G.652 D de 24 fibras y el número del contrato.		
1.16.	Etiquetado y/o marquillado	Cada uno de los extremos del cableado será identificado, con una placa de material acrílico, medidas máximo de 10 centímetros de largo por 5.5 centímetros de ancho, el fondo de la placa será de color verde y las letras y logos serán de color blanco. Deberá entregar diseño para aprobación por el supervisor del contrato.		
1.17.	Muflas	El contratista deberá suministrar e instalar todas las muflas que sean requeridas para el correcto tendido y desangres de la fibra óptica.		
1.18.	Reserva	5% del total de la fibra instalada		
1.19.	**PRUEBAS RED FIBRA OPTICA**			
1.20.	El contratista deberá entregar los resultados de las pruebas deben ser entregados en idioma español o inglés y se realizarán según los métodos de ensayo y los criterios de aceptación descritos en la norma IEEE 1222-2019, el contratista suministrará reportes de pruebas tipo realizadas sobre cables de la misma familia.			
1.21.	Se deberán realizar pruebas al tendido de fibra óptica una vez instalada en su totalidad, con el fin de verificar que no se presenten cortes o rupturas en los nodos o tramos extendidos.			
2.	**JOYSTICK DE OPERACIÓN**			
2.1.	cantidad	Uno		
2.2.	Marca:	Especificar		
2.3.	Modelo:	Especificar		
2.4.	Debe tener compatible	Para el control de todas las cámaras.		
2.5.	Selección de Cámaras y Monitores.	Debe poseer display que permita seleccionar cámaras y monitores, o poseer un sistema intuitivo y de fácil manejo para el uso del operador, que permita elegir la cámara y en que monitor se visualizará.		
2.6.	Debe funcionar totalmente compatible.	Con la solución de hardware y software ofertada		
2.7.	Control	Pan, tilt, zoom, enfoque e iris.		
2.8.	Soportes e instalación	Debe contemplarse todos los accesorios para su montaje deberá quedar instalado y configurado (en correcto funcionamiento).		
2.9.	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo)		
3.	**SISTEMA DE ALMACENAMIENTO**			
3.1.	Cantidad	De acuerdo al cuadro de cantidades		
3.2.	Marca	Especificar		
3.3.	Referencia	Especificar		
3.4.	El contratista deberá proveer un grabador tipo NVR de mínimo 4 puertos PoE, con las cantidades necesarias para el sistema de almacenamiento a fin de satisfacer un tiempo de 30 días por cada cámara a una resolución mínima de Full HD (1920 x 1080) a 30 FPS, en formato de compresión H.265, para reconocimiento y analítica forense (búsqueda por patrones o búsquedas inteligentes) deberá ajustar la tasa de bit para analítica. Cuando el NVR ofertado sea de 32 canales o superior, debe soportar mínimo RAID 5.			
3.5.	Se deberá garantizar la ampliación del 20% del total de cámaras.			
3.6.	Debe contemplarse todos los accesorios para su montaje deberá quedar instalado y configurado (en correcto funcionamiento).			
4.	**SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN, CONTROL Y ADMINISTRACIÓN**			
4.1.	Cantidad	De acuerdo al cuadro de cantidades		
4.2.	Marca	Especificar		
4.3.	Modelo	Especificar		
4.4.	Formato	H.265		

4.5.	Debe estar instalado sobre el hardware apropiado que le permita procesar, configurar y ejecutar su perfecto funcionamiento. La arquitectura de este software debe ser Cliente/Servidor.			
4.6.	Certificación de funcionamiento	Con el sistema operativo requerido en las estaciones de trabajo, NVRS o servidores		
4.7.	Aplicación de gestión con capacidad	❖ De visualizar, grabar, reproducir y administrar video, audio y datos a través de redes IP. Gestión de Eventos y Alarmas. Dichos eventos y alarmas se refieren a que el sistema esté en la capacidad de prevenir e informar sobre alguna falla, desconexión y avería de los elementos que conforman los subsistemas de grabación, eléctrico, comunicación, visualización y de video, además deberá ser escalable ante las necesidades propias. ❖ Mapa interactivo multicapa para la ubicación de las cámaras, recepción y respuesta de alarmas en tiempo real y monitoreo en vivo. ❖ Reproducción de video en ventana independiente o ventana emergente, sin detener la reproducción en vivo. ❖ Capacidad de bloqueo de video por segmentos de tiempo o eventos etiquetados. ❖ Permite configuración centralizada de permisos para los usuarios de la plataforma. Incluso con integración de Directorio Activo de Windows, permitiendo la interacción de varios operadores al tiempo sobre la plataforma a través de diferentes tipos de clientes (Web, Software, Móvil).		
4.8.	Resolución de visualización y grabación	Full HD 1920x1080p		
4.9.	Debe permitir el funcionamiento del PTZ con los Joystick requeridos Pan, Tilt, Zoom.			
4.10.	Seguridad	La grabación de video debe tener una marca de agua o certificado digital.		
4.11.	Licenciamiento	Incluido a garantizar ampliación del sistema en hardware y software Tomando como referencia la totalidad de las cámaras por sistema garantizando la ampliación del 20% en visualización, almacenamiento, y conexión mínima para un (1) joystick, y una (1) estación de trabajo.		
4.12.	Monitoreo	Se podrá visualizar cualquiera de las cámaras de video previa configuración de la misma.		
4.13.	En la estación o almacenamiento se debe permitir la programación de salidas de video para visualización multiscreen y full screen, de igual forma visualización de video en vivo, y reproducción de las grabaciones realizadas, en la totalidad de los monitores solicitados.			
4.14.	Recepción de vídeo y datos (control P.T.Z) en tiempo real sin presencia de retardos del total de cámaras adquirir en el presente contrato.			
4.15.	Accesorios	Los necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento y operación como un todo.		
4.16.	Software licenciado	Para la correcta instalación y operación requerida.		
4.17.	Compatibilidad con la estación de trabajo	Garantizada		
4.18.	Configuración de usuarios	Administrador y usuario de operación		
4.19.	Inicio de sesión	Por usuario		
4.20.	Control y auditorias del sistema.	Inició sesión del usuario Cierre de sesión del usuario Inició de reproducción de una grabación por usuario Usuario que exporto grabaciones Usuario que detuvo la grabación		
4.21.	Monitoreo	De alarmas Físicas, externas de otros sistemas, a través de la entrada de alarma de las cámaras del sistema; generadas por Analíticas, perdida de Video o Red.		
4.22.	Sistema de respaldo videos	El software deberá permitir recuperar el video de la SD de las cámaras, una vez se recupere la conexión de datos y el software		

		deberá acoplar el segmento de video recuperado en la línea de tiempo del almacenamiento en la que corresponde.		
4.23.	Log de Alarmas	Se debe entregar con la configuración necesaria para realizar Logs de Alarmas: Corte del Fluido Eléctrico y pérdida de red o video.		
4.24.	Formato de visualización sobre la misma herramienta o capa	4:3 y 16:9		
4.25.	Mapa y acceso a visualización y control de cámaras mediante imagen geográfica del lugar	El sistema debe implementar mediante una imagen ya sea plano o mapa del lugar, en formato adecuado que permita realizar zoom, desplazamiento, navegación interactiva sobre el mapa, donde estén ubicadas las cámaras en forma correcta permitiendo que mediante un click y marcar con un recuadro (para seleccionar varias cámaras), visualizar y controlar cualquier cámara de video instalada. La solución que se implemente deberá ser a satisfacción del supervisor del contrato.		
4.26.	Si ocurren daños o mal funcionamiento del sistema atribuido a virus, spam y demás, serán responsabilidad del contratista la solución sin costo adicional, por lo tanto, se debe suministrar un antivirus con la actualización durante el tiempo de garantía.			
4.27.	Función simultanea que permita	Visualización, grabación y consulta.		
4.28.	Captura de imágenes o fotografías instantáneas de la imagen	Almacenada en un repositorio especifico en formato abierto		
4.29.	Idioma de configuración y operación	Español		
4.30.	Homologación (Open Network Video Interface Forum) –	Plataforma de visualización debe estar certificada ONVIF que permita interoperabilidad, en cuanto a visualización, almacenamiento y control de igual forma garantizar el funcionamiento de las cámaras sobre la misma plataforma en cuanto a visualización, almacenamiento y control.		
4.31.	API	Abierta para integración de terceros		
4.32.	El VMS deberá proveer una exportación de imagen en cualquiera de los siguientes formatos PNG, JPEG y BMP.			
4.33.	El VMS debe permitir la exportación de video en los siguientes formatos: AVI o MP4, y propietarios de la plataforma. (El fabricante del VMS debe proveer de manera gratuita la aplicación para reproducir los videos en formato privativo).			
4.34.	Debe contemplarse todos los accesorios para su montaje deberá quedar instalado y configurado (en correcto funcionamiento).			
5.	**SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO**			
5.1.	El contratista debe proveer la conectividad necesaria para que el sistema opere correctamente de manera confiable, con el fin de permitir la interconexión de los diferentes equipos de la Red LAN y del Sistema. Se requieren puntos de cableado estructurado para la conexión de las cámaras las cuales deberán tener alimentación PoE, igualmente se requiere los puntos de red para el centro de monitoreo, cuarto de equipos y Recepción. El contratista deberá instalar toda la ductería necesaria en IMC, EMT y/o canaleta plástica para la canalización del cable para las cámaras y centro de monitoreo, de ser requerida mayores cantidades según el diseño presentado por el contratista, este deberá suministrarlo sin costo adicional para la Policía Nacional. Se requiere un punto de cableado estructurado para la sala de monitoreo, libre a parte de los requeridos para el correcto funcionamiento del sistema.			
5.2.	Las cantidades y/o elementos señalados en el presente proceso son estimados mínimos, por lo tanto, el contratista deberá, de ser necesario según el diseño y/o configuración presentada y aprobada por el supervisor, colocar todas las cantidades, elementos, accesorios y/o equipos adicionales que sean requeridos para el correcto funcionamiento de los sistemas de video vigilancia (CCTV) y Control de Acceso funcionarios y Visitantes, sin costo adicional para la Policía Nacional.			

5.3.	El contratista debe instalar, adecuar, suministrar todos los elementos, como acometidas eléctricas racks, equipos activos, puntos lógicos, puntos regulados y no regulados de AC, etc., que sean necesarios o se estimen convenientes para la ejecución del proyecto.		

MANTENIMIENTO PREVENTIVO CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV), así;

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS		CUMPLE	NO CUMPLE
GENERALIDADES			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, en las etapas previas o incipientes (antes de) de modo que posibles fallas que puedan causar un daño mayor ocasionen el no funcionamiento del sistema en un 100%, de esta forma se evita paraos de emergencia y tiempo con el sistema fuera de funcionamiento.		
GENERALIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Calibración (Donde aplique) Por medio de este procedimiento se busca comparar los valores obtenidos como parámetros iniciales de funcionamiento y como esta medida corresponde al patrón de referencia, verificar y poner en puesta punto los equipos del sistema. **Inspección** Consiste en examinar de forma visual el estado de un equipo en cada una de sus partes y componentes, en busca de imperfecciones o daños, de modo que se pueda verificar el correcto funcionamiento del equipo. **Evaluación** Antes de iniciar alguna labor o tarea de mantenimiento preventivo, correctivo o predictivo, se debe evaluar el funcionamiento del mismo con el fin de determinar el estado antes de intervenir el sistema, esta información debe quedar plasmadas en el informe de visita. **Apariencia** Los daños como decoloración, hendiduras y rasguños menores o cualquier anomalía que no afecte el funcionamiento, no puede ser tomado como no funcional, pero estas pueden ser corregidas en el mantenimiento correctivo (si esto aplica) y no afecta los términos de garantía de acuerdo al origen del caso. **Integridad** Todo equipo se considera completo al poseer al 100% todos sus componentes, eléctricos, mecánicos y demás elementos que lo conformen dentro de su construcción de fábrica, los cuales son partes esenciales para su funcionamiento. La falta o no existencia de alguno de estos por manipulación ajena al personal especializado de soporte, podrá afectar los términos de garantía del equipo. **Limpieza** Es la remoción de agentes extraños o dañinos a la estructura original del equipo o elemento, esto por medio de productos especializados para dichos equipos. La eliminación de archivos dañinos (virus o elementos basura) en los equipos de cómputo y cctv, la actualización de firmware y software, también hacer parte del proceso de limpieza. **Lubricación** Es la acción de reducir el rozamiento y todos los efectos causados por este en las superficies adyacentes en movimiento por lo cual se aplica entre estas superficies sustancias lubricantes de acuerdo al tipo de elemento con el fin de reducir la fricción y el desgaste de las partes móviles, esto no aplica para todo el sistema y solo algunos elementos lo requieren como rodamientos en la planta eléctrica. **Pruebas de Funcionamiento** Son las pruebas que se realizan a los equipos para determinar el funcionamiento de estos de acuerdo a los criterios del fabricante o lista de chequeo, en esta establecen los parámetros de rendimiento y seguridad establecidos para el equipo. Los equipos que no cumple con estos parámetros serán sometidos a diagnóstico para determinar el causante.		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS GENERALIDADES		CUMPLE	NO CUMPLE
	Estas pruebas son realizadas por personal idóneo y capacitado de acuerdo al tipo de equipo.		
ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	El contratista como mínimo deberá realizar las siguientes actividades dentro de cada mantenimiento preventivo así:		
CAJAS DE INSPECCIÓN	❖ Inspeccionar estado de la tapa, (Marcos y paredes interiores) ❖ Destapar y limpiar en su interior toda la suciedad que se encuentre. Revisar el estado de los cables y conexiones que pasan por la caja, (aislar nuevamente en caso de ser necesario). ❖ Fumigar al interior para evitar la proliferación de plagas. ❖ Tapar verificando que quede bien cerrado.		
DUCTOS, CANALIZACIONES, ESCALERILLA, CANALESTAS	❖ Inspeccionar estado ❖ Destapar y limpiar en su interior toda la suciedad que se encuentre. Revisar el estado de los cables y conexiones (aislar nuevamente en caso de ser necesario). ❖ Tapar verificando que quede bien cerrado.		
SOPORTES Y/O BRAZOS DE CÁMARAS	❖ Inspeccionar estado de soportes y/o brazos de cámara ❖ Inspeccionar Abrazaderas (collarines) ❖ Inspeccionar estado de cinta bandit y hebillas. ❖ Revisión del torque de los tornillos en las abrazaderas (corona antiescalatoria, soportes para el mástil, soporte brazo para domo, radio si aplica). ❖ Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura		
PROTECCIONES (DPS, IP)	❖ Inspeccionar estado de los elementos de protección. (No puede presentar quemaduras) ❖ Revisar valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida. ❖ Verificar valores de conexión a tierra. ❖ Verificar conexiones en bornes y terminales. ❖ Ajustar el torque de los tornillos de las borneras.		
CÁMARAS TIPO DOMO PTZ	❖ Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa y burbuja. (No presente fracturas) ❖ Medir valores de voltaje AC de entrada al adaptador de la cámara. * Medir el voltaje DC de salida del adaptador. ❖ Desconectar alimentación DC del domo para realizar limpieza. ❖ Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la burbuja. ❖ Revisar que las conexiones de alarmas, datos y poder estén correctamente conectadas a las borneras, ajustar. ❖ Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) ❖ Cerrar y verificar el estado del exterior del domo y funcionamiento.		
CÁMARAS TIPO FIJAS	❖ Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa. (No presente fracturas) ❖ Medir valores de voltaje AC de entrada al POE de la cámara. ❖ Desconectar alimentación POE de para la cámara y realizar limpieza. ❖ Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la carcasa. ❖ Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) ❖ Cerrar y verificar el estado del exterior de la cámara y funcionamiento.		
AIRE ACONDICIONADO	❖ Inspeccionar estado del equipo. (Temperatura de funcionamiento) ❖ Limpieza interior y exterior de la unidad (Aplicar aire a baja presión) * Ajuste de tornillos en general ❖ Revisión de Motores eléctricos (diagnóstico de estado rodamientos y soportes) ❖ Revisión y limpieza contactos eléctricos, relés, interruptores y protecciones de motores eléctricos. ❖ Medir Voltaje de entrada AC. ❖ Medir corriente en plena carga del circuito. ❖ Verificar temperaturas de entrada y salida del intercambiador de calor ❖ Limpieza de ductos de drenaje. ❖ Revisión de lubricación en general ❖ Limpieza de serpentines - Limpieza del rotor del ventilador Lavado o remplazo de filtros de aire - Revisión presión refrigerante Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar temperatura en Centro de Monitoreo.		
RACK	❖ Inspeccionar estado del RACK de piso en su exterior e interior. ❖ Inspeccionar estado de soportes y ruedas. ❖ Ajuste de tornillos en general (bisagras, puertas, bandejas) ❖ Revisar el ajuste de la chapa y estado de la puerta. (cerraduras y bisagras) ❖ Verificar cierre de puerta. ❖ Limpiar interior y exterior del gabinete (utilizar soplador si es necesario al interior)		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS GENERALIDADES		CUMPLE	NO CUMPLE
	❖ Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura. Revisar los voltajes de entrada y de salida de las regletas (fase-tierra, fase-neutro, neutro-tierra).		
SWITCH	❖ Inspeccionar estado del switch, temperatura de funcionamiento. ❖ Medir valores de voltaje AC de entrada ❖ Retirar todas las conexiones de red del equipo y verificar link y estado de puertos. ❖ Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos y en el ventilador de la fuente del equipo. ❖ Aplicar limpiador de circuitos electrónicos a los puertos. ❖ Verificar patch cord y cables de comunicación (reemplazar si están deteriorados) ❖ Revisar los patch cords de fibra. ❖ Reconectar los puertos y verificar link. ❖ Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad con Centro de Monitoreo.		
PATCH PANEL, VOZ Y DATOS	❖ Inspeccionar estado del patch panel. ❖ Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos. ❖ Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) ❖ Organizar cableado estructurado y organizadores.		
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SOFTWARE	❖ Verificar funcionamiento de los programas instalados en este equipo. (Desinstalar software diferente a los instalados para la operación del sistema). ❖ Verificar funcionamiento del software. ❖ Revisar tiempo de grabación (en días). ❖ Revisar estado de los discos (Arreglos Raid) ❖ Verificar configuración de red y usuarios. ❖ Revisar licencias habilitadas. * Actualización de software cuando existan actualizaciones disponibles.		
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - HARDWARE	❖ Inspeccionar estado de la unidad de grabación, temperatura de funcionamiento. ❖ Medir valores de voltaje AC de entrada ❖ Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en las tarjetas y en el ventilador de la fuente del equipo y procesador. ❖ Aplicar limpiador de circuitos electrónicos si se requiere. ❖ Ajuste de tornillos en general. (Realizada la limpieza, se deben verificar que cada una de las tarjetas quede bien asegurada). ❖ Verificar pacth cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) ❖ Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad.		
SOFTWARE	❖ Verificar funcionamiento de los programas instalados en este equipo. (Desinstalar software diferente a los instalados para la operación del sistema). ❖ Verificar funcionamiento del software y aplicaciones para el funcionamiento correcto del sistema. ❖ Realizar desfragmentación de Disco, comprobación de errores del mismo, limpieza de archivos basura.		
MONITORES	❖ Inspeccionar estado del monitor, temperatura de funcionamiento. ❖ Medir valores de voltaje AC de entrada ❖ Limpiar con aire a baja presión el equipo. ❖ Limpiar pantalla con paño microfibra. * Ajuste de tornillos en general, soportes. ❖ Verificar cables de video, (reemplazar si están deteriorados) ❖ Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar imagen.		
TECLADOS - JOYSTICK	❖ Inspeccionar estado de teclado. ❖ Medir valores de voltaje AC de entrada en la fuente. ❖ Limpiar con aire a baja presión el equipo. ❖ Limpiar pantalla LCD con paño microfibra. ❖ Verificar respuesta de control. * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente		
CONTROL DE ACCESO BIOMÉTRICO	❖ Verificar estado de dispositivos. (Estación manual, sensores, lectores, botones de salida, paneles.) ❖ Limpiar dispositivos. ❖ Hacer pruebas de funcionamiento. ❖ Revisar que el equipo encienda y opere correctamente.		
OTROS EQUIPOS, ELEMENTOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA	❖ Serán contempladas las actividades que recomienda el fabricante y/o concertadas con el supervisor del contrato.		

➢ MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTA ELÉCTRICA

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS		CUMPLE	NO CUMPLE
GENERALIDADES			
INSPECCIÓN VISUAL	Se realiza una revisión visual de todas las partes del generador, incluyendo el motor, el alternador, el sistema de combustible, el sistema de refrigeración y el sistema eléctrico, buscando signos de desgaste, corrosión, fugas u otros daños.		
CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	Se cambia el aceite del motor y se reemplazan los filtros de aceite y de combustible según ficha técnica del fabricante.		
VERIFICACIÓN DE NIVELES DE LÍQUIDOS	Se comprueban y ajustan los niveles de líquidos, como el refrigerante del sistema de enfriamiento y el líquido de la batería, para asegurar un funcionamiento óptimo del generador.		
PRUEBA DE BATERÍA	Se verifica el estado de la batería y se realizan pruebas de carga para asegurar que esté en condiciones óptimas para arrancar el generador en caso de emergencia.		
INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	Se inspeccionan y limpian los filtros de combustible, las líneas de combustible y el tanque de combustible para evitar obstrucciones que puedan afectar el suministro de combustible al motor.		
INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE:	Se inspeccionan y limpian los filtros de combustible, las líneas de combustible y el tanque de combustible para evitar obstrucciones que puedan afectar el suministro de combustible al motor.		
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	Se realizan pruebas de carga para asegurar que el generador pueda manejar la carga nominal y mantener una salida de energía estable durante un período prolongado.		
AJUSTE DE COMPONENTES MECÁNICOS	Se realizan ajustes en componentes mecánicos como correas, tensores y tornillos para garantizar su correcto funcionamiento y evitar vibraciones o ruidos anormales.		
REVISIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS	Se inspeccionan y aprietan todas las conexiones eléctricas, incluyendo cables, terminales y conexiones del panel de control, para evitar problemas de conexión que puedan afectar la operación del generador.		
se necesita las siguientes actividades con el fin de completar el mantenimiento preventivo para cada uno de los grupos electrógenos así: ❖ Limpieza de bobinas ❖ aplicaciones de desplazados de humedad ❖ pruebas de aislamiento ❖ pruebas del módulo de control ❖ pruebas de devanado ❖ pruebas para los controles y auxiliares ❖ pruebas del rectificador ❖ pruebas con carga 100% ❖ pruebas con carga 75% ❖ pruebas con carga 50% Realizar la limpieza del grupo electrógeno implica llevar a cabo un proceso exhaustivo de eliminación de suciedad, residuos y otros contaminantes de todas las partes y componentes del equipo. Luego, aplicar pintura de alta temperatura en todos los componentes del grupo electrógeno implica utilizar un recubrimiento resistente que pueda soportar temperaturas elevadas sin deteriorarse, lo que proporciona protección contra la corrosión y el desgaste, además de mejorar su apariencia estética.			

➢ MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UPS

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS		CUMPLE	NO CUMPLE
GENERALIDADES			
INSPECCIÓN VISUAL GENERAL	Verificar el estado físico del equipo (golpes, humedad, polvo, corrosión). Comprobar el estado de las conexiones eléctricas externas (entrada, salida, bypass). Revisar el entorno (temperatura, ventilación, limpieza).		
REVISIÓN DEL BANCO DE BATERÍAS	Verificar el voltaje individual de cada batería. Medir la resistencia interna de las baterías (impedancia). Revisar bornes y conexiones: ajuste y limpieza de terminales (oxidación o sulfatación). Comprobar la temperatura de las baterías (no debe ser excesiva). Identificar baterías defectuosas para reemplazo si es necesario.		
INSPECCIÓN Y PRUEBAS DEL SISTEMA INTERNO	Revisión de módulos de potencia (IGBTs, rectificador, inversor). Verificación de capacitores (estado y signos de abombamiento). Comprobación de los ventiladores (estado, limpieza y funcionamiento). Medición de señales de entrada y salida: voltaje, frecuencia, factor de potencia.		

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS		CUMPLE	NO CUMPLE
GENERALIDADES			
	Verificación de la transferencia automática al bypass (prueba controlada). Simulación de corte de energía para probar conmutación a baterías.		
REVISIÓN DEL SOFTWARE Y CONFIGURACIÓN	Comprobar registros y alarmas en el sistema de monitoreo. Verificar que el firmware esté actualizado (si aplica). Confirmar configuraciones críticas: umbrales de voltaje, retardo de transferencias, tiempos de autonomía.		
LIMPIEZA	Limpieza interna con aire comprimido seco (libre de humedad y aceite). Limpieza de filtros de aire (si los tiene). Eliminar acumulación de polvo en tarjetas electrónicas y ventiladores.		
REPORTE Y DOCUMENTACIÓN	Registrar valores eléctricos (voltajes, corriente, temperatura). Detallar hallazgos, acciones correctivas y preventivas tomadas. Recomendaciones de reemplazo de componentes (por ejemplo, baterías o ventiladores). Adjuntar fotografías si es necesario para respaldo técnico.		

➢ MANTENIMIENTO PREVENTIVO VIDEOWALL

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS		CUMPLE	NO CUMPLE
GENERALIDADES			
INSPECCIÓN VISUAL GENERAL	Verificar estado físico de los monitores (pantallas sin grietas, rayones o píxeles muertos). Revisar la alineación de los módulos (sin desplazamientos o separaciones visibles). Comprobar estructura de montaje o bastidor (ajustes, anclajes, nivelación). Verificar el entorno: limpieza del área, control de temperatura y humedad.		
REVISIÓN DE COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	Verificar cables de alimentación y de señal (HDMI, DisplayPort, DVI, etc.) por desgaste o mal contacto. Inspeccionar fuentes de poder internas y externas (voltajes dentro del rango). Comprobar conectores y tarjetas de control (firmemente conectados, sin corrosión). Confirmar que no existan sobrecalentamientos en fuentes o controladores.		
COMPROBACIÓN DE IMAGEN Y FUNCIONAMIENTO	Verificar uniformidad del brillo y color en todos los paneles. Ajustar balance de blancos si es necesario. Revisar el comportamiento de píxeles (detectar píxeles muertos o pegados). Ejecutar pruebas con patrones de prueba o contenido específico. Validar que todos los módulos reciben la señal correctamente y están sincronizados.		
LIMPIEZA	Pantallas: limpieza con paños de microfibra suaves y solución antiestática (sin productos abrasivos). Chasis y marco: eliminar polvo con trapo seco o ligeramente húmedo. Ventiladores y rejillas: limpieza con aire comprimido (sin humedad ni aceite). Filtros de aire (si tiene): limpiar o reemplazar.		
REVISIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL	Validar funcionamiento del software de gestión del videowall (procesadores, controladores). Comprobar el estado de red si es controlado remotamente (latencia, conectividad). Actualizar firmware/software si aplica (previa validación). Hacer backup de configuración y ajustes.		
DOCUMENTACIÓN	Registrar condiciones encontradas, mediciones, ajustes realizados. Anotar errores o fallos detectados (píxeles muertos, sincronización, ventilación). Dejar recomendaciones para acciones correctivas o reemplazo de componentes. Fotografías de anomalías (opcional).		

➢ CAMBIO DE PARLANTES SALA DE JUNTAS Y AUDITORIO

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS		CUMPLE	NO CUMPLE
GENERALIDADES			
CONDICIONES GENERALES	Monitor de reproducción de campo cercano activo compacto y bidireccional Carcasa MDE de aluminio Unidades de accionamiento: 4" de baja frecuencia con blindaje magnético y alta frecuencia de .75" Respuesta de frecuencia 55Hz-21kHz Salida máxima de SPL por par: 105 dB a 1 metro Entrada balanceada en conector XLR Crossover y amperios integrados: graves de 20 vatios, agudos de 20 vatios Controles de ecualización en el panel trasero Interruptor de encendido/apagado Adecuado para 2200 pies cúbicos/par Soporte de montaje Iso-Pod incluido, además de roscas de montaje integradas de la serie omnimount 20.5, rosca de soporte de micrófono de 3/8" y accesorios de montaje en pared		

➢ OTRAS CONDICIONES REQUERIDAS

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS GENERALIDADES		CUMPLE	NO CUMPLE
CONDICIONES GENERALES	Todos los elementos objeto de suministro en el presente proceso contractual deberán ser entregados, instalados y puestos en funcionamiento en los lugares que indique el supervisor del contrato, garantizando su operatividad, integración con el entorno tecnológico existente y cumplimiento de las condiciones técnicas establecidas. El contratista deberá asumir la logística, mano de obra, herramientas y demás requerimientos necesarios para asegurar que cada equipo o componente quede completamente habilitado y funcional, conforme a las instrucciones impartidas por la supervisión del contrato.		
CERTIFICADOS	**Perfil profesional** Un (1) Ingeniero Eléctrico con Tarjeta Profesional Experiencia mínima 05 años contados a partir de la expedición de la TP Certificado de Entrenamiento Técnico Especializado en UPS Monofásicas, Bifásicas y Trifásicas. Experiencia en Mantenimiento de Plantas Eléctricas, UPS y redes eléctricas		
CERTIFICADOS	Perfil Técnico / Tecnólogo Dos (2) Técnicos o Tecnólogos en Electricidad, Sistemas, Electrónica y/o Telecomunicaciones Mínimo 2 años de experiencia Experiencia en mantenimiento de CCTV y cableado estructurado		

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONES	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**EXPERIENCIA PROPONENTE:** Con el fin de garantizar mediante certificación experiencia en el suministro requerido para asi evitar incumplimientos en la ejecución de la futura aceptación de oferta, se requiere acreditar experiencia en proyectos iguales y/o similares al objeto del presente proceso, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos celebrados y ejecutados cuya suma sea igual o mayor al cien (100%) del presupuesto asignado al presente proceso expresados en salarios mínimos para la época de su celebración (52,68 SMLV), con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar máximo (3) tres certificaciones y/o acta de liquidación u otro documento donde conste la experiencia, expedidas por la entidad contratante. Por otro lado, como criterio diferencial para Mipyme en el sistema de compras públicas, establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015 (Adicionado por el artículo 3° del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021), la entidad exigirá para las ofertas presentadas por las Mipyme para el presente proceso de mínima cuantía, un número determinado de contratos celebrados y ejecutados para la acreditación de la experiencia, cuya suma sea igual o mayor al setenta y cinco (75%) del presupuesto asignado al presente proceso expresados en salarios mínimos legales mensuales vigentes (39,51 SMLMV) para la época de su celebración, el documento podrá se expedido por empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar máximo cuatro (4) certificaciones y/o acta de liquidación u otro documento donde conste la experiencia como requisito habilitante. **Nota**: como regla general el certificado deberá contener • Nombre o razón social del contratista • Objeto del contrato • Fecha de iniciación contrato • Fecha de terminación del contrato • Valor del contrato, el cual deberá expresarse en SMMLV, teniendo en cuenta su valor para la época de celebración del contrato. (De no expresarse bajo este parámetro, la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional realizará la conversión). • Nombre de quien la expide • Contactos para verificación de la información • Expedido por el contratante. • Manifestación clara y explícita que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato. • Los contratos cuya certificación y/o documentos soportes conforme a lo solicitado, no permitan verificar la información requerida, no serán tenidos en cuenta.		

	Nota: las certificaciones serán objeto de verificación; no serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones en las que no se pueda constatar que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto contractual, ni aquellas en las que se establezca un concepto desfavorable.		
2	**CAPACIDAD OPERATIVA:** El proponente deberá contar con la capacidad operativa para la ejecución de la futura aceptación de oferta, así mismo, deberá contar con la disponibilidad de los bienes a adquirir, medios logísticos y talento humano necesario para el transporte de los bienes desde su lugar de fabricación o almacenamiento hasta el lugar de entrega establecido por la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional; los costos que impliquen la contratación de funcionarios, medios logísticos y de más gastos, serán responsabilidad única y exclusiva del contratista. Asimismo, el oferente deberá garantizar el servicio de acuerdo a las especificaciones técnicas mínimas requeridas y requerimientos de la entidad en el lugar estipulado en el presente estudio previo. **Nota:** para este ítem el oferente o su representante legal deberán presentar certificado en documento firmado acreditando su cumplimiento.		
3	**ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD** El contratista que se derive del presente proceso, se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato y también la que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial. Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribió con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar **Nota:** el oferente o su representante legal, deberán diligenciar y firmar el formulario anexo en el presente estudio previo, con el fin de dar cumplimiento de este ítem		
4	**COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN:** El contratista que se derive del presente proceso, se compromete a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso contractual. Si se comprueba el incumplimiento de lo antes citado por parte del proponente, sus empleados, asesores, representantes o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato si el incumplimiento ocurre con posterioridad al cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Nota:** el oferente o su representante legal, deberán diligenciar y firmar el formulario anexo en el presente estudio previo, con el fin de dar cumplimiento de este ítem.		
5	**COSTOS INDIRECTOS:** El oferente y/o futuro contratista deberá manifestar por escrito que tuvo en cuenta, en el momento de elaborar su oferta económica, los costos indirectos a que haya como pólizas, gastos administrativos en los que incurre desarrollar el proceso de contratación y la ejecución de la aceptación de oferta, pues la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional no reconocerá ningún reajuste de tarifas o precios durante la vigencia del negocio jurídico, por lo tanto el oferente debe proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución de la aceptación de oferta y mantener fijos los mismos. **Nota:** para este ítem el oferente o su representante legal deberán presentar certificado en documento firmado acreditando su cumplimiento.		
6	**SEGURIDAD DE INSTALACIONES POLICIALES** Durante el tiempo de ejecución del negocio jurídico, el futuro contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en la unidad policial.		
7	**REUNIÓN DE COORDINACIÓN:** El oferente tendrá plazo de (5) días calendarios, contados a partir de la aprobación de la garantía única, para llevar a cabo reunión con el supervisor de la aceptación de oferta, con el fin de coordinar el servicio y verificación de las condiciones técnicas para el cumplimiento del objeto del negocio jurídico.		

CONDICIONES TÉCNICAS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
8	El oferente o interesado en participar en el presente proceso, deberá diligenciar el formulario "*SISTEMA DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST*", el cual debe estar suscrito por el representante legal o apoderado. En el caso de las personas **jurídicas** deben diligenciar la lista de chequeo que evidencie el cumplimiento a la Resolución No. 0312 del 2019 "*Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*, dependiendo de la cantidad de trabajadores, nivel de riesgo en el que se encuentre la empresa y actividad económica según corresponda, considerando lo siguiente: 1. Artículo 3: Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas en riesgo I, II ó III. 2. Artículo 9: Estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados en riesgo I, II ó III. 3. Artículo 16: Estándares mínimos para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores clasificados en riesgo I, II, III, IV ó V y de cincuenta (50) ó menos trabajadores con riesgo IV ó V. **Nota 1**: la verificación al cumplimiento de los numerales antes descrito será efectuada por el supervisor del contrato. **Nota 2**: el oferente o interesado en participar en el presente proceso, deberá presentar el certificado emitido por la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), sobre la evaluación inicial o autoevaluación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST, donde conste una calificación total o escala de valoración "ACEPTABLE", criterio (puntaje obtenido es mayor al 85%), según lo establecido en el artículo 28 de la Resolución No. 0312 del 2019, o norma que lo modifique o sustituya, para el caso de oferentes plurales (consorcio o uniones temporales), deberán presentar el certificado por cada empresa que integra o conforma el oferente plural. **Nota 3**: el futuro contratista deberá presentar constancia de compromiso y afiliación al Sistema de Riesgos Laborales (clasificadas en riesgo I, II ó III) **Nota 4**: el futuro contratista deberá presentar la constancia de afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL). **Nota 5**: el futuro contratista deberá garantizar que, en el caso de recurrir a subcontratistas, estos cumplan con los requisitos anteriormente requeridos.		
9	Las personas encargadas del desarrollo, instalación y configuración del producto entregado deberán someterse a un estudio de seguridad llevado a cabo por la DITRA durante la vigencia del contrato. En caso de que alguno de los colaboradores involucrados no apruebe dicho estudio, el contratista estará obligado a reemplazar a la persona en cuestión por otra que cumpla con las mismas condiciones de experiencia exigidas, quien deberá someterse al estudio de seguridad.		
10	Horario de atención 7x24 por parte del contratista con respecto a soporte luego de realizado el mantenimiento donde la policía nacional pueda realizar los reportes en caso de requerirlos. Anexar número telefónico de soporte.		

REQUERIMIENTOS AMBIENTALES				
ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	SOPORTE	CUMPLE	NO CUMPLE
1	El oferente no deberá contar con sanciones vigentes en el Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA), por el concepto que se va contratar, la cual se encuentra disponible en la página web de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) http://www.anla.gov.co/ciudadania/sistemas-de-informacion/ruia-registro-unico-de-infractores-ambientales.	Concepto RUIA		
2	El oferente deberá cumplir estrictamente con la normatividad ambiental aplicable y con los principios de responsabilidad ambiental expresados a través de la política, objetivos y requerimientos ambientales del manual de contratación de la Policía Nacional "Resolución No. 00090 del 15 de enero del 2018" en sus numerales 2.8 -2.11.1-4.4.1.	Oficio de compromiso		

	Además, el cumplimiento a la resolución 0631 del 01 de marzo de 2018 "por lo cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.			
3	Los vehículos utilizados en la entrega de materiales (en caso de ser necesario) deben cumplir con la revisión técnico mecánica vigente al momento de la entrega para poder ingresar a las instalaciones institucionales a que haya lugar.	Oficio informativo en caso de utilizar vehículos		
4	Se hace necesario que el contratista determine el procedimiento para el manejo, recolección, transporte, tratamiento y/o disposición de residuos provenientes de la operación contractual con su respectivo certificado. Por lo anterior, el contratista debe conocer cuáles son las adecuadas actividades de residuos bajo las políticas del Sistema de Gestión Ambiental de la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional	Propuesta procedimental u oficio compromiso de asistencia a capacitación		
5	El oferente deberá aportar el plan de gestión ambiental post-consumo de residuos de envases y empaques individual o colectivo (en calidad de afiliado al respectivo plan), a nombre del oferente según la Resolución No. 1407 de 2018, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; así mismo presentar soporte que dé cuenta la apertura de expediente con el cual el ANLA hace el seguimiento ambiental de este plan.	Presentar documentos soporte		
6	El oferente deberá conocer los planes de acción de los programas del Sistema de Gestión Ambiental y operar teniendo en cuenta los impactos ambientales en lo correspondiente a Residuos Peligrosos, Residuos Aprovechables, Residuos Electrónicos, Ahorro Eficiente de Papel y Ahorro Eficiente de Energía, Agua y Vertimientos.	Oficio compromiso de asistencia a capacitación		
7	El futuro contratista se hará responsable de cualquier impacto ambiental como consecuencia de procedimientos propios del contrato y que vayan en contravía con la política y objetivos nacionales de la Policía Nacional.	Oficio de responsabilidad		

Nota 1: las especificaciones técnicas requeridas son de obligatorio cumplimiento, de no hacerlo la propuesta será considerada **NO APTA** técnicamente. Las especificaciones técnicas requeridas son mínimas, por lo tanto, se pueden ofertar mejores características. En la columna de cumple/no cumple se debe decir si su oferta cumple o no con lo requerido, de acuerdo a cada una de las especificaciones técnicas ofertadas por la firma ***y se deberá anexar la documentación requerida de acuerdo a los ítems donde se solicita.***

Intendente **WILSON ORLANDO RONCANCIO MARTÍNEZ**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DITRA (E)

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 AL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y CUATRO (4) MESES MAS. EN CASO QUE EL CONTRATO NO SE LIQUIDE DENTRO DE ESTE PLAZO, EL CONTRATISTA DEBERÁ AMPLIAR LA VIGENCIA DE AMPARO, HASTA TANTO SE LOGRE LA LIQUIDACIÓN DEL NEGOCIO JURÍDICO	AMPARA EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DURANTE EL PLAZO DE EJECUCION Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL 20% (VEINTE POR CIENTO) 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.	CUARENTA POR CIENTO (40%) DEL VALOR DEL CONTRATO.	CONTRATISTA.	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y UN (01) AÑO MAS.	AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DEL SERVICIO DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y UN (1) AÑO MÁS BUSCANDO RESARCIR EL DETRIMENTO CAUSADO A LA ENTIDAD POR MALA CALIDAD O INSUFICIENCIA DEL PRODUCTO ENTREGADO.
GARANTÍA ÚNICA.	RIESGO OPERATIVO.	CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DEL CONTRATO.	CONTRATISTA.	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y UN (01) AÑO MAS.	AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DEL SERVICIO DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y UN (1) AÑO MÁS BUSCANDO RESARCIR EL DETRIMENTO CAUSADO A LA ENTIDAD POR MALA CALIDAD O INSUFICIENCIA DEL PRODUCTO ENTREGADO.
GARANTÍA ÚNICA.	RIESGO JURÍDICO.	PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	CINCO POR CIENTO (5%) DEL VALOR DEL CONTRATO.	CONTRATISTA.	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MAS.	AMPARA A LA ENTIDAD DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE OCASIONE COMO CONSECUENCIA DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES A QUE ESTE OBLIGADO EL CONTRATISTA DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
GARANTÍA ÚNICA.	RIESGO OPERATIVO.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	DOSCIENTOS SALARIOS MÍNIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES (200 SMLMV) AL MOMENTO DE LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	AMPARA LOS DAÑOS PRODUCIDOS POR EL CONTRATISTA CON OCASIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AMPARADO, Y SERÁN BENEFICIARIOS TANTO LA ENTIDAD CONTRATANTE COMO LOS TERCEROS QUE PUEDAN RESULTAR AFECTADOS POR LA RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL DEL CONTRATISTA O SU SUBCONTRATISTA. LA PÓLIZA DEBERÁ CONTENER LOS AMPAROS DEL NUMERAL 3º DEL ARTÍCULO 2.2.1.2.3.2.9. DE DECRETO 1082 DE 2015.

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
MULTA.	RIESGO JURÍDICO.	LA NO CONSTITUCIÓN DENTRO DEL TÉRMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS LA POLIZA DE GARANTÍA ÚNICA.	MULTA CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO DOS (0.2%) 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 LIQUIDARA CON BASE EN UN CERO PUNTO 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	AMPARA LA MORA O INCUMPLIMIENTO PARCIAL DE ALGUNA OBLIGACIÓN DERIVADA DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA.

					MEDIANTE ACTO ADMINISTRATIVO MOTIVADO EN EL QUE SE EXPRESARA LAS CAUSAS QUE DIERON LUGAR A ELLA.	
CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.	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.

Intendente **WILSON ORLANDO RONCANCIO MARTÍNEZ**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DITRA (E)

ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la Ocurrencia del Evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	¿A quién se le asigna el riesgo?	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se complementa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación	Calificación total						¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL DÍA DEL CIERRE NO SE PRESENTEN OFERTAS AL PROCESO	SE DECLARA DESIERTO EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. REPROCESOS ADMINISTRATIVOS	2	3	5	MEDIO	ENTIDAD	REALIZAR Y REVISAR LAS OBSERVACIONES FRENTE A LAS CONDICIONES TÉCNICAS Y LA MANIFESTACIÓN DE LA NECESIDAD CON EL FIN DE QUE LAS REGLAS DEL PROCESO SEAN CLARAS PARA TODOS LOS INTERESADOS	1	3	4	BAJO	SI	NO	ESTRUCTURADOR ESTUDIO PREVIO	DESDE LA PUBLICACIÓN DE LA INVITACIÓN PUBLICA CON LOS ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	CIERRE PARA LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	ATENCIÓN Y RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES - GENERACIÓN DE ADENDAS SI SE REQUIERE.	PERMANENTE
2	GENERAL	INTERNO - EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIALES / POLITICOS	HUELGAS, PAROS, SABOTAJE, ACTOS TERRORISTAS QUE PUEDAN INTERRUMPIR LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS	RETRASO EN EL CUMPLIMIENTO AL CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO REQUERIDO POR LA ENTIDAD. AFECTACIÓN A LA SEGURIDAD DE LA ENTIDAD POR NO LOGRAR LA COBERTURA TOTAL DE LAS ÁREAS CRÍTICAS DE LA ENTIDAD.	3	3	6	ALTO	ENTIDAD / CONTRATISTA	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA Y LA ENTIDAD PARA LA TOMA DE DECISIONES Y PEDIDAS PERTINENTES PARA CONTINUAR CON LA EJECUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR LA IMPOSIBILIDAD DEL EVENTO QUE LLEGARÉ A OCURRIR.	3	2	5	MEDIO	SI	NO	CONTRATISTA / SUPERVISOR DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA	APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN	RECIBO A SATISFACCIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL ENTORNO DE LAS INSTALACIONES POR PARTE DE LA ENTIDAD. INFORMACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL POR PARTE DEL CONTRATISTA, REUNIONES PARA TOMA DE DECISIONES,	PERMANENTE
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	AMBIENTAL	QUE EL CONTRATISTA COMETA ALGUNA INFRACCIÓN AMBIENTAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	INCUMPLIMIENTO A UNA DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS AMBIENTALES ADICIONALES ESTABLECIDAS EN LA FICHA TÉCNICA DEL PROCESO	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA OCURRENCIA SOLICITANDO CERTIFICACIÓN AL CONTRATISTA QUE PRESENTADA LA OFERTA TRAIGA CONSIGO CERTIFICACIONES DONDE CONSTE QUE EL NO ES INFRACTOR AMBIENTAL	1	2	3	BAJO	SI	NO	SUPERVISOR DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA	APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN	CUATRO (4) MESES DESPUÉS DE RECIBIR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO	EL CONTRATISTA DEBERÁ INFORMAR A LA ENTIDAD EN CASO DE TENER INFRACCIÓN AMBIENTAL Y TOMAR LAS ACCIONES PARA EVITAR LA PARALIZACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL	CUANDO OCURRA

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLOS	

4	GENERAL	INTERNO - EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIALES / POLITICOS	CONFINAMIENTO TOTAL O PARCIAL DECRETADO POR EL GOBIERNO NACIONAL O LOCAL A CAUSA DE CUALQUIER TIPO DE PANDEMIA QUE AFECTE A LAS PARTES INTERVINIENTES EN EL PROCESO O AL SECTOR.	INCUMPLIMIENTO A LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CRONOGRAMA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. AFECTACIÓN A LA SEGURIDAD DE LA ENTIDAD POR NO LOGRAR LA COBERTURA TOTAL DE LAS ÁREAS CRITICAS DE LA ENTIDAD.	1	4	5	MEDIO	ENTIDAD / CONTRATISTA	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA Y LA ENTIDAD Y TOMAR LAS MEDIDAS A QUE HAYA LUGAR COMO SUSPENSIÓN DEL CONTRATO O TERMINACIÓN DEL NEGOCIO JURÍDICO POR MUTUO ACUERDO.	2	2	4	BAJO	SI	NO	CONTRATISTA / SUPERVISOR DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA	APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN	RECIBO A SATISFACCIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	LAS PARTES DEBERÁN REALIZAR REUNIÓN PARA LA TOMA DE DECISIÓN, LA CUAL SE PODRÁ REALIZAR MEDIANTE REUNIÓN POR LOS CANALES VIRTUALES Y REALIZAR LOS TRÁMITES ADMINISTRATIVOS DE LOS ACUERDOS PACTADOS	CUANDO OCURRA

Intendente **WILSON ORLANDO RONCANCIO MARTÍNEZ**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DITRA (E)

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

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

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

4. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el Supervisor dará aviso oportuno a la Dirección de Tránsito y Transporte, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.

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

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

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

8. Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

1. Cumplir con el objeto del contrato que se suscriba como resultado de la adjudicación del proceso de selección, entregando los mantenimientos preventivos y/o correctivos y los repuestos con el cumplimiento del 100% de las especificaciones técnicas y garantías exigidas en el pliego de condiciones y los anexos técnicos.

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

3. Responder en los plazos que la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.

4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.

5. Constituir en debida forma y aportar al Grupo Contractual y Seguimiento de la Dirección de Tránsito y Transporte o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única.

6. Estarán a cargo del CONTRATISTA los costos de transporte, movilización, seguros, fletes que se causen con motivo del traslado de los elementos, insumos y equipos relacionados con la ejecución del contrato, estos costos se entenderán incorporados al valor total del contrato, que se llegase a celebrar, incluyendo los impuestos.

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

8. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional 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 Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado.

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

12. Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y al final del servicio de adquisición de los equipos, serán asumidas como responsabilidad del contratista.

13. Informar si la empresa presenta sanciones vigentes en el Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por el concepto que se va a contratar, la cual se encuentra disponible en la página web de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales ANLA www.anla.gov.co, (link: "trámites y servicios", luego clic en "RUIA" y escoger la opción "RUIA VITAL") y anexar pantallazo.

14. Asumir su corresponsabilidad social con una gestión integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), a través de la devolución de estos residuos de manera voluntaria y responsable de acuerdo con las disposiciones que se establezcan para tal efecto.

15. Reconocer y respetar el derecho de todos los ciudadanos a un ambiente saludable.

16. Adjuntar certificaciones en donde deje constancia si la empresa participante actualmente está en un programa de gestión con las autoridades ambientales, o hace parte de ECODIRECTORIOS EMPRESARIALES y las relacionadas con la aplicación de buenas prácticas ambientales implementadas al interior de la empresa.

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD	

Bogotá D.C., seleccionar la fecha.

Señores.
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL
Bogotá D.C.

Referencia: Acuerdo de confidencialidad del proceso de Mínima Cuantía , Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es el: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ELÉCTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS ELEMENTOS, INCLUYE REPUESTOS TECNOLÓGICOS PARA LA DIRECCION DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL.

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, 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 estatal para el MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ELÉCTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS ELEMENTOS, INCLUYE REPUESTOS TECNOLÓGICOS PARA LA DIRECCION DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL.

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

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	

Bogotá D.D., seleccionar la fecha.

Señores.
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL
Bogotá D.C.

Referencia: presentación sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para el proceso de Mínima Cuantía Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es el: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ELÉCTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS ELEMENTOS, INCLUYE REPUESTOS TECNOLÓGICOS PARA LA DIRECCION DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL.

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:

La Policía Nacional, mediante la Resolución Nro. 03843 del 09/09/2019, prevé en el artículo 2º, lo relacionado con la ***"Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional"***, en lo siguiente:

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

PERSONA JURÍDICA
Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a mi actividad económica, clase de riesgo y tamaño de la empresa, actualizando los documentos técnicos y cumplimientos asociados al objeto del presente contrato.

PERSONA NATURAL
Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a la actividad económica y clase de riesgo para la cual fui contratado, así mismo me comprometo a cumplir con las actividades y recomendaciones establecidas por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco del objeto del presente contrato y de las instalaciones policiales en donde preste mis servicios.
Nota: seleccionar, según corresponda.

De igual manera en la ejecución del contrato adicional a los requerimientos exigidos para su ejecución, la persona natural o jurídica deberá:

- Cumplir con las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en el contrato y acorde a la exposición del contratista o subcontratista a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.

- Participar en las actividades que la Policía Nacional desarrolle en materia de promoción y prevención de riesgos laborales.

- Cumplir con el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados la tarea contratada.

- Conocer y participar en todas las actividades del plan de emergencia que se programen por parte de la Policía Nacional y los brigadistas de los centros de trabajo en donde desarrollará las actividades.

- Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo o el diagnóstico de enfermedades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad contratada.

- Practicarse o practicar a sus trabajadores (según sea el caso), los exámenes médico ocupacionales y complementarios que correspondan, de acuerdo a la actividad contratada y objeto del contrato.

- Diligenciar los formatos del SGSST de la Policía Nacional o el contratante, que le sean aplicables a la ejecución de la tarea contratada.

- Entregar los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista, efectuando los pagos a la ARL de acuerdo a la clase de riesgo de la actividad desarrollada.

Las personas **jurídicas** deben diligenciar la lista de chequeo que evidencie el cumplimiento a la Resolución Nro. 0312 del 2019 "*Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*, considerando lo siguiente:

4. Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II ó III

5. Estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II ó III.

6. Estándares mínimos para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II, III, IV ó V y de cincuenta (50) ó menos trabajadores con riesgo IV ó V.

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

Nota: este formulario se actualizará por parte de las unidades dueñas de la necesidad en coordinación con el responsable del Sistema de Gestión de SST de la unidad, cada vez que se requiera, de acuerdo con la actualización de la normatividad, política y objetivos del SG-SST de la Policía Nacional

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	

Bogotá D.C., seleccionar la fecha.

Señores.
DIRECCIÓN DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL
Bogotá D.C.

Referencia: Compromiso anticorrupción del proceso de Mínima Cuantía , Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es el: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ELÉCTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS ELEMENTOS, INCLUYE REPUESTOS TECNOLÓGICOS PARA LA DIRECCION DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL.

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, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: que la POLICÍA NACIONAL - DIRECCIÓN DE TRANSITO Y TRANSPORTE, 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 - DIRECCIÓN DE TRANSITO Y TRANSPORTE 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 DIRECCIÓN DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL, 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 - DIRECCIÓN DE TRANSITO Y TRANSPORTE 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 apoderado.

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

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ANEXO FORMATO DE IDONEIDAD DEL RECURSO HUMANO	

FORMATO DE IDONEIDAD DEL RECURSO HUMANO OFRECIDO

Este anexo debe ser diligenciado únicamente por el adjudicatario del proceso, para todo el personal que conforma el Recurso Humano ofertado.

El técnico o tecnólogo en sistemas deberá diligenciar un formato, igualmente anexar la Hoja de Vida con sus soportes (diploma, acta de grado, Tarjeta profesional, Fotocopia de la Cédula).

La Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional se reserva el derecho de verificar la información plasmada en este formato.

FORMATO DE IDONEIDAD DEL RECURSO HUMANO OFRECIDO	
Ciudad y Fecha:	
Nombres y Apellidos:	
Cédula de Ciudadanía:	
Fecha de Nacimiento:	
Nacionalidad:	
Profesión:	
Universidad:	
No Registro Profesional:	
Título Obtenido:	
Especializaciones:	
Tiempo de Experiencia en la Práctica de los Procedimientos Objeto de la Contratación	
Tiempo de Servicio en la Institución Oferente:	
Firma del Profesional	**Firma del Representante Legal**

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que la información antes consignada es totalmente cierta, y puede ser verificada.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del Contratista
Nombre o razón social del Contratista: 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

ANEXO
OFERTA ECONÓMICA

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE
Ciudad.

Referencia: presentación propuesta económica proceso de Contratación Directa, Número PN DITRA MIC 016 2025 cuyo objeto es el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ELÉCTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS ELEMENTOS, INCLUYE REPUESTOS TECNOLÓGICOS PARA LA DIRECCION DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL.**

VALOR TOTAL ESTIMADO CON IMPUESTOS INCLUIDOS	PORCENTAJE DE DESCUENTO (%) ofertado
$75.000.000,00	_____%

Nota 1: para la oferta económica de este formulario, el proponente debe ofrecer un porcentaje único que será aplicado a la totalidad de los ítems relacionados en el presente formulario.

Nota 2: se deja constancia que el presente formulario es una guía para la presentación de la oferta económica; sin embargo, la información registrada en su diligenciamiento es responsabilidad exclusiva y directa del oferente al momento del diligenciamiento, en caso de tener alguna duda deberá solicitar la aclaración antes de la fecha del cierre o entrega de las ofertas, establecida en el cronograma del proceso.

Nota 3: la pregunta del formulario oferta económica dispuesto en el SECOP II, deberá diligenciarse por el valor total del presupuesto oficial asignado, so pena de rechazo.

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

Código: 1DE-FR-0033	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	POLICIA NACIONAL
Fecha: 29/02/204	CERTIFICACIÓN PLAN DE ADQUISICIONES GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	
Versión: 4		

FECHA 16/06/2025
CERTIFICADO No. 60

UNIDAD QUE EJECUTA	UNIDAD QUE REQUIERE	UNIDAD DE AFECTACIÓN DEL GASTO	CODIGO UNSPSC	RUBRO PRESUPUESTAL	DESAGREGACIÓN PRESUPUSETAL	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	VALOR UNITARIO (INCLUIDO IVA)	APORTES DE LA NACIÓN R10		FONDOS ESPECIALES R16		OTRO RECURSO	
								CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
DITRA	GUTIC	DITRA	46171622 72151702 72103302 72154300	02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA RED ELECTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS ELEMENTOS TECNOLOGICOS PERTENECIENTES A LA DIRECCION DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICIA NACIONAL				1	$ 142.350.000,00		
Relación de Documentos que soportan ésta certificación y modificaciones GS-2025-012082-DITRA							TOTAL	-	$ -		$ 142.350.000,00	-	$ -

No. SISCO PR-DITRA-0032-25

VALOR TOTAL CERTIFICACIÓN $ 142.350.000,00

Patrullera **ASTRID PAOLA ORTIZ GUTIERREZ**
Gestor de Planeación

Capitán **LUIS CARLOS TRUJILLO ORTIZ**
Jefe de Grupo Planeación DITRA (E)

RECIBE:
Grado, Nombres y Apellidos **CT JULIAN ANDRES MORALES SIERRA**
Cargo **Jefe Grupo Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones**
Unidad **Dirección de Tránsito y Transporte**

INFORMACIÓN PUBLICA

Bogotá. Julio 17 de 2025

SEÑORES:

DIRECCION DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL
DITRA

CIUDAD

REFERENCIA: COTIZACIÓN MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA RED ELÉCTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS ELEMENTOS TECNOLÓGICOS INCLUYE REPUESTOS Y MANO DE OBRA - DITRA

A continuación, nos permitimos enviar cotización solicitada:

ITEM	ARTICULO	UNIDAD DE VENTA	CANT	PRECIO ANTES DE IVA	IVA	PRECIO IVA INCLUIDO
1.1	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #10AWG COBRE 3.346 OHM/KM	ML	1	$ 6.902	$ 1.311	$ 8.214
1.2	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #12AWG COBRE 5.314 OHM/KM	ML	1	$ 4.026	$ 765	$ 4.791
1.3	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #14AWG COBRE 8.456 OHM/KM	ML	1	$ 4.773	$ 907	$ 5.680
1.4	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR AMARILLO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 3.904	$ 742	$ 4.645
1.5	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR AZUL CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 4.086	$ 776	$ 4.862
1.6	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR BLANCO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 3.623	$ 688	$ 4.312
1.7	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR NEGRO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 3.763	$ 715	$ 4.477
1.8	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR ROJO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 3.904	$ 742	$ 4.645

Oficina Principal
Cra. 15#76-55 - BOGOTA
Email: jaimelm0828@hotmail.com Bogotá – Colombia
Cel. 3178182918

1.9	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR VERDE CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 4.086	$ 776	$ 4.862
1.10	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X10A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1	$ 66.297	$ 12.596	$ 78.894
1.11	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X16A SCHNEIDER 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C AF74116 IC60N1X16	UNIDAD	1	$ 74.143	$ 14.087	$ 88.230
1.12	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X20A SCHNEIDER 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C AF74120 IC60N1X20	UNIDAD	1	$ 65.586	$ 12.461	$ 78.047
1.13	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X25A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1	$ 73.901	$ 14.041	$ 87.943
1.14	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X32A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1	$ 74.680	$ 14.189	$ 88.869
1.15	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X63A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1	$ 115.750	$ 21.992	$ 137.742
1.16	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X10A 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C ESTANDAR IEC 60898-1	UNIDAD	1	$ 141.366	$ 26.860	$ 168.225
1.17	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X16A 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C ESTANDAR IEC 60898-1	UNIDAD	1	$ 147.954	$ 28.111	$ 176.065
1.18	CAMBIO A9F74220 TACO RIEL 2X20A SCHNEIDER 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C IC60N2X20	UNIDAD	1	$ 135.150	$ 25.679	$ 160.829
1.19	CAMBIO CABLE DESNUDO #1/0AWG COBRE 19 HILOS	ML	1	$ 67.593	$ 12.843	$ 80.435
1.20	CAMBIO CCD-2 CABLE DESNUDO #2AWG COBRE 7HILOS CENTELSA 213790	ML	1	$ 39.547	$ 7.514	$ 47.061
1.21	CAMBIO CCD-2/0 CABLE DESNUDO #2/0AWG COBRE 19HILOS CENTELSA 213792	ML	1	$ 74.279	$ 14.113	$ 88.392
1.22	CAMBIO CCD-6 CABLE DESNUDO #6AWG COBRE 7 HILOS CENTELSA 213788	ML	1	$ 16.264	$ 3.090	$ 19.355
1.23	CAMBIO CCD-8 CABLE DESNUDO #8AWG COBRE 7 HILOS CENTELSA 213787	ML	1	$ 10.806	$ 2.053	$ 12.859
1.24	CAMBIO PLACA DE PARED 1 ESPACIO CON ETIQUETAS COLOR BLANCO	UNIDAD	1	$ 10.579	$ 2.010	$ 12.589
1.25	CAMBIO PLACA DE PARED 2 ESPACIOS CON ETIQUETAS COLOR BLANCO	UNIDAD	1	$ 9.392	$ 1.784	$ 11.176

Oficina Principal
Cra. 15#76-55 - BOGOTA
Email: jaimelm0828@hotmail.com Bogotá – Colombia
Cel. 3178182918

1.26	CAMBIO PLACA DE PARED 2 ESPACIOS ANGULADA COLOR BLANCO	UNIDAD	1	$ 10.743	$ 2.041	$ 12.784
1.27	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A BLINDADA ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A CERTICADO POR IEEE 10GBASE-T.	UNIDAD	1	$ 64.392	$ 12.234	$ 76.626
1.28	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR NEGRO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 61.017	$ 11.593	$ 72.610
1.29	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR AZUL ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 63.361	$ 12.039	$ 75.399
1.30	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR BLANCO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 65.737	$ 12.490	$ 78.227
1.31	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR ROJO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 68.801	$ 13.072	$ 81.873
1.32	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR NEGRO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 44.150	$ 8.388	$ 52.538
1.33	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR AZUL ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 42.864	$ 8.144	$ 51.008
1.34	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR BLANCO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 44.511	$ 8.457	$ 52.968
1.35	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR ROJO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 46.180	$ 8.774	$ 54.955
1.36	CAMBIO CANALETA 10X4CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS	UNIDAD	1	$ 178.903	$ 33.992	$ 212.895
1.37	CAMBIO CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS	UNIDAD	1	$ 136.773	$ 25.987	$ 162.760
1.38	CAMBIO TOMA 15A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA COLOR BLANCO GRADO COMERCIAL	UNIDAD	1	$ 27.580	$ 5.240	$ 32.820
1.39	CAMBIO TOMA 20A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA COLOR BLANCO GRADO COMERCIAL	UNIDAD	1	$ 32.308	$ 6.139	$ 38.447
1.40	CAMBIO DXN5100N TAPA P/TOMA DOBLE NARANJA DEXSON 3FPLNA	UNIDAD	1	$ 13.344	$ 2.535	$ 15.880
1.41	CAMBIO DXN5101B TAPA P/TOMA DOBLE BLANCA DEXSON 3FPLBL	UNIDAD	1	$ 11.766	$ 2.236	$ 14.002
1.42	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X10AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 21.600	$ 4.104	$ 25.704
1.43	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X12AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 15.965	$ 3.033	$ 18.999
1.44	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X14AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 10.495	$ 1.994	$ 12.490
1.45	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X16AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 9.110	$ 1.731	$ 10.841
1.46	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X18AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 6.936	$ 1.318	$ 8.254

Oficina Principal
Cra. 15#76-55 - BOGOTA
Email: jaimelm0828@hotmail.com Bogotá – Colombia
Cel. 3178182918

1.47	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X10AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 29.292	$ 5.566	$ 34.858
1.48	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X12AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 21.573	$ 4.099	$ 25.672
1.49	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X14AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 14.534	$ 2.761	$ 17.295
1.50	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X16AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 11.050	$ 2.100	$ 13.150
1.51	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X18AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 7.591	$ 1.442	$ 9.033
1.52	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X8AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 43.556	$ 8.276	$ 51.832
1.53	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X10AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 37.352	$ 7.097	$ 44.448
1.54	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X12AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 24.638	$ 4.681	$ 29.319
1.55	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X14AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 15.267	$ 2.901	$ 18.167
1.56	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X16AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 10.070	$ 1.913	$ 11.983
1.57	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X18AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 9.395	$ 1.785	$ 11.181
1.58	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X6AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 89.548	$ 17.014	$ 106.562
1.59	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X8AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 61.099	$ 11.609	$ 72.708
1.60	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 1 MTS AZUL 28 AWG DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	UNIDAD	1	$ 50.645	$ 9.623	$ 60.268
1.61	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 2 MTS AZUL DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	UNIDAD	1	$ 68.431	$ 13.002	$ 81.433
1.62	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 3 MTS AZUL 28 AWG DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	UNIDAD	1	$ 83.897	$ 15.940	$ 99.838
1.63	CAMBIO TUBO EMT 1" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 63.717	$ 12.106	$ 75.824
1.64	CAMBIO TUBO EMT 1-1/2" X3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 97.544	$ 18.533	$ 116.077
1.65	CAMBIO TUBO EMT 1-1/4" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 99.117	$ 18.832	$ 117.949
1.66	CAMBIO TUBO EMT 1/2" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 28.746	$ 5.462	$ 34.207
1.67	CAMBIO TUBO EMT 2" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 124.751	$ 23.703	$ 148.453
1.68	CAMBIO TUBO EMT 3" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 397.241	$ 75.476	$ 472.717
1.69	CAMBIO TUBO EMT 3/4" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 44.331	$ 8.423	$ 52.754
1.70	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 147.147	$ 27.958	$ 175.105
1.71	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1-1/2" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 219.198	$ 41.648	$ 260.846
1.72	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1-1/4" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 180.052	$ 34.210	$ 214.262

Oficina Principal
Cra. 15#76-55 - BOGOTA
Email: jaimelm0828@hotmail.com Bogotá – Colombia
Cel. 3178182918

1.73	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1/2" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 77.223	$ 14.672	$ 91.895
1.74	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 2" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 276.763	$ 52.585	$ 329.348
1.75	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 3" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 628.896	$ 119.490	$ 748.386
1.76	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 3/4" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 84.753	$ 16.103	$ 100.856
1.77	CAMBIO CABLE U/FTP CATEGORIA 6A BLINDADO 23 AWG IEC 60332-1-2 ANSI/TIA 568.2-D	UNIDAD	1	$ 8.535	$ 1.622	$ 10.157
1.78	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 1 METRO AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	UNIDAD	1	$ 53.639	$ 10.191	$ 63.830
1.79	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 2 METROS AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	UNIDAD	1	$ 54.462	$ 10.348	$ 64.810
1.80	CAMBIO CABLE UTP INTERIOR U/UTP CATEGORIA 6A LSZH 23AWG IEC 60332-3-22 ANSI/TIA-568.2-D	UNIDAD	1	$ 9.587	$ 1.822	$ 11.409
1.81	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 3 METROS AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	UNIDAD	1	$ 65.480	$ 12.441	$ 77.921
1.82	CAMBIO CABLE UTP CATEGORIA 6 AZUL IEC/EN 60332-1-2 ANSI/TIA 568.2-D	UNIDAD	1	$ 5.753	$ 1.093	$ 6.846
1.83	CAMBIO CONECTOR EMT 1/2 ACERO	UNIDAD	1	$ 1.846	$ 351	$ 2.197
1.84	CAMBIO CONECTOR EMT 3/4 ACERO	UNIDAD	1	$ 3.059	$ 581	$ 3.641
1.85	CAMBIO CONECTOR EMT 1	UNIDAD	1	$ 2.777	$ 528	$ 3.305
1.86	CAMBIO CONECTOR EMT 1-1/4 ACERO	UNIDAD	1	$ 8.088	$ 1.537	$ 9.625
1.87	CAMBIO CONECTOR EMT 1-1/2 ACERO	UNIDAD	1	$ 10.560	$ 2.006	$ 12.566
1.88	CAMBIO CONECTOR EMT 2 ACERO	UNIDAD	1	$ 12.468	$ 2.369	$ 14.837
1.89	CAMBIO CONECTOR EMT 3 ACERO	UNIDAD	1	$ 43.196	$ 8.207	$ 51.403
1.90	CAMBIO UNION EMT 1/2 ACERO	UNIDAD	1	$ 2.224	$ 423	$ 2.646
1.91	CAMBIO UNION EMT 3/4 ACERO	UNIDAD	1	$ 2.904	$ 552	$ 3.456
1.92	CAMBIO UNION EMT 1 ACERO	UNIDAD	1	$ 3.212	$ 610	$ 3.822
1.93	CAMBIO UNION EMT 1-1/4 ACERO	UNIDAD	1	$ 7.250	$ 1.378	$ 8.628
1.94	CAMBIO UNION EMT 1-1/2 ACERO	UNIDAD	1	$ 9.797	$ 1.861	$ 11.658
1.95	CAMBIO UNION EMT 2 ACERO	UNIDAD	1	$ 11.150	$ 2.119	$ 13.269
1.96	CAMBIO UNION EMT 3 ACERO	UNIDAD	1	$ 39.788	$ 7.560	$ 47.348
1.97	CAMBIO TOMA 15A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA AISLADO HOSPITALARIO NARANJA	UNIDAD	1	$ 54.610	$ 10.376	$ 64.986
1.98	CAMBIO CANALETA 100X45MM BLANCA X 2MTS 3CABL100X45 MODO DE FIJACIÓN FIJADO MEDIANTE TORNILLO ADHESIVO	UNIDAD	1	$ 85.863	$ 16.314	$ 102.177
1.99	CAMBIO CANALETA 100BX100A MM GRIS RANURADA TRAMO X 2 MTS MATERIAL PVC (CLORURO DE POLIVINILO) RESISTENCIA A LAS LLAMAS HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE	UNIDAD	1	$ 148.243	$ 28.166	$ 176.409
1.100	CAMBIO CANALETA 25BX25A MM GRIS RANURADA TRAMO X 2 MTS	UNIDAD	1	$ 60.866	$ 11.565	$ 72.431

Oficina Principal
Cra. 15#76-55 - BOGOTA
Email: jaimelm0828@hotmail.com Bogotá – Colombia
Cel. 3178182918

	3CARGR25X25 RESISTENTE AL IMPACTO RESISTENCIA AL ACEITE LUBRICANTE RESISTENTE					
1.101	CAMBIO CANALETA 20X12MM BLANCA DEXSON X 2 MTS CON ADHESIVO 3CABL20X12CA TONO DE COLOR BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) PVC (CLORURO DE POLIVINILO)	UNIDAD	1	$ 31.542	$ 5.993	$ 37.535
1.102	CAMBIO CANALETA 20X20MM BLANCA X 2MTS CON ADHESIVO 3CABL20X20CA BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) IEC 61084-2-1 UL 1595	UNIDAD	1	$ 16.992	$ 3.228	$ 20.220
1.103	CAMBIO CANALETA 40X25MM BLANCA X 2MTS CON DIVISION 3CABL40X25CD RESISTENTE AL IMPACTO LUBRICANTE RESISTENTE RESISTENCIA AL ACEITE GRADO DE PROTECCIÓN IP IP54 IEC 61084-2-1 UL 1595	UNIDAD	1	$ 31.137	$ 5.916	$ 37.053
1.104	CAMBIO DXN10211 CANALETA 60X40MM BLANCA DEXSON X 2MTS 3CABL60X40 HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE RESISTENTE AL IMPACTO RESISTENCIA AL ACEITE LUBRICANTE RESISTENTE BLANCO	UNIDAD	1	$ 54.960	$ 10.442	$ 65.403
1.105	CAMBIO ACCESORIO ANGULO EXTERNO BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1	$ 1.441	$ 274	$ 1.715
1.106	CAMBIO ACCESORIO ANGULO PLANO BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1	$ 1.510	$ 287	$ 1.797
1.107	CAMBIO DXN11035 ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1	$ 2.571	$ 489	$ 3.060
1.108	CAMBIO DXN11036 ACCESORIO UNION BLANCO 13X7 ABS + PC HB CONFORMING TO UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1	$ 2.850	$ 542	$ 3.392
1.109	CAMBIO ACCESORIO DERIVACIÓN EN T BLANCO 20X12 PIEZA EN T ABS + PC BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) GRADO DE PROTECCIÓN IK IK07	UNIDAD	1	$ 2.219	$ 422	$ 2.641
1.110	CAMBIO DXN11105 TAPA FINAL P/CANALETA 60X40 DEXSON BLANCA 3ACTFBL60X40 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1	$ 3.605	$ 685	$ 4.290
1.111	CAMBIO AMARRE NYLON BLANCO 4"(100MM)X0.09" (2.5MM) X100 UND MATERIAL PA (POLIAMIDA) 6,6 NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275	UNIDAD	1	$ 154	$ 29	$ 183
1.112	CAMBIO DXN3008B AMARRE NYLON BLANCO 8"(200MM)X0.18" (4.6MM) X100 UND BRIDA DE CABLE CON 4.6MM DE ANCHO Y 200MM DE LONGITUD PA (POLIAMIDA) 6,6 IEC 61084-2-1 UL 62275	UNIDAD	1	$ 277	$ 53	$ 330

Oficina Principal
Cra. 15#76-55 - BOGOTA
Email: jaimelm0828@hotmail.com Bogotá – Colombia
Cel. 3178182918

	RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE					
1.113	CAMBIO DXN3014B AMARRE NYLON BLANCO 14"(350MM)X0.19" (4.8MM) X100 UND BRIDA DE CABLE CON 4.8MM DE ANCHO Y 350MM DE LONGITUD NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE	UNIDAD	1	$ 330	$ 63	$ 392
1.114	CAMBIO AMARRE NYLON NEGRO 21"(550MM)X0.31" (8MM) TRABAJO PESADO X100 UND MATERIAL PA (POLIAMIDA) 6,6 NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275 TEMPERATURA AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO -40...85 °C	UNIDAD	1	$ 1.212	$ 230	$ 1.442
1.115	CAMBIO ESPIRAL PLASTICA 19MM X 10MTS NEGRO 12...40 CABLE AWG 16 PE (POLIETILENO) NORMAS IEC 61084-2-1 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE	UNIDAD	1	$ 62.566	$ 11.888	$ 74.453
1.116	CAMBIO PRENSAESTOPA PLASTICA DE 16MM P/CABLES DE 8-12MM PG16 ROSCA PG ABS (ACRILONITRILO BUTADIENO ESTIRENO) ESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE GRADO DE PROTECCIÓN IP IP68	UNIDAD	1	$ 3.972	$ 755	$ 4.727
1.117	CAMBIO CAJA PLASTICA 10X10X5CM IP55 NÚMERO DE SEGMENTOS 1 SEGMENTO ABS + PC RESISTENCIA A LAS LLAMAS M1 TONO DE COLOR GRIS	UNIDAD	1	$ 15.178	$ 2.884	$ 18.062
1.118	CAMBIO CAJA P/CANALETA 100X45 SALIDA DATOS Y ELECTRICA BLANCA 100X45 ENLACE DE SECCIÓN CRUZADA 100 X 45 MM ABS + PC BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) M1 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1 GRADO DE PROTECCIÓN IK IK07	UNIDAD	1	$ 49.626	$ 9.429	$ 59.055
1.119	CAMBIO DXN5004S CAJA P/CANALETA 100X45 DEXSON BLANCA SOBREPONER SECCIÓN CRUZADA 100 X 45 MM BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003 M1 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1 PROTECCIÓN IK IK07	UNIDAD	1	$ 14.619	$ 2.778	$ 17.396
1.120	CAMBIO TERMINAL 18AWG PIN ROJO PTE 100U	UNIDAD	1	$ 2.559	$ 486	$ 3.045
1.121	CAMBIO EZC100B3020 INTERRUPTOR 20A 600V SCHNEIDER EASYPACT 10KA A 240V Y 5KA A 440V NÚMERO DE POLOS 3P TENSIÓN ASIGNADA DE RESISTENCIA A LOS CHOQUES 6 KV ACORDE A IEC 60947-2 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO FRECUENCIA	UNIDAD	1	$ 526.463	$ 100.028	$ 626.491

Oficina Principal
Cra. 15#76-55 - BOGOTA
Email: jaimelm0828@hotmail.com Bogotá – Colombia
Cel. 3178182918

	DE RED 50/60 HZ CORRIENTE NOMINAL (IN) 20 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE EMPLEO 575/600 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2					
1.122	CAMBIO EZC100N3020 INTERRUPTOR 20A 600V SCHNEIDER EASYPACT 25KA A 240V Y 10KA A 440V INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TIPO DE RED DC AC CORRIENTE NOMINAL (IN) 20 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE AISLAMIENTO 690 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 TENSIÓN ASIGNADA DE EMPLEO 575/600 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 ENDURANCIA MECÁNICA 13000 CICLOS IP20 CONFORMING TO IEC 60529 3 ACORDE A IEC 60664-1 3 ACORDE A IEC 947-1	UNIDAD	1	$ 500.869	$ 95.165	$ 596.034
1.123	CAMBIO EZC100N3080 INTERRUPTOR 80A 600V SCHNEIDER EASYPACT 25KA A 240V Y 10KA A 440V INTERRUPTOR, O BREAKER, TERMOMAGNÉTICO FIJO DE 3 POLOS PARA EASYPACT EZC100N. SE UTILIZA PARA APLICACIONES ESTÁNDAR EN INDUSTRIAS Y EDIFICIOS 550 V CA 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 250 V DC ACORDE A IEC 60947-2 IP20 CONFORMING TO IEC 60529 "IK07" CONFORMING TO IEC 62262	UNIDAD	1	$ 555.635	$ 105.571	$ 661.206
1.124	CAMBIO EZC400N3320N INTERRUPTOR 320A 600V SCHNEIDER EASYPACT 40KA 240V Y 36KA 440V NÚMERO DE POLOS 3P CORRIENTE NOMINAL (IN) 400 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE RESISTENCIA A LOS CHOQUES 6 KV ACORDE A IEC 60947-2 IEC 60947-2 PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS ENDURANCIA MECÁNICA 10000 CICLOS INTENSIDAD DE DISPARO MAGNÉTICO 4000 A	UNIDAD	1	$ 2.037.649	$ 387.153	$ 2.424.803
1.125	CAMBIO FSD75-8-L TERMINAL 22-20AWG 0.5MM2 PIN BLANCA PAQUETE 50 UN FSD75-8-D POLIPROPILENO GRADO DE INFLAMABILIDAD UL94-HB FÉRULAS DE CABLE ÚNICO CON CUBIERTA CT-1002, CT-1003, CT-1090, CT-1123, CT-1160, CT-1170, CP-991, CTFP-25, CTFP-40, CT-2300/ST (CD-090), CT-2500/L (CT-2523CH) DIN 46228, CSA C22.2 N.º 291-14, UL 486F, CULUS 486F (CON CABLE 20 AWG ÚNICAMENTE)	UNIDAD	1	$ 466	$ 88	$ 554
1.126	CAMBIO FSD78-8-L TERMINAL 16AWG PIN PANDUIT NEGRA X 50U FSD78-8-D DIN 46228, CSA C22.2 N.º 291-14, UL 486F, CULUS 486F CT-1002, CT-1003, CT-1090, CT-1123, CT-1160, CT-1170, CP-991, CTFP-	UNIDAD	1	$ 296	$ 56	$ 352

	25, CTFP-40, CT-2300/ST (CD-090), CT-2500/L (CT-2523CH) COBRE GRADO DE INFLAMABILIDAD UL94-HB					
1.127	CAMBIO BATERÍA 12V 7,5A SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO	UNIDAD	1	$ 112.585	$ 21.391	$ 133.976
1.128	CAMBIO BATERÍA 12V 9A SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO	UNIDAD	1	$ 166.275	$ 31.592	$ 197.867
2	**MANTENIMIENTO CCTV**		1			
2.1	CAMBIO CÁMARA TIPO PTZ EXTERIOR (VER ANEXOS TECNICOS)	UNIDAD	1	$ 7.099.287	$ 1.348.865	$ 8.448.152
2.2	CAMBIO CÁMARAS PTZ TIPO DOMO EXTERIOR (cámara para exterior de instalaciones o perímetros) (VER ANEXOS TECNICOS)	UNIDAD	1	$ 4.663.569	$ 886.078	$ 5.549.647
2.3	CAMBIO CÁMARA TIPO DOMO INTERIOR (VER ANEXOS TECNICOS) (cámara para interior instalaciones)	UNIDAD	1	$ 1.490.114	$ 283.122	$ 1.773.235
2.4	CAMBIO CÁMARA 360° MINI DOMO (VER ANEXOS TECNICOS) (cámara con ángulo de visión 360° con un solo lente, para monitoreo en interiores, en espacios pequeños)	UNIDAD	1	$ 6.047.342	$ 1.148.995	$ 7.196.337
2.5	CAMBIO SWITCH PoE (para instalación en rack) (VER ANEXOS TECNICOS) (utilizado para conexión de cámaras que reciban alimentación PoE, que no superen los 90 metros punto a punto)	UNIDAD	1	$ 5.104.379	$ 969.832	$ 6.074.211
2.6	CAMBIO FUENTE DE PODER VDC, PARA CÁMARA VIDEOVIGILANCIA	UNIDAD	1	$ 401.850	$ 76.352	$ 478.202
2.7	CAMBIO SISTEMA DE MOVIMIENTO (MOTORES Y ENGRANAJE) CÁMARA PTZ	UNIDAD	1	$ 1.770.655	$ 336.424	$ 2.107.079
2.8	CAMBIO TARJETA DE COMUNICACIONES	UNIDAD	1	$ 2.060.550	$ 391.505	$ 2.452.055
2.9	CAMBIO BRAZO SOPORTE DE CÁMARA DOMO PTZ	UNIDAD	1	$ 532.000	$ 101.080	$ 633.080
2.10	CAMBIO BRAZO SOPORTE DE CÁMARA FIJA	UNIDAD	1	$ 493.250	$ 93.718	$ 586.968
	SISTEMA DE TRANSMISIÓN					
2.8	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 115.828	$ 22.007	$ 137.835
2.9	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES	METRO	1	$ 113.850	$ 21.632	$ 135.482

Oficina Principal
Cra. 15#76-55 - BOGOTA
Email: jaimelm0828@hotmail.com Bogotá – Colombia
Cel. 3178182918

	O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.					
2.10	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 40.735	$ 7.740	$ 48.475
2.11	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 38.681	$ 7.349	$ 46.030
2.12	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 106.490	$ 20.233	$ 126.723
2.13	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 116.757	$ 22.184	$ 138.941
2.14	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 42.471	$ 8.069	$ 50.540
2.15	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE	METRO	1	$ 35.218	$ 6.691	$ 41.910

	ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.					
2.16	PATCHCORD FIBRA ÓPTICA X METRO	METRO	1	$ 137.644	$ 26.152	$ 163.797
2.17	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 48 FIBRAS	UNIDAD	1	$ 632.229	$ 120.123	$ 752.352
2.18	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 32 FIBRAS	UNIDAD	1	$ 628.903	$ 119.491	$ 748.394
2.19	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 24 FIBRAS	UNIDAD	1	$ 558.350	$ 106.087	$ 664.437
2.20	CAJA DE EMPALME (EXTERIORES) - MUFLA. 24 HILOS. 5 DERIVACIONES.	UNIDAD	1	$ 581.614	$ 110.507	$ 692.121
2.21	CAJA DE EMPALME (EXTERIORES) - MUFLA. 24 HILOS. 8 DERIVACIONES.	UNIDAD	1	$ 608.720	$ 115.657	$ 724.377
2.22	RETENSIÓN PARA TENDIDO FIBRA ÓPTICA	UNIDAD	1	$ 37.620	$ 7.148	$ 44.768
2.23	SUSPENSIÓN PARA TENDIDO FIBRA ÓPTICA	UNIDAD	1	$ 22.551	$ 4.285	$ 26.836
2.24	ENCODER ANÁLOGO - IP	UNIDAD	1	$ 2.650.865	$ 503.664	$ 3.154.529
2.25	ENCODER IP - ANÁLOGO	UNIDAD	1	$ 2.774.408	$ 527.138	$ 3.301.546
2.26	CABLE UTP PARA USO EXTERIOR CAT 5E X METRO, INCLUYE CONECTORES RJ45	UNIDAD	1	$ 7.505	$ 1.426	$ 8.931
	COMPONENTE ELÉCTRICO					
2.27	UPS 1,5 KVA. NUEVA.	UNIDAD	1	$ 3.731.160	$ 708.920	$ 4.440.080
2.28	CAMBIO BATERIA PARA UPS 7 Ah 12 V MEDIDAS 10,5 cm X 6,5 cm X 15,1 cm O QUE SEA COMPATIBLE CON LA UPS	UNIDAD	1	$ 121.724	$ 23.128	$ 144.852
2.29	INVERSOR UPS. RECTIFICADOR. 1,5 KVA.	UNIDAD	1	$ 1.804.920	$ 342.935	$ 2.147.855
2.30	TUBERIA EMT DE 1/2" POR 1 MT	METRO	1	$ 9.557	$ 1.816	$ 11.372
2.31	TUBERIA EMT DE 3/4" POR 1 MT	METRO	1	$ 14.097	$ 2.678	$ 16.776
2.32	TUBERIA EMT DE 1" POR 1 MT	METRO	1	$ 19.809	$ 3.764	$ 23.572
2.33	TUBERIA EMT DE 2" POR 1 MT	METRO	1	$ 45.672	$ 8.678	$ 54.350
2.34	TUBERIA IMC DE 1/2" POR 1 MT	METRO	1	$ 23.818	$ 4.525	$ 28.343
2.35	TUBERIA IMC DE 3/4" POR 1 MT	METRO	1	$ 32.022	$ 6.084	$ 38.106
2.36	TUBERIA IMC DE 1" POR 1 MT	METRO	1	$ 47.708	$ 9.065	$ 56.772
2.37	TUBERIA IMC DE 2" POR 1 MT	METRO	1	$ 83.049	$ 15.779	$ 98.829
2.38	TUBERIA PVC DE 1/2" POR 1 MT	METRO	1	$ 6.713	$ 1.275	$ 7.988
2.39	TUBERIA PVC DE 3/4" POR 1 MT	METRO	1	$ 9.007	$ 1.711	$ 10.719
2.40	TUBERIA PVC DE 1" POR 1 MT	METRO	1	$ 12.409	$ 2.358	$ 14.766
2.41	TUBERIA PVC DE 2" POR 1 MT	METRO	1	$ 34.992	$ 6.648	$ 41.641
2.42	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 12 AWG	METRO	1	$ 20.879	$ 3.967	$ 24.846
2.43	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 10 AWG	METRO	1	$ 32.076	$ 6.094	$ 38.171
2.44	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 8 AWG	METRO	1	$ 46.991	$ 8.928	$ 55.919
2.45	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 6 AWG	METRO	1	$ 85.849	$ 16.311	$ 102.161
	SISTEMA DE VISUALIZACIÓN					
2.45	EXTENSOR VIDEO DIGITAL HDMI	UNIDAD	1	$ 1.061.515	$ 201.688	$ 1.263.203
2.46	CABLE VIDEO DISPLAYPORT CERTIFICADO X METRO	METRO	1	$ 73.284	$ 13.924	$ 87.207

Oficina Principal
Cra. 15#76-55 - BOGOTA
Email: jaimelm0828@hotmail.com Bogotá – Colombia
Cel. 3178182918

2.47	CABLE VIDEO DVI CERTIFICADO X METRO	METRO	1	$ 59.220	$ 11.252	$ 70.472
2.48	CONVERSOR HDMI - DVI CERTIFICADO	UNIDAD	1	$ 112.585	$ 21.391	$ 133.976
2.49	CONVERSOR HDMI - DISPLAYPORT CERTIFICADO	UNIDAD	1	$ 433.575	$ 82.379	$ 515.954
2.50	MONITOR OPERADOR CCTV 21"	UNIDAD	1	$ 685.568	$ 130.258	$ 815.826
2.51	SOPORTE MONITOR OPERADOR SENCILLO	UNIDAD	1	$ 150.100	$ 28.519	$ 178.619
2.52	JOYSTICK DE OPERACIÓN (VER EXPECIFICACIONES TECNICAS)	UNIDAD	1	$ 5.202.900	$ 988.551	$ 6.191.451
	ESTACIÓN DE TRABAJO					
2.53	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB	UNIDAD	1	$ 617.294	$ 117.286	$ 734.580
2.54	BOARD PRINCIPAL	UNIDAD	1	$ 2.009.250	$ 381.758	$ 2.391.008
2.55	TECLADO USB	UNIDAD	1	$ 71.645	$ 13.613	$ 85.258
2.56	MOUSE USB	UNIDAD	1	$ 74.984	$ 14.247	$ 89.231
	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	UNIDAD	1			
2.57	DISCO DURO 2TB PARA NVR	UNIDAD	1	$ 910.980	$ 173.086	$ 1.084.066
2.58	DISCO DURO 4TB PARA NVR	UNIDAD	1	$ 1.125.275	$ 213.802	$ 1.339.077
2.59	DISCO DURO 6TB PARA NVR	UNIDAD	1	$ 1.778.580	$ 337.930	$ 2.116.510
2.60	DISCO DURO 8TB PARA NVR	UNIDAD	1	$ 1.985.500	$ 377.245	$ 2.362.745
2.61	FUENTE DE PODER NVR	UNIDAD	1	$ 966.770	$ 183.686	$ 1.150.456
	OTROS					
2.62	ORGANIZADOR CABLE	UNIDAD	1	$ 106.444	$ 20.224	$ 126.668
2.63	PATCHCORD UTP CAT 6A X METRO	METRO	1	$ 54.181	$ 10.294	$ 64.476
2.64	PATCHCORD UTP CAT 6 X METRO	METRO	1	$ 37.487	$ 7.123	$ 44.610
2.65	CANALETA DLP 60X16 MM 3 DIVISIONES	METRO	1	$ 91.910	$ 17.463	$ 109.373
2.66	CANALETA DLP 75X20 MM 3 DIVISIONES	METRO	1	$ 149.754	$ 28.453	$ 178.207
2.67	CANALETA METÁLICA 10X4	METRO	1	$ 156.560	$ 29.746	$ 186.306
2.68	CANALETA PLÁSTICA 10X4	METRO	1	$ 113.870	$ 21.635	$ 135.505
2.69	SALIDA DE VOZ - DATOS	UNIDAD	1	$ 89.496	$ 17.004	$ 106.500
2.70	SALIDA ELÉCTRICA CORRIENTE REGULADA	UNIDAD	1	$ 68.242	$ 12.966	$ 81.208
2.71	SALIDA ELÉCTRICA CORRIENTE NORMAL	UNIDAD	1	$ 32.705	$ 6.214	$ 38.919
2.72	PATCH PANEL 24 PUERTOS	UNIDAD	1	$ 806.868	$ 153.305	$ 960.173
2.73	TUBERÍA DE COBRE 1/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 100.307	$ 19.058	$ 119.366
2.74	TUBERÍA DE COBRE 3/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 120.937	$ 22.978	$ 143.915
2.75	TUBERÍA DE COBRE 1/2". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 128.934	$ 24.497	$ 153.431
2.76	TUBERÍA DE COBRE 5/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 153.815	$ 29.225	$ 183.040
2.77	TUBERÍA DE COBRE 3/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 112.251	$ 21.328	$ 133.579
2.78	TUBERÍA DE COBRE 1". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 209.282	$ 39.764	$ 249.045
2.79	CABLE ENCAUCHETADO 3X12AWG	METRO	1	$ 23.203	$ 4.409	$ 27.612

Oficina Principal
Cra. 15#76-55 - BOGOTA
Email: jaimelm0828@hotmail.com Bogotá – Colombia
Cel. 3178182918

2.80	CABLE ENCAUCHETADO 3X16AWG	METRO	1	$ 11.176	$ 2.124	$ 13.300
2.81	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X15 A.	UNIDAD	1	$ 110.374	$ 20.971	$ 131.345
2.82	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X20 A.	UNIDAD	1	$ 97.992	$ 18.618	$ 116.610
2.83	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X32 A.	UNIDAD	1	$ 113.528	$ 21.570	$ 135.098
2.84	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X40 A.	UNIDAD	1	$ 132.123	$ 25.103	$ 157.226
2.85	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X50 A.	UNIDAD	1	$ 133.459	$ 25.357	$ 158.816
2.86	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X20 A.	UNIDAD	1	$ 208.934	$ 39.697	$ 248.631
2.87	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X30 A.	UNIDAD	1	$ 203.392	$ 38.644	$ 242.037
2.88	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X40 A.	UNIDAD	1	$ 215.152	$ 40.879	$ 256.031
2.89	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X50 A.	UNIDAD	1	$ 2.120.955	$ 402.981	$ 2.523.937
3	**MANTENIMIENTO COMPUTADORES**					
3.1	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 4 GB SODIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 64.662	$ 12.286	$ 76.948
3.2	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 4 GB DIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 64.662	$ 12.286	$ 76.948
3.3	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 8 GB SODIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 86.112	$ 16.361	$ 102.473
3.4	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 8 GB DIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 96.408	$ 18.318	$ 114.726
3.5	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 16 GB SODIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 332.690	$ 63.211	$ 395.901
3.6	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 16 GB DIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 390.420	$ 74.180	$ 464.600
3.7	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 4 GB SODIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 85.368	$ 16.220	$ 101.588
3.8	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 4 GB DIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 91.909	$ 17.463	$ 109.372
3.9	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 8 GB SODIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 185.915	$ 35.324	$ 221.239
3.10	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 8 GB DIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 206.055	$ 39.150	$ 245.205
3.11	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 16 GB SODIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 309.459	$ 58.797	$ 368.256
3.12	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 16 GB DIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 298.442	$ 56.704	$ 355.146
3.13	CAMBIO DISCO DURO DE 480 GB SSD M.2 NVME GEN 3 X4 HASTA 3500 MB/S	UNIDAD	1	$ 306.675	$ 58.268	$ 364.943
3.14	CAMBIO DISCO DURO DE 480 GB SSD 2.5" SATA HASTA 500 MB/S	UNIDAD	1	$ 281.684	$ 53.520	$ 335.204
3.15	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB SSD M.2 NVME GEN 3 X4 HASTA 3500 MB/S	UNIDAD	1	$ 484.358	$ 92.028	$ 576.385
3.16	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB SSD 2.5" SATA HASTA 500 MB/S	UNIDAD	1	$ 518.391	$ 98.494	$ 616.885
3.17	CAMBIO MOUSE ÓPTICO DE PUERTO USB	UNIDAD	1	$ 55.276	$ 10.502	$ 65.778
3.18	CAMBIO TECLADO DE PUERTO USB	UNIDAD	1	$ 61.915	$ 11.764	$ 73.679
3.19	CAMBIO DE DIADEMA DE AUDIO JACK 3.5MM CONTROLADOR DE AUDIO DE 40MM	UNIDAD	1	$ 264.195	$ 50.197	$ 314.392
3.20	CAMBIO DE TARJETA DE RED ALÁMBRICA TIPO USB A RJ45	UNIDAD	1	$ 94.051	$ 17.870	$ 111.921
3.21	CAMBIO DE TARJETA DE RED ALÁMBRICA TIPO PCIE A RJ45	UNIDAD	1	$ 105.287	$ 20.004	$ 125.291

Oficina Principal
Cra. 15#76-55 - BOGOTA
Email: jaimelm0828@hotmail.com Bogotá – Colombia
Cel. 3178182918

3.22	REPARACIÓN DE BIOS	UNIDAD	1	$ 412.110	$ 78.301	$ 490.411
4	**OTROS ELEMENTOS TECNOLÓGICOS**					
4.1	CAMBIO DE MODULO DE VIDEO WALL MARCA NEC O CATACTERISTICAS SUPERIORES 55"	UNIDAD	1	$ 9.548.864	$ 1.814.284	$ 11.363.148
4.2	CAMBIO MULTIPLICADOR SPLITTER HDMI X 4	UNIDAD	1	$ 1.171.679	$ 222.619	$ 1.394.297
4.3	CAMBIO MULTIPLICADOR SPLITTER HDMI X 6	UNIDAD	1	$ 1.741.730	$ 330.929	$ 2.072.659
4.4	CAMBIO DE HDMI 2 MTS	UNIDAD	1	$ 86.543	$ 16.443	$ 102.986
4.5	CAMBIO DE HDMI 3 MTS	UNIDAD	1	$ 97.960	$ 18.612	$ 116.572
4.6	CAMBIO DE HDMI FIBRA OPTICA 20 MTS	UNIDAD	1	$ 278.187	$ 52.856	$ 331.043
4.7	CAMBIO CABLE PLUG 3,5 A 1/4	UNIDAD	1	$ 14.783	$ 2.809	$ 17.591
4.8	CAMBIO CABLE 2 A 1 RCA A PLUG 6.35	UNIDAD	1	$ 15.752	$ 2.993	$ 18.744
4.9	CAMBIO CABLE CANON 25 MTS	UNIDAD	1	$ 357.435	$ 67.913	$ 425.348
4.10	CAMBIO CABLE CANON 10 MTS	UNIDAD	1	$ 163.760	$ 31.114	$ 194.874
4.11	CAMBIO CABLE CANON 6 MTS	UNIDAD	1	$ 126.531	$ 24.041	$ 150.572
4.12	CAMBIO CABLE CANON 1 MTS	UNIDAD	1	$ 103.405	$ 19.647	$ 123.052
4.13	CAMBIO DE ADAPTADOR DE AUDIO USB CON TARJETA DE SONIDO STEREO EXTERNA CON AURICULARES DE 3,5 MM Y MICROFONO CON CONECTOR PARA WINDOWS MAC LINUX PC COMPUTADORAS PORTATILES	UNIDAD	1	$ 297.791	$ 56.580	$ 354.371
4.14	CAMBIO DE MULTITOMA PARA RACK 6 TOMAS INCLUYE SUPRESOR DE PICOS	UNIDAD	1	$ 391.275	$ 74.342	$ 465.617
4.15	CAMBIO DE PARLANTES SALA DE JUNTAS Y AUDITORIO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 1.158.414	$ 220.099	$ 1.378.513
5	**MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS**	UNIDAD	1			
5.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS 20KVA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 880.650	$ 167.324	$ 1.047.974
5.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS 3KVA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 759.150	$ 144.239	$ 903.389
5.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 6.616.020	$ 1.257.044	$ 7.873.064
5.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CCTV (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 23.325.952	$ 4.431.931	$ 27.757.883
5.5	SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE PUNTO DE DATOS	UNIDAD	1	$ 52.664	$ 10.006	$ 62.670
5.6	SERVICIO PASAMURO	UNIDAD	1	$ 316.136	$ 60.066	$ 376.202
5.7	SERVICIO DE MARQUILLADO PUNTO ELÉCTRICO O DE DATOS	UNIDAD	1	$ 21.123	$ 4.013	$ 25.136
5.8	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VIDEO WALL 2X2 (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 6.216.830	$ 1.181.198	$ 7.398.028
					TOTAL	**$ 162.968.291**

Oficina Principal
Cra. 15#76-55 - BOGOTA
Email: jaimelm0828@hotmail.com Bogotá – Colombia
Cel. 3178182918

CONVERGER IT
Soluciones Tecnológicas

Bogotá, julio 18 de 2025

Señores
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE

Asunto: DITRA SIP 067 2025

Para **CONVERGER IT SAS**, compañía integradora de soluciones tecnológicas, es un placer presentar a continuación nuestra oferta de soluciones, bienes y servicios de acuerdo con su requerimiento.

Esperamos que puedan encontrar en nosotros un aliado estratégico en temas de tecnología y suministros, que dé correcta solución a sus actuales problemáticas con un alto grado de valor y confiabilidad

No dude en contactarse si requiere alguna aclaración adicional.

Atentamente,

Carlos Andrés Pérez
Gerente General
Celular: 311-4465498
Correo: gerencia@convergerit.com

Ferney Perez Velandia
Gerente comercial
Celular: 311-2920761
Correo:proyectos@convergerit.com

CONVERGER IT
Soluciones Tecnológicas

ANEXO PROPUESTA ECONÓMICA

ITEM	ARTICULO	UNIDAD DE VENTA	CANT	PRECIO ANTES DE IVA	IVA	PRECIO IVA INCLUIDO
1.1	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #10AWG COBRE 3.346 OHM/KM	ML	1	$ 6.371	$ 1.211	$ 7.582
1.2	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #12AWG COBRE 5.314 OHM/KM	ML	1	$ 3.736	$ 710	$ 4.446
1.3	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #14AWG COBRE 8.456 OHM/KM	ML	1	$ 4.989	$ 948	$ 5.937
1.4	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR AMARILLO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 3.814	$ 725	$ 4.539
1.5	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR AZUL CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 3.814	$ 725	$ 4.539
1.6	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR BLANCO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 3.814	$ 725	$ 4.539
1.7	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR NEGRO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 3.814	$ 725	$ 4.539
1.8	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR ROJO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 3.814	$ 725	$ 4.539
1.9	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR VERDE CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 3.814	$ 725	$ 4.539
1.10	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X10A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1	$ 67.754	$ 12.873	$ 80.627
1.11	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X16A SCHNEIDER 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C AF74116 IC60N1X16	UNIDAD	1	$ 67.562	$ 12.837	$ 80.399
1.12	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X20A SCHNEIDER 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C AF74120 IC60N1X20	UNIDAD	1	$ 67.782	$ 12.879	$ 80.661
1.13	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X25A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1	$ 69.196	$ 13.147	$ 82.343
1.14	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X32A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1	$ 70.168	$ 13.332	$ 83.500
1.15	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X63A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1	$ 109.456	$ 20.797	$ 130.253
1.16	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X10A 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C ESTANDAR IEC 60898-1	UNIDAD	1	$ 138.120	$ 26.243	$ 164.363
1.17	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X16A 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C ESTANDAR IEC 60898-1	UNIDAD	1	$ 138.120	$ 26.243	$ 164.363
1.18	CAMBIO A9F74220 TACO RIEL 2X20A SCHNEIDER 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C IC60N2X20	UNIDAD	1	$ 138.120	$ 26.243	$ 164.363
1.19	CAMBIO CABLE DESNUDO #1/0AWG COBRE 19 HILOS	ML	1	$ 62.326	$ 11.842	$ 74.168

1.20	CAMBIO CCD-2 CABLE DESNUDO #2AWG COBRE 7HILOS CENTELSA 213790	ML	1	$ 37.060	$ 7.041	$ 44.101
1.21	CAMBIO CCD-2/0 CABLE DESNUDO . #2/0AWG COBRE 19HILOS CENTELSA 213792	ML	1	$ 76.160	$ 14.470	$ 90.630
1.22	CAMBIO CCD-6 CABLE DESNUDO #6AWG COBRE 7 HILOS CENTELSA 213788	ML	1	$ 15.380	$ 2.922	$ 18.302
1.23	CAMBIO CCD-8 CABLE DESNUDO #8AWG COBRE 7 HILOS CENTELSA 213787	ML	1	$ 9.974	$ 1.895	$ 11.869
1.24	CAMBIO PLACA DE PARED 1 ESPACIO CON ETIQUETAS COLOR BLANCO	UNIDAD	1	$ 9.816	$ 1.865	$ 11.681
1.25	CAMBIO PLACA DE PARED 2 ESPACIOS CON ETIQUETAS COLOR BLANCO	UNIDAD	1	$ 9.816	$ 1.865	$ 11.681
1.26	CAMBIO PLACA DE PARED 2 ESPACIOS ANGULADA COLOR BLANCO	UNIDAD	1	$ 10.496	$ 1.994	$ 12.490
1.27	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A BLINDADA ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A CERTICADO POR IEEE 10GBASE-T.	UNIDAD	1	$ 60.112	$ 11.421	$ 71.533
1.28	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR NEGRO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 64.228	$ 12.203	$ 76.431
1.29	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR AZUL ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 64.228	$ 12.203	$ 76.431
1.30	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR BLANCO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 64.228	$ 12.203	$ 76.431
1.31	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR ROJO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 64.228	$ 12.203	$ 76.431
1.32	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR NEGRO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 45.120	$ 8.573	$ 53.693
1.33	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR AZUL ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 45.120	$ 8.573	$ 53.693
1.34	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR BLANCO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 45.120	$ 8.573	$ 53.693
1.35	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR ROJO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 45.120	$ 8.573	$ 53.693
1.36	CAMBIO CANALETA 10X4CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS	UNIDAD	1	$ 167.012	$ 31.732	$ 198.744
1.37	CAMBIO CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS	UNIDAD	1	$ 139.778	$ 26.558	$ 166.336
1.38	CAMBIO TOMA 15A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA COLOR BLANCO GRADO COMERCIAL	UNIDAD	1	$ 25.238	$ 4.795	$ 30.033
1.39	CAMBIO TOMA 20A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA COLOR BLANCO GRADO COMERCIAL	UNIDAD	1	$ 28.808	$ 5.474	$ 34.282
1.40	CAMBIO DXN5100N TAPA P/TOMA DOBLE NARANJA DEXSON 3FPLNA	UNIDAD	1	$ 12.160	$ 2.310	$ 14.470
1.41	CAMBIO DXN5101B TAPA P/TOMA DOBLE BLANCA DEXSON 3FPLBL	UNIDAD	1	$ 12.160	$ 2.310	$ 14.470
1.42	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X10AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 21.104	$ 4.010	$ 25.114
1.43	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X12AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 14.904	$ 2.832	$ 17.736
1.44	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X14AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 10.726	$ 2.038	$ 12.764

1.45	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X16AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 8.400	$ 1.596	$ 9.996
1.46	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X18AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 6.500	$ 1.235	$ 7.735
1.47	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X10AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 30.034	$ 5.706	$ 35.740
1.48	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X12AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 20.400	$ 3.876	$ 24.276
1.49	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X14AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 14.200	$ 2.698	$ 16.898
1.50	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X16AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 10.316	$ 1.960	$ 12.276
1.51	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X18AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 7.990	$ 1.518	$ 9.508
1.52	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X8AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 44.152	$ 8.389	$ 52.541
1.53	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X10AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 36.494	$ 6.934	$ 43.428
1.54	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X12AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 23.000	$ 4.370	$ 27.370
1.55	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X14AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 15.602	$ 2.964	$ 18.566
1.56	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X16AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 10.600	$ 2.014	$ 12.614
1.57	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X18AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 9.524	$ 1.810	$ 11.334
1.58	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X6AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 87.492	$ 16.623	$ 104.115
1.59	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X8AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 57.038	$ 10.837	$ 67.875
1.60	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 1 MTS AZUL 28 AWG DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	UNIDAD	1	$ 51.758	$ 9.834	$ 61.592
1.61	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 2 MTS AZUL DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	UNIDAD	1	$ 62.620	$ 11.898	$ 74.518
1.62	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 3 MTS AZUL 28 AWG DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	UNIDAD	1	$ 74.808	$ 14.214	$ 89.022
1.63	CAMBIO TUBO EMT 1" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 58.062	$ 11.032	$ 69.094
1.64	CAMBIO TUBO EMT 1-1/2" X3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 100.810	$ 19.154	$ 119.964
1.65	CAMBIO TUBO EMT 1-1/4" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 91.394	$ 17.365	$ 108.759
1.66	CAMBIO TUBO EMT 1/2" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 26.938	$ 5.118	$ 32.056
1.67	CAMBIO TUBO EMT 2" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 127.910	$ 24.303	$ 152.213
1.68	CAMBIO TUBO EMT 3" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 351.230	$ 66.734	$ 417.964
1.69	CAMBIO TUBO EMT 3/4" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 39.992	$ 7.598	$ 47.590
1.70	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 134.124	$ 25.484	$ 159.608
1.71	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1-1/2" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 205.242	$ 38.996	$ 244.238
1.72	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1-1/4" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 169.174	$ 32.143	$ 201.317
1.73	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1/2" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 73.024	$ 13.875	$ 86.899
1.74	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 2" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 255.458	$ 48.537	$ 303.995
1.75	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 3" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 583.554	$ 110.875	$ 694.429
1.76	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 3/4" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 88.580	$ 16.830	$ 105.410

1.77	CAMBIO CABLE U/FTP CATEGORIA 6A BLINDADO 23 AWG IEC 60332-1-2 ANSI/TIA 568.2-D	UNIDAD	1	$ 7.700	$ 1.463	$ 9.163
1.78	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 1 METRO AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	UNIDAD	1	$ 48.878	$ 9.287	$ 58.165
1.79	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 2 METROS AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	UNIDAD	1	$ 56.286	$ 10.694	$ 66.980
1.80	CAMBIO CABLE UTP INTERIOR U/UTP CATEGORIA 6A LSZH 23AWG IEC 60332-3-22 ANSI/TIA-568.2-D	UNIDAD	1	$ 8.977	$ 1.706	$ 10.683
1.81	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 3 METROS AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	UNIDAD	1	$ 61.524	$ 11.690	$ 73.214
1.82	CAMBIO CABLE UTP CATEGORIA 6 AZUL IEC/EN 60332-1-2 ANSI/TIA 568.2-D	UNIDAD	1	$ 5.440	$ 1.034	$ 6.474
1.83	CAMBIO CONECTOR EMT 1/2 ACERO	UNIDAD	1	$ 1.804	$ 343	$ 2.147
1.84	CAMBIO CONECTOR EMT 3/4 ACERO	UNIDAD	1	$ 2.856	$ 543	$ 3.399
1.85	CAMBIO CONECTOR EMT 1	UNIDAD	1	$ 2.838	$ 539	$ 3.377
1.86	CAMBIO CONECTOR EMT 1-1/4 ACERO	UNIDAD	1	$ 7.458	$ 1.417	$ 8.875
1.87	CAMBIO CONECTOR EMT 1-1/2 ACERO	UNIDAD	1	$ 9.896	$ 1.880	$ 11.776
1.88	CAMBIO CONECTOR EMT 2 ACERO	UNIDAD	1	$ 12.784	$ 2.429	$ 15.213
1.89	CAMBIO CONECTOR EMT 3 ACERO	UNIDAD	1	$ 40.847	$ 7.761	$ 48.608
1.90	CAMBIO UNION EMT 1/2 ACERO	UNIDAD	1	$ 2.053	$ 390	$ 2.443
1.91	CAMBIO UNION EMT 3/4 ACERO	UNIDAD	1	$ 2.695	$ 512	$ 3.207
1.92	CAMBIO UNION EMT 1 ACERO	UNIDAD	1	$ 3.357	$ 638	$ 3.995
1.93	CAMBIO UNION EMT 1-1/4 ACERO	UNIDAD	1	$ 7.084	$ 1.346	$ 8.430
1.94	CAMBIO UNION EMT 1-1/2 ACERO	UNIDAD	1	$ 9.145	$ 1.738	$ 10.883
1.95	CAMBIO UNION EMT 2 ACERO	UNIDAD	1	$ 11.737	$ 2.230	$ 13.967
1.96	CAMBIO UNION EMT 3 ACERO	UNIDAD	1	$ 40.333	$ 7.663	$ 47.996
1.97	CAMBIO TOMA 15A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA AISLADO HOSPITALARIO NARANJA	UNIDAD	1	$ 53.356	$ 10.138	$ 63.494
1.98	CAMBIO CANALETA 100X45MM BLANCA X 2MTS 3CABL100X45 MODO DE FIJACIÓN FIJADO MEDIANTE TORNILLO ADHESIVO	UNIDAD	1	$ 80.156	$ 15.230	$ 95.386
1.99	CAMBIO CANALETA 100BX100A MM GRIS RANURADA TRAMO X 2 MTS MATERIAL PVC (CLORURO DE POLIVINILO) RESISTENCIA A LAS LLAMAS HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE	UNIDAD	1	$ 151.500	$ 28.785	$ 180.285
1.100	CAMBIO CANALETA 25BX25A MM GRIS RANURADA TRAMO X 2 MTS 3CARGR25X25 RESISTENTE AL IMPACTO RESISTENCIA AL ACEITE LUBRICANTE RESISTENTE	UNIDAD	1	$ 55.464	$ 10.538	$ 66.002
1.101	CAMBIO CANALETA 20X12MM BLANCA DEXSON X 2 MTS CON ADHESIVO 3CABL20X12CA TONO DE COLOR BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) PVC (CLORURO DE POLIVINILO)	UNIDAD	1	$ 32.598	$ 6.194	$ 38.792
1.102	CAMBIO CANALETA 20X20MM BLANCA X 2MTS CON ADHESIVO 3CABL20X20CA BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) IEC 61084-2-1 UL 1595	UNIDAD	1	$ 15.910	$ 3.023	$ 18.933
1.103	CAMBIO CANALETA 40X25MM BLANCA X 2MTS CON DIVISION 3CABL40X25CD RESISTENTE AL IMPACTO LUBRICANTE RESISTENTE RESISTENCIA AL ACEITE GRADO DE PROTECCIÓN IP IP54 IEC 61084-2-1 UL 1595	UNIDAD	1	$ 29.256	$ 5.559	$ 34.815

1.104	CAMBIO DXN10211 CANALETA 60X40MM BLANCA DEXSON X 2MTS 3CABL60X40 HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE RESISTENTE AL IMPACTO RESISTENCIA AL ACEITE LUBRICANTE RESISTENTE BLANCO	UNIDAD	1	$ 51.972	$ 9.875	$ 61.847
1.105	CAMBIO ACCESORIO ANGULO EXTERNO BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1	$ 1.408	$ 268	$ 1.676
1.106	CAMBIO ACCESORIO ANGULO PLANO BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1	$ 1.410	$ 268	$ 1.678
1.107	CAMBIO DXN11035 ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1	$ 2.628	$ 499	$ 3.127
1.108	CAMBIO DXN11036 ACCESORIO UNION BLANCO 13X7 ABS + PC HB CONFORMING TO UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1	$ 2.628	$ 499	$ 3.127
1.109	CAMBIO ACCESORIO DERIVACIÓN EN T BLANCO 20X12 PIEZA EN T ABS + PC BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) GRADO DE PROTECCIÓN IK IK07	UNIDAD	1	$ 2.336	$ 444	$ 2.780
1.110	CAMBIO DXN11105 TAPA FINAL P/CANALETA 60X40 DEXSON BLANCA 3ACTFBL60X40 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1	$ 3.654	$ 694	$ 4.348
1.111	CAMBIO AMARRE NYLON BLANCO 4"(100MM)X0.09" (2.5MM) X100 UND MATERIAL PA (POLIAMIDA) 6,6 NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275	UNIDAD	1	$ 150	$ 29	$ 179
1.112	CAMBIO DXN3008B AMARRE NYLON BLANCO 8"(200MM)X0.18" (4.6MM) X100 UND BRIDA DE CABLE CON 4.6MM DE ANCHO Y 200MM DE LONGITUD PA (POLIAMIDA) 6,6 IEC 61084-2-1 UL 62275 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE	UNIDAD	1	$ 250	$ 48	$ 298
1.113	CAMBIO DXN3014B AMARRE NYLON BLANCO 14"(350MM)X0.19" (4.8MM) X100 UND BRIDA DE CABLE CON 4.8MM DE ANCHO Y 350MM DE LONGITUD NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE	UNIDAD	1	$ 300	$ 57	$ 358
1.114	CAMBIO AMARRE NYLON NEGRO 21"(550MM)X0.31" (8MM) TRABAJO PESADO X100 UND MATERIAL PA (POLIAMIDA) 6,6 NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275 TEMPERATURA AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO -40...85 °C	UNIDAD	1	$ 1.135	$ 216	$ 1.351
1.115	CAMBIO ESPIRAL PLASTICA 19MM X 10MTS NEGRO 12...40 CABLE AWG 16 PE (POLIETILENO) NORMAS IEC 61084-2-1 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE	UNIDAD	1	$ 58.786	$ 11.169	$ 69.955
1.116	CAMBIO PRENSAESTOPA PLASTICA DE 16MM P/CABLES DE 8-12MM PG16 ROSCA PG ABS (ACRILONITRILO BUTADIENO ESTIRENO) ESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE GRADO DE PROTECCIÓN IP IP68	UNIDAD	1	$ 3.756	$ 714	$ 4.470

1.117	CAMBIO CAJA PLASTICA 10X10X5CM IP55 NÚMERO DE SEGMENTOS 1 SEGMENTO ABS + PC RESISTENCIA A LAS LLAMAS M1 TONO DE COLOR GRIS	UNIDAD	1	$ 14.010	$ 2.662	$ 16.672
1.118	CAMBIO CAJA P/CANALETA 100X45 SALIDA DATOS Y ELECTRICA BLANCA 100X45 ENLACE DE SECCIÓN CRUZADA 100 X 45 MM ABS + PC BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) M1 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1 GRADO DE PROTECCIÓN IK IK07	UNIDAD	1	$ 46.048	$ 8.749	$ 54.797
1.119	CAMBIO DXN5004S CAJA P/CANALETA 100X45 DEXSON BLANCA SOBREPONER SECCIÓN CRUZADA 100 X 45 MM BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003 M1 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1 PROTECCIÓN IK IK07	UNIDAD	1	$ 13.824	$ 2.627	$ 16.451
1.120	CAMBIO TERMINAL 18AWG PIN ROJO PTE 100U	UNIDAD	1	$ 2.500	$ 475	$ 2.975
1.121	CAMBIO EZC100B3020 INTERRUPTOR 20A 600V SCHNEIDER EASYPACT 10KA A 240V Y 5KA A 440V NÚMERO DE POLOS 3P TENSIÓN ASIGNADA DE RESISTENCIA A LOS CHOQUES 6 KV ACORDE A IEC 60947-2 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO FRECUENCIA DE RED 50/60 HZ CORRIENTE NOMINAL (IN) 20 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE EMPLEO 575/600 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2	UNIDAD	1	$ 491.470	$ 93.379	$ 584.849
1.122	CAMBIO EZC100N3020 INTERRUPTOR 20A 600V SCHNEIDER EASYPACT 25KA A 240V Y 10KA A 440V INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TIPO DE RED DC AC CORRIENTE NOMINAL (IN) 20 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE AISLAMIENTO 690 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 TENSIÓN ASIGNADA DE EMPLEO 575/600 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 ENDURANCIA MECÁNICA 13000 CICLOS IP20 CONFORMING TO IEC 60529 3 ACORDE A IEC 60664-1 3 ACORDE A IEC 947-1	UNIDAD	1	$ 511.874	$ 97.256	$ 609.130
1.123	CAMBIO EZC100N3080 INTERRUPTOR 80A 600V SCHNEIDER EASYPACT 25KA A 240V Y 10KA A 440V INTERRUPTOR, O BREAKER, TERMOMAGNÉTICO FIJO DE 3 POLOS PARA EASYPACT EZC100N. SE UTILIZA PARA APLICACIONES ESTÁNDAR EN INDUSTRIAS Y EDIFICIOS 550 V CA 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 250 V DC ACORDE A IEC 60947-2 IP20 CONFORMING TO IEC 60529 "IK07" CONFORMING TO IEC 62262	UNIDAD	1	$ 512.342	$ 97.345	$ 609.687
1.124	CAMBIO EZC400N3320N INTERRUPTOR 320A 600V SCHNEIDER EASYPACT 40KA 240V Y 36KA 440V NÚMERO DE POLOS 3P CORRIENTE NOMINAL (IN) 400 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE RESISTENCIA A LOS CHOQUES 6 KV ACORDE A IEC 60947-2 IEC 60947-2 PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS ENDURANCIA MECÁNICA 10000 CICLOS INTENSIDAD DE DISPARO MAGNÉTICO 4000 A	UNIDAD	1	$ 1.902.212	$ 361.420	$ 2.263.632

1.125	CAMBIO FSD75-8-L TERMINAL 22-20AWG 0.5MM2 PIN BLANCA PAQUETE 50 UN FSD75-8-D POLIPROPILENO GRADO DE INFLAMABILIDAD UL94-HB FÉRULAS DE CABLE ÚNICO CON CUBIERTA CT-1002, CT-1003, CT-1090, CT-1123, CT-1160, CT-1170, CP-991, CTFP-25, CTFP-40, CT-2300/ST (CD-090), CT-2500/L (CT-2523CH) DIN 46228, CSA C22.2 N.º 291-14, UL 486F, CULUS 486F (CON CABLE 20 AWG ÚNICAMENTE)	UNIDAD	1	$ 490	$ 93	$ 583
1.126	CAMBIO FSD78-8-L TERMINAL 16AWG PIN PANDUIT NEGRA X 50U FSD78-8-D DIN 46228, CSA C22.2 N.º 291-14, UL 486F, CULUS 486F CT-1002, CT-1003, CT-1090, CT-1123, CT-1160, CT-1170, CP-991, CTFP-25, CTFP-40, CT-2300/ST (CD-090), CT-2500/L (CT-2523CH) COBRE GRADO DE INFLAMABILIDAD UL94-HB	UNIDAD	1	$ 300	$ 57	$ 357
1.127	CAMBIO BATERIA 12V 7,5A SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO	UNIDAD	1	$ 110.000	$ 20.900	$ 130.900
1.128	CAMBIO BATERÍA 12V 9A SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO	UNIDAD	1	$ 150.000	$ 28.500	$ 178.500
2	**MANTENIMIENTO CCTV**					
2.1	CAMBIO CÁMARA TIPO PTZ EXTERIOR (VER ANEXOS TECNICOS)	UNIDAD	1	$ 6.647.273	$ 1.262.982	$ 7.910.255
2.2	CAMBIO CÁMARAS PTZ TIPO DOMO EXTERIOR (cámara para exterior de instalaciones o perímetros) (VER ANEXOS TECNICOS)	UNIDAD	1	$ 4.381.818	$ 832.545	$ 5.214.364
2.3	CAMBIO CÁMARA TIPO DOMO INTERIOR (VER ANEXOS TECNICOS) (cámara para interior instalaciones)	UNIDAD	1	$ 1.409.091	$ 267.727	$ 1.676.818
2.4	CAMBIO CÁMARA 360° MINI DOMO (VER ANEXOS TECNICOS) (cámara con ángulo de visión 360° con un solo lente, para monitoreo en interiores, en espacios pequeños)	UNIDAD	1	$ 5.581.818	$ 1.060.545	$ 6.642.364
2.5	CAMBIO SWITCH PoE (para instalación en rack) (VER ANEXOS TECNICOS) (utilizado para conexión de cámaras que reciban alimentación PoE, que no superen los 90 metros punto a punto)	UNIDAD	1	$ 4.736.364	$ 899.909	$ 5.636.273
2.6	CAMBIO FUENTE DE PODER VDC, PARA CÁMARA VIDEOVIGILANCIA	UNIDAD	1	$ 380.000	$ 72.200	$ 452.200
2.7	CAMBIO SISTEMA DE MOVIMIENTO (MOTORES Y ENGRANAJE) CÁMARA PTZ	UNIDAD	1	$ 1.730.000	$ 328.700	$ 2.058.700
2.8	CAMBIO TARJETA DE COMUNICACIONES	UNIDAD	1	$ 1.900.000	$ 361.000	$ 2.261.000
2.9	CAMBIO BRAZO SOPORTE DE CÁMARA DOMO PTZ	UNIDAD	1	$ 560.000	$ 106.400	$ 666.400
2.10	CAMBIO BRAZO SOPORTE DE CÁMARA FIJA	UNIDAD	1	$ 500.000	$ 95.000	$ 595.000
	SISTEMA DE TRANSMISIÓN					
2.8	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO. SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 108.830	$ 20.678	$ 129.508
2.9	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU	METRO	1	$ 107.660	$ 20.455	$ 128.115

	FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.					
2.10	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 39.800	$ 7.562	$ 47.362
2.11	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 36.110	$ 6.861	$ 42.971
2.12	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 108.830	$ 20.678	$ 129.508
2.13	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 107.660	$ 20.455	$ 128.115
2.14	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 39.800	$ 7.562	$ 47.362
2.15	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 36.110	$ 6.861	$ 42.971
2.16	PATCHCORD FIBRA ÓPTICA X METRO	METRO	1	$ 130.160	$ 24.730	$ 154.890
2.17	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 48 FIBRAS	UNIDAD	1	$ 583.560	$ 110.876	$ 694.436
2.18	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 32 FIBRAS	UNIDAD	1	$ 583.560	$ 110.876	$ 694.436
2.19	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 24 FIBRAS	UNIDAD	1	$ 583.560	$ 110.876	$ 694.436

2.20	CAJA DE EMPALME (EXTERIORES) - MUFLA. 24 HILOS. 5 DERIVACIONES.	UNIDAD	1	$ 568.260	$ 107.969	$ 676.229
2.21	CAJA DE EMPALME (EXTERIORES) - MUFLA. 24 HILOS. 8 DERIVACIONES.	UNIDAD	1	$ 568.260	$ 107.969	$ 676.229
2.22	RETENSIÓN PARA TENDIDO FIBRA ÓPTICA	UNIDAD	1	$ 39.600	$ 7.524	$ 47.124
2.23	SUSPENSIÓN PARA TENDIDO FIBRA ÓPTICA	UNIDAD	1	$ 22.860	$ 4.343	$ 27.203
2.24	ENCODER ANÁLOGO - IP	UNIDAD	1	$ 2.590.000	$ 492.100	$ 3.082.100
2.25	ENCODER IP - ANÁLOGO	UNIDAD	1	$ 2.590.000	$ 492.100	$ 3.082.100
2.26	CABLE UTP PARA USO EXTERIOR CAT 5E X METRO, INCLUYE CONECTORES RJ45	UNIDAD	1	$ 7.670	$ 1.457	$ 9.127
	COMPONENTE ELÉCTRICO					
2.27	UPS 1,5 KVA. NUEVA.	UNIDAD	1	$ 3.400.000	$ 646.000	$ 4.046.000
2.28	CAMBIO BATERIA PARA UPS 7 Ah 12 V MEDIDAS 10,5 cm X 6,5 cm X 15,1 cm O QUE SEA COMPATIBLE CON LA UPS	UNIDAD	1	$ 125.800	$ 23.902	$ 149.702
2.29	INVERSOR UPS. RECTIFICADOR. 1,5 KVA.	UNIDAD	1	$ 1.690.000	$ 321.100	$ 2.011.100
2.30	TUBERIA EMT DE 1/2" POR 1 MT	METRO	1	$ 8.979	$ 1.706	$ 10.685
2.31	TUBERIA EMT DE 3/4" POR 1 MT	METRO	1	$ 13.331	$ 2.533	$ 15.863
2.32	TUBERIA EMT DE 1" POR 1 MT	METRO	1	$ 19.354	$ 3.677	$ 23.031
2.33	TUBERIA EMT DE 2" POR 1 MT	METRO	1	$ 42.637	$ 8.101	$ 50.738
2.34	TUBERIA IMC DE 1/2" POR 1 MT	METRO	1	$ 24.341	$ 4.625	$ 28.966
2.35	TUBERIA IMC DE 3/4" POR 1 MT	METRO	1	$ 29.527	$ 5.610	$ 35.137
2.36	TUBERIA IMC DE 1" POR 1 MT	METRO	1	$ 44.708	$ 8.495	$ 53.203
2.37	TUBERIA IMC DE 2" POR 1 MT	METRO	1	$ 85.153	$ 16.179	$ 101.332
2.38	TUBERIA PVC DE 1/2" POR 1 MT	METRO	1	$ 6.348	$ 1.206	$ 7.554
2.39	TUBERIA PVC DE 3/4" POR 1 MT	METRO	1	$ 8.314	$ 1.580	$ 9.894
2.40	TUBERIA PVC DE 1" POR 1 MT	METRO	1	$ 11.514	$ 2.188	$ 13.702
2.41	TUBERIA PVC DE 2" POR 1 MT	METRO	1	$ 36.572	$ 6.949	$ 43.521
2.42	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 12 AWG	METRO	1	$ 20.400	$ 3.876	$ 24.276
2.43	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 10 AWG	METRO	1	$ 30.034	$ 5.706	$ 35.740
2.44	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 8 AWG	METRO	1	$ 44.152	$ 8.389	$ 52.541
2.45	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 6 AWG	METRO	1	$ 81.182	$ 15.424	$ 96.606
	SISTEMA DE VISUALIZACIÓN					
2.45	EXTENSOR VIDEO DIGITAL HDMI	UNIDAD	1	$ 979.800	$ 186.162	$ 1.165.962
2.46	CABLE VIDEO DISPLAYPORT CERTIFICADO X METRO	METRO	1	$ 68.000	$ 12.920	$ 80.920
2.47	CABLE VIDEO DVI CERTIFICADO X METRO	METRO	1	$ 56.000	$ 10.640	$ 66.640
2.48	CONVERSOR HDMI - DVI CERTIFICADO	UNIDAD	1	$ 110.000	$ 20.900	$ 130.900
2.49	CONVERSOR HDMI - DISPLAYPORT CERTIFICADO	UNIDAD	1	$ 410.000	$ 77.900	$ 487.900
2.50	MONITOR OPERADOR CCTV 21"	UNIDAD	1	$ 640.000	$ 121.600	$ 761.600
2.51	SOPORTE MONITOR OPERADOR SENCILLO	UNIDAD	1	$ 158.000	$ 30.020	$ 188.020
2.52	JOYSTICK DE OPERACIÓN (VER EXPECIFICACIONES TECNICAS)	UNIDAD	1	$ 4.920.000	$ 934.800	$ 5.854.800
	ESTACIÓN DE TRABAJO					
2.53	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB	UNIDAD	1	$ 580.000	$ 110.200	$ 690.200
2.54	BOARD PRINCIPAL	UNIDAD	1	$ 1.900.000	$ 361.000	$ 2.261.000
2.55	TECLADO USB	UNIDAD	1	$ 70.000	$ 13.300	$ 83.300
2.56	MOUSE USB	UNIDAD	1	$ 70.000	$ 13.300	$ 83.300

	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO					
2.57	DISCO DURO 2TB PARA NVR	UNIDAD	1	$ 840.000	$ 159.600	$ 999.600
2.58	DISCO DURO 4TB PARA NVR	UNIDAD	1	$ 1.150.000	$ 218.500	$ 1.368.500
2.59	DISCO DURO 6TB PARA NVR	UNIDAD	1	$ 1.640.000	$ 311.600	$ 1.951.600
2.60	DISCO DURO 8TB PARA NVR	UNIDAD	1	$ 2.090.000	$ 397.100	$ 2.487.100
2.61	FUENTE DE PODER NVR	UNIDAD	1	$ 980.000	$ 186.200	$ 1.166.200
	OTROS					
2.62	ORGANIZADOR CABLE	UNIDAD	1	$ 104.000	$ 19.760	$ 123.760
2.63	PATCHCORD UTP CAT 6A X METRO	METRO	1	$ 48.878	$ 9.287	$ 58.165
2.64	PATCHCORD UTP CAT 6 X METRO	METRO	1	$ 38.000	$ 7.220	$ 45.220
2.65	CANALETA DLP 60X16 MM 3 DIVISIONES	METRO	1	$ 89.800	$ 17.062	$ 106.862
2.66	CANALETA DLP 75X20 MM 3 DIVISIONES	METRO	1	$ 139.800	$ 26.562	$ 166.362
2.67	CANALETA METÁLICA 10X4	METRO	1	$ 160.000	$ 30.400	$ 190.400
2.68	CANALETA PLÁSTICA 10X4	METRO	1	$ 104.200	$ 19.798	$ 123.998
2.69	SALIDA DE VOZ - DATOS	UNIDAD	1	$ 79.800	$ 15.162	$ 94.962
2.70	SALIDA ELÉCTRICA CORRIENTE REGULADA	UNIDAD	1	$ 62.185	$ 11.815	$ 74.000
2.71	SALIDA ELÉCTRICA CORRIENTE NORMAL	UNIDAD	1	$ 33.800	$ 6.422	$ 40.222
2.72	PATCH PANEL 24 PUERTOS	UNIDAD	1	$ 744.000	$ 141.360	$ 885.360
2.73	TUBERÍA DE COBRE 1/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 94.000	$ 17.860	$ 111.860
2.74	TUBERÍA DE COBRE 3/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 124.000	$ 23.560	$ 147.560
2.75	TUBERÍA DE COBRE 1/2". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 114.000	$ 21.660	$ 135.660
2.76	TUBERÍA DE COBRE 5/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 138.000	$ 26.220	$ 164.220
2.77	TUBERÍA DE COBRE 3/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 102.000	$ 19.380	$ 121.380
2.78	TUBERÍA DE COBRE 1". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 184.000	$ 34.960	$ 218.960
2.79	CABLE ENCAUCHETADO 3X12AWG	METRO	1	$ 20.400	$ 3.876	$ 24.276
2.80	CABLE ENCAUCHETADO 3X16AWG	METRO	1	$ 10.316	$ 1.960	$ 12.276
2.81	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X15 A.	UNIDAD	1	$ 102.416	$ 19.459	$ 121.875
2.82	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X20 A.	UNIDAD	1	$ 102.416	$ 19.459	$ 121.875
2.83	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X32 A.	UNIDAD	1	$ 102.416	$ 19.459	$ 121.875
2.84	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X40 A.	UNIDAD	1	$ 120.396	$ 22.875	$ 143.271
2.85	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X50 A.	UNIDAD	1	$ 120.396	$ 22.875	$ 143.271
2.86	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X20 A.	UNIDAD	1	$ 190.442	$ 36.184	$ 226.626
2.87	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X30 A.	UNIDAD	1	$ 190.442	$ 36.184	$ 226.626

2.88	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X40 A.	UNIDAD	1	$ 198.388	$ 37.694	$ 236.082
2.89	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X50 A.	UNIDAD	1	$ 1.987.588	$ 377.642	$ 2.365.230
3	**MANTENIMIENTO COMPUTADORES**					
3.1	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 4 GB SODIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 60.000	$ 11.400	$ 71.400
3.2	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 4 GB DIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 60.000	$ 11.400	$ 71.400
3.3	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 8 GB SODIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 90.000	$ 17.100	$ 107.100
3.4	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 8 GB DIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 90.000	$ 17.100	$ 107.100
3.5	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 16 GB SODIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 340.000	$ 64.600	$ 404.600
3.6	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 16 GB DIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 360.000	$ 68.400	$ 428.400
3.7	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 4 GB SODIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 80.000	$ 15.200	$ 95.200
3.8	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 4 GB DIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 85.800	$ 16.302	$ 102.102
3.9	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 8 GB SODIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 190.000	$ 36.100	$ 226.100
3.10	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 8 GB DIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 190.000	$ 36.100	$ 226.100
3.11	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 16 GB SODIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 290.000	$ 55.100	$ 345.100
3.12	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 16 GB DIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 306.000	$ 58.140	$ 364.140
3.13	CAMBIO DISCO DURO DE 480 GB SSD M.2 NVME GEN 3 X4 HASTA 3500 MB/S	UNIDAD	1	$ 290.000	$ 55.100	$ 345.100
3.14	CAMBIO DISCO DURO DE 480 GB SSD 2.5" SATA HASTA 500 MB/S	UNIDAD	1	$ 260.000	$ 49.400	$ 309.400
3.15	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB SSD M.2 NVME GEN 3 X4 HASTA 3500 MB/S	UNIDAD	1	$ 495.000	$ 94.050	$ 589.050
3.16	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB SSD 2.5" SATA HASTA 500 MB/S	UNIDAD	1	$ 478.000	$ 90.820	$ 568.820
3.17	CAMBIO MOUSE ÓPTICO DE PUERTO USB	UNIDAD	1	$ 51.800	$ 9.842	$ 61.642
3.18	CAMBIO TECLADO DE PUERTO USB	UNIDAD	1	$ 57.800	$ 10.982	$ 68.782
3.19	CAMBIO DE DIADEMA DE AUDIO JACK 3.5MM CONTROLADOR DE AUDIO DE 40MM	UNIDAD	1	$ 270.000	$ 51.300	$ 321.300
3.20	CAMBIO DE TARJETA DE RED ALÁMBRICA TIPO USB A RJ45	UNIDAD	1	$ 87.800	$ 16.682	$ 104.482
3.21	CAMBIO DE TARJETA DE RED ALÁMBRICA TIPO PCIE A RJ45	UNIDAD	1	$ 107.600	$ 20.444	$ 128.044
3.22	REPARACIÓN DE BIOS	UNIDAD	1	$ 380.000	$ 72.200	$ 452.200
4	**OTROS ELEMENTOS TECNOLÓGICOS**					
4.1	CAMBIO DE MODULO DE VIDEO WALL MARCA NEC O CATACTERISTICAS SUPERIORES 55"	UNIDAD	1	$ 9.980.000	$ 1.896.200	$ 11.876.200
4.2	CAMBIO MULTIPLICADOR SPLITTER HDMI X 4	UNIDAD	1	$ 1.093.800	$ 207.822	$ 1.301.622
4.3	CAMBIO MULTIPLICADOR SPLITTER HDMI X 6	UNIDAD	1	$ 1.780.000	$ 338.200	$ 2.118.200
4.4	CAMBIO DE HDMI 2 MTS	UNIDAD	1	$ 79.800	$ 15.162	$ 94.962
4.5	CAMBIO DE HDMI 3 MTS	UNIDAD	1	$ 91.800	$ 17.442	$ 109.242
4.6	CAMBIO DE HDMI FIBRA OPTICA 20 MTS	UNIDAD	1	$ 271.800	$ 51.642	$ 323.442
4.7	CAMBIO CABLE PLUG 3,5 A 1/4	UNIDAD	1	$ 13.800	$ 2.622	$ 16.422
4.8	CAMBIO CABLE 2 A 1 RCA A PLUG 6.35	UNIDAD	1	$ 14.800	$ 2.812	$ 17.612
4.9	CAMBIO CABLE CANON 25 MTS	UNIDAD	1	$ 338.000	$ 64.220	$ 402.220
4.10	CAMBIO CABLE CANON 10 MTS	UNIDAD	1	$ 160.000	$ 30.400	$ 190.400

4.11	CAMBIO CABLE CANON 6 MTS	UNIDAD	1	$ 118.000	$ 22.420	$ 140.420
4.12	CAMBIO CABLE CANON 1 MTS	UNIDAD	1	$ 89.800	$ 17.062	$ 106.862
4.13	CAMBIO DE ADAPTADOR DE AUDIO USB CON TARJETA DE SONIDO STEREO EXTERNA CON AURICULARES DE 3,5 MM Y MICROFONO CON CONECTOR PARA WINDOWS MAC LINUX PC COMPUTADORAS PORTATILES	UNIDAD	1	$ 279.800	$ 53.162	$ 332.962
4.14	CAMBIO DE MULTITOMA PARA RACK 6 TOMAS INCLUYE SUPRESOR DE PICOS	UNIDAD	1	$ 370.000	$ 70.300	$ 440.300
4.15	CAMBIO DE PARLANTES SALA DE JUNTAS Y AUDITORIO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 1.020.000	$ 193.800	$ 1.213.800
5	**MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS**	UNIDAD	1			
5.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS 20KVA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 900.000	$ 171.000	$ 1.071.000
5.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS 3KVA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 700.000	$ 133.000	$ 833.000
5.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 6.200.000	$ 1.178.000	$ 7.378.000
5.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CCTV (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 21.859.200	$ 4.153.248	$ 26.012.448
5.5	SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE PUNTO DE DATOS	UNIDAD	1	$ 49.800	$ 9.462	$ 59.262
5.6	SERVICIO PASAMURO	UNIDAD	1	$ 291.800	$ 55.442	$ 347.242
5.7	SERVICIO DE MARQUILLADO PUNTO ELÉCTRICO O DE DATOS	UNIDAD	1	$ 19.600	$ 3.724	$ 23.324
5.8	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VIDEO WALL 2X2 (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 5.900.000	$ 1.121.000	$ 7.021.000

Valor Total ($ 155.174.801,oo) Incluido IVA

CONDICIONES COMERCIALES

- FORMA DE PAGO: 50% Anticipo y 50% Contra entrega
- TIEMPO DE ENTREGA: A revisar según transportadora
- VALIDEZ DE LA OFERTA: Quince (15) días calendario
- GARANTÍAS: Conforme a lo ofertado para cada elemento y de acuerdo con las políticas del fabricante

ADVISING TECHNOLOGY

NÚMERO DEL PROCESO: PN DITRA SIP 067 2025

Objeto: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA RED ELÉCTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS ELEMENTOS TECNOLÓGICOS INCLUYE REPUESTOS Y MANO DE OBRA - DITRA

ITEM	ARTICULO	UNIDAD DE VENTA	CANT	PRECIO ANTES DE IVA	IVA	PRECIO IVA INCLUIDO
1.1	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #10AWG COBRE 3.346 OHM/KM	ML	1	$ 6.053	$ 1.150	$ 7.203
1.2	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #12AWG COBRE 5.314 OHM/KM	ML	1	$ 3.686	$ 700	$ 4.386
1.3	CAMBIO ALAMBRE DESNUDO #14AWG COBRE 8.456 OHM/KM	ML	1	$ 5.106	$ 970	$ 6.076
1.4	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR AMARILLO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 4.086	$ 776	$ 4.862
1.5	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR AZUL CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 3.732	$ 709	$ 4.441
1.6	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR BLANCO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 4.168	$ 792	$ 4.960
1.7	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR NEGRO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 4.277	$ 813	$ 5.090
1.8	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR ROJO CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 4.185	$ 795	$ 4.981
1.9	CAMBIO ALAMBRE THHN/THWN-2 #12AWG 600V 90 GRADOS UL 2556 COLOR VERDE CUMPLIMIENTO ROHS	ML	1	$ 3.690	$ 701	$ 4.392
1.10	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X10A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1	$ 73.479	$ 13.961	$ 87.440
1.11	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X16A SCHNEIDER 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C AF74116 IC60N1X16	UNIDAD	1	$ 72.095	$ 13.698	$ 85.794
1.12	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X20A SCHNEIDER 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C AF74120 IC60N1X20	UNIDAD	1	$ 66.108	$ 12.560	$ 78.668
1.13	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X25A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1	$ 78.261	$ 14.870	$ 93.130

1.14	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X32A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1	$ 77.781	$ 14.778	$ 92.560
1.15	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X63A 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C ESTANDARES IEC 60947-2 EN 60898-1	UNIDAD	1	$ 120.084	$ 22.816	$ 142.900
1.16	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X10A 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C ESTANDAR IEC 60898-1	UNIDAD	1	$ 147.512	$ 28.027	$ 175.539
1.17	CAMBIO INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X16A 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C ESTANDAR IEC 60898-1	UNIDAD	1	$ 147.001	$ 27.930	$ 174.931
1.18	CAMBIO A9F74220 TACO RIEL 2X20A SCHNEIDER 20KA A 220V CURVA DISPARO CLASE C IC60N2X20	UNIDAD	1	$ 146.062	$ 27.752	$ 173.814
1.19	CAMBIO CABLE DESNUDO #1/0AWG COBRE 19 HILOS	ML	1	$ 67.524	$ 12.830	$ 80.354
1.20	CAMBIO CCD-2 CABLE DESNUDO #2AWG COBRE 7HILOS CENTELSA 213790	ML	1	$ 39.940	$ 7.589	$ 47.528
1.21	CAMBIO CCD-2/0 CABLE DESNUDO #2/0AWG COBRE 19HILOS CENTELSA 213792	ML	1	$ 72.870	$ 13.845	$ 86.715
1.22	CAMBIO CCD-6 CABLE DESNUDO #6AWG COBRE 7 HILOS CENTELSA 213788	ML	1	$ 17.049	$ 3.239	$ 20.288
1.23	CAMBIO CCD-8 CABLE DESNUDO #8AWG COBRE 7 HILOS CENTELSA 213787	ML	1	$ 10.945	$ 2.080	$ 13.025
1.24	CAMBIO PLACA DE PARED 1 ESPACIO CON ETIQUETAS COLOR BLANCO	UNIDAD	1	$ 9.498	$ 1.805	$ 11.303
1.25	CAMBIO PLACA DE PARED 2 ESPACIOS CON ETIQUETAS COLOR BLANCO	UNIDAD	1	$ 10.483	$ 1.992	$ 12.475
1.26	CAMBIO PLACA DE PARED 2 ESPACIOS ANGULADA COLOR BLANCO	UNIDAD	1	$ 11.171	$ 2.122	$ 13.293
1.27	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A BLINDADA ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A CERTICADO POR IEEE 10GBASE-T.	UNIDAD	1	$ 63.568	$ 12.078	$ 75.646
1.28	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR NEGRO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 65.737	$ 12.490	$ 78.227
1.29	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR AZUL ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 68.801	$ 13.072	$ 81.873
1.30	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR BLANCO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 62.847	$ 11.941	$ 74.788

ADVISING TECHNOLOGY

1.31	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6A COLOR ROJO ANSI/TIA-568.2-D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 69.655	$ 13.235	$ 82.890
1.32	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR NEGRO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 48.148	$ 9.148	$ 57.296
1.33	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR AZUL ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 44.006	$ 8.361	$ 52.367
1.34	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR BLANCO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 47.714	$ 9.066	$ 56.780
1.35	CAMBIO TOMA RJ45 CATEGORIA 6 MINI-COM COLOR ROJO ANSI/TIA-568.2 D, ANSI/TIA-1096-A	UNIDAD	1	$ 48.883	$ 9.288	$ 58.171
1.36	CAMBIO CANALETA 10X4CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS	UNIDAD	1	$ 179.989	$ 34.198	$ 214.187
1.37	CAMBIO CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS	UNIDAD	1	$ 133.740	$ 25.411	$ 159.150
1.38	CAMBIO TOMA 15A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA COLOR BLANCO GRADO COMERCIAL	UNIDAD	1	$ 25.831	$ 4.908	$ 30.739
1.39	CAMBIO TOMA 20A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA COLOR BLANCO GRADO COMERCIAL	UNIDAD	1	$ 30.859	$ 5.863	$ 36.722
1.40	CAMBIO DXN5100N TAPA P/TOMA DOBLE NARANJA DEXSON 3FPLNA	UNIDAD	1	$ 11.552	$ 2.195	$ 13.747
1.41	CAMBIO DXN5101B TAPA P/TOMA DOBLE BLANCA DEXSON 3FPLBL	UNIDAD	1	$ 11.996	$ 2.279	$ 14.275
1.42	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X10AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 21.600	$ 4.104	$ 25.704
1.43	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X12AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 15.965	$ 3.033	$ 18.999
1.44	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X14AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 10.495	$ 1.994	$ 12.490
1.45	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X16AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 7.980	$ 1.516	$ 9.496
1.46	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 2X18AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 6.412	$ 1.218	$ 7.631
1.47	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X10AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 30.740	$ 5.841	$ 36.580
1.48	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X12AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 21.852	$ 4.152	$ 26.004
1.49	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X14AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 13.895	$ 2.640	$ 16.535

ADVISING TECHNOLOGY

1.50	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X16AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 11.273	$ 2.142	$ 13.415
1.51	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X18AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 8.961	$ 1.703	$ 10.663
1.52	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 3X8AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 48.452	$ 9.206	$ 57.658
1.53	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X10AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 35.312	$ 6.709	$ 42.021
1.54	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X12AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 24.944	$ 4.739	$ 29.683
1.55	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X14AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 16.649	$ 3.163	$ 19.812
1.56	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X16AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 10.338	$ 1.964	$ 12.302
1.57	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X18AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 10.772	$ 2.047	$ 12.818
1.58	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X6AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 96.985	$ 18.427	$ 115.412
1.59	CAMBIO CABLE ENCAUCHETADO 4X8AWG 600V 90 GRADOS	ML	1	$ 62.576	$ 11.890	$ 74.466
1.60	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 1 MTS AZUL 28 AWG DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	UNIDAD	1	$ 55.278	$ 10.503	$ 65.780
1.61	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 2 MTS AZUL DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	UNIDAD	1	$ 66.646	$ 12.663	$ 79.309
1.62	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A F/UTP BLINDADO 3 MTS AZUL 28 AWG DOBLE CLASIFICACIÓN CM / LSZH (IEC 60332-1, 60754-2, Y 61034-2)	UNIDAD	1	$ 79.109	$ 15.031	$ 94.140
1.63	CAMBIO TUBO EMT 1" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 62.904	$ 11.952	$ 74.856
1.64	CAMBIO TUBO EMT 1-1/2" X3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 108.643	$ 20.642	$ 129.285
1.65	CAMBIO TUBO EMT 1-1/4" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 87.446	$ 16.615	$ 104.060
1.66	CAMBIO TUBO EMT 1/2" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 29.861	$ 5.674	$ 35.534
1.67	CAMBIO TUBO EMT 2" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 140.368	$ 26.670	$ 167.038
1.68	CAMBIO TUBO EMT 3" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 339.850	$ 64.572	$ 404.422
1.69	CAMBIO TUBO EMT 3/4" X 3MTS NTC-105	UNIDAD	1	$ 42.711	$ 8.115	$ 50.827
1.70	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 142.748	$ 27.122	$ 169.870
1.71	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1-1/2" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 217.043	$ 41.238	$ 258.282

ADVISING TECHNOLOGY

1.72	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1-1/4" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 173.150	$ 32.898	$ 206.048
1.73	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 1/2" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 78.223	$ 14.862	$ 93.086
1.74	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 2" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 249.966	$ 47.493	$ 297.459
1.75	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 3" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 632.864	$ 120.244	$ 753.109
1.76	CAMBIO TUBO GALVANIZADO 3/4" X 3MTS IMC COLMENA	UNIDAD	1	$ 94.524	$ 17.960	$ 112.483
1.77	CAMBIO CABLE U/FTP CATEGORIA 6A BLINDADO 23 AWG IEC 60332-1-2 ANSI/TIA 568.2-D	UNIDAD	1	$ 7.510	$ 1.427	$ 8.937
1.78	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 1 METRO AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	UNIDAD	1	$ 51.688	$ 9.821	$ 61.509
1.79	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 2 METROS AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	UNIDAD	1	$ 60.980	$ 11.586	$ 72.567
1.80	CAMBIO CABLE UTP INTERIOR U/UTP CATEGORIA 6A LSZH 23AWG IEC 60332-3-22 ANSI/TIA-568.2-D	UNIDAD	1	$ 9.675	$ 1.838	$ 11.513
1.81	CAMBIO PATCH CORD CATEGORIA 6A 3 METROS AZUL 24 AWG ANSI/TIA-1096-A ROSH IEC 60603-7 UL 1863	UNIDAD	1	$ 58.866	$ 11.185	$ 70.051
1.82	CAMBIO CABLE UTP CATEGORIA 6 AZUL IEC/EN 60332-1-2 ANSI/TIA 568.2-D	UNIDAD	1	$ 5.568	$ 1.058	$ 6.626
1.83	CAMBIO CONECTOR EMT 1/2 ACERO	UNIDAD	1	$ 1.932	$ 367	$ 2.300
1.84	CAMBIO CONECTOR EMT 3/4 ACERO	UNIDAD	1	$ 2.713	$ 516	$ 3.229
1.85	CAMBIO CONECTOR EMT 1	UNIDAD	1	$ 2.800	$ 532	$ 3.332
1.86	CAMBIO CONECTOR EMT 1-1/4 ACERO	UNIDAD	1	$ 7.633	$ 1.450	$ 9.084
1.87	CAMBIO CONECTOR EMT 1-1/2 ACERO	UNIDAD	1	$ 10.600	$ 2.014	$ 12.614
1.88	CAMBIO CONECTOR EMT 2 ACERO	UNIDAD	1	$ 12.509	$ 2.377	$ 14.886
1.89	CAMBIO CONECTOR EMT 3 ACERO	UNIDAD	1	$ 44.826	$ 8.517	$ 53.343
1.90	CAMBIO UNION EMT 1/2 ACERO	UNIDAD	1	$ 1.986	$ 377	$ 2.363
1.91	CAMBIO UNION EMT 3/4 ACERO	UNIDAD	1	$ 2.878	$ 547	$ 3.425
1.92	CAMBIO UNION EMT 1 ACERO	UNIDAD	1	$ 3.573	$ 679	$ 4.252
1.93	CAMBIO UNION EMT 1-1/4 ACERO	UNIDAD	1	$ 7.491	$ 1.423	$ 8.915
1.94	CAMBIO UNION EMT 1-1/2 ACERO	UNIDAD	1	$ 9.360	$ 1.778	$ 11.139
1.95	CAMBIO UNION EMT 2 ACERO	UNIDAD	1	$ 12.573	$ 2.389	$ 14.961
1.96	CAMBIO UNION EMT 3 ACERO	UNIDAD	1	$ 39.465	$ 7.498	$ 46.964

ADVISING TECHNOLOGY

1.97	CAMBIO TOMA 15A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA AISLADO HOSPITALARIO NARANJA	UNIDAD	1	$ 57.865	$ 10.994	$ 68.859
1.98	CAMBIO CANALETA 100X45MM BLANCA X 2MTS 3CABL100X45 MODO DE FIJACIÓN FIJADO MEDIANTE TORNILLO ADHESIVO	UNIDAD	1	$ 85.534	$ 16.252	$ 101.786
1.99	CAMBIO CANALETA 100BX100A MM GRIS RANURADA TRAMO X 2 MTS MATERIAL PVC (CLORURO DE POLIVINILO) RESISTENCIA A LAS LLAMAS HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE	UNIDAD	1	$ 147.758	$ 28.074	$ 175.832
1.100	CAMBIO CANALETA 25BX25A MM GRIS RANURADA TRAMO X 2 MTS 3CARGR25X25 RESISTENTE AL IMPACTO RESISTENCIA AL ACEITE LUBRICANTE RESISTENTE	UNIDAD	1	$ 58.653	$ 11.144	$ 69.797
1.101	CAMBIO CANALETA 20X12MM BLANCA DEXSON X 2 MTS CON ADHESIVO 3CABL20X12CA TONO DE COLOR BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) PVC (CLORURO DE POLIVINILO)	UNIDAD	1	$ 35.317	$ 6.710	$ 42.027
1.102	CAMBIO CANALETA 20X20MM BLANCA X 2MTS CON ADHESIVO 3CABL20X20CA BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) IEC 61084-2-1 UL 1595	UNIDAD	1	$ 17.146	$ 3.258	$ 20.404
1.103	CAMBIO CANALETA 40X25MM BLANCA X 2MTS CON DIVISION 3CABL40X25CD RESISTENTE AL IMPACTO LUBRICANTE RESISTENTE RESISTENCIA AL ACEITE GRADO DE PROTECCIÓN IP IP54 IEC 61084-2-1 UL 1595	UNIDAD	1	$ 27.992	$ 5.319	$ 33.311
1.104	CAMBIO DXN10211 CANALETA 60X40MM BLANCA DEXSON X 2MTS 3CABL60X40 HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE RESISTENTE AL IMPACTO RESISTENCIA AL ACEITE LUBRICANTE RESISTENTE BLANCO	UNIDAD	1	$ 53.193	$ 10.107	$ 63.300
1.105	CAMBIO ACCESORIO ANGULO EXTERNO BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1	$ 1.508	$ 287	$ 1.795
1.106	CAMBIO ACCESORIO ANGULO PLANO BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1	$ 1.340	$ 255	$ 1.594
1.107	CAMBIO DXN11035 ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 13X7 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1	$ 2.593	$ 493	$ 3.085
1.108	CAMBIO DXN11036 ACCESORIO UNION BLANCO 13X7 ABS + PC HB CONFORMING TO UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1	$ 2.690	$ 511	$ 3.201
1.109	CAMBIO ACCESORIO DERIVACIÓN EN T BLANCO 20X12 PIEZA EN T ABS + PC	UNIDAD	1	$ 2.502	$ 475	$ 2.978

ADVISING TECHNOLOGY

	BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) GRADO DE PROTECCIÓN IK IK07					
1.110	CAMBIO DXN11105 TAPA FINAL P/CANALETA 60X40 DEXSON BLANCA 3ACTFBL60X40 ABS + PC HB ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1	UNIDAD	1	$ 3.575	$ 679	$ 4.255
1.111	CAMBIO AMARRE NYLON BLANCO 4"(100MM)X0.09" (2.5MM) X100 UND MATERIAL PA (POLIAMIDA) 6,6 NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275	UNIDAD	1	$ 143	$ 27	$ 170
1.112	CAMBIO DXN3008B AMARRE NYLON BLANCO 8"(200MM)X0.18" (4.6MM) X100 UND BRIDA DE CABLE CON 4.6MM DE ANCHO Y 200MM DE LONGITUD PA (POLIAMIDA) 6,6 IEC 61084-2-1 UL 62275 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE	UNIDAD	1	$ 247	$ 47	$ 293
1.113	CAMBIO DXN3014B AMARRE NYLON BLANCO 14"(350MM)X0.19" (4.8MM) X100 UND BRIDA DE CABLE CON 4.8MM DE ANCHO Y 350MM DE LONGITUD NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE	UNIDAD	1	$ 308	$ 58	$ 366
1.114	CAMBIO AMARRE NYLON NEGRO 21"(550MM)X0.31" (8MM) TRABAJO PESADO X100 UND MATERIAL PA (POLIAMIDA) 6,6 NORMAS IEC 61084-2-1 UL 62275 TEMPERATURA AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO -40...85 °C	UNIDAD	1	$ 1.216	$ 231	$ 1.447
1.115	CAMBIO ESPIRAL PLASTICA 19MM X 10MTS NEGRO 12...40 CABLE AWG 16 PE (POLIETILENO) NORMAS IEC 61084-2-1 RESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE	UNIDAD	1	$ 57.522	$ 10.929	$ 68.451
1.116	CAMBIO PRENSAESTOPA PLASTICA DE 16MM P/CABLES DE 8-12MM PG16 ROSCA PG ABS (ACRILONITRILO BUTADIENO ESTIRENO) ESISTENCIA A LAS LLAMAS V2 ACORDE A UL 94 AUTOEXTINGUIBLE GRADO DE PROTECCIÓN IP IP68	UNIDAD	1	$ 4.105	$ 780	$ 4.884
1.117	CAMBIO CAJA PLASTICA 10X10X5CM IP55 NÚMERO DE SEGMENTOS 1 SEGMENTO ABS + PC RESISTENCIA A LAS LLAMAS M1 TONO DE COLOR GRIS	UNIDAD	1	$ 15.712	$ 2.985	$ 18.698
1.118	CAMBIO CAJA P/CANALETA 100X45 SALIDA DATOS Y ELECTRICA BLANCA 100X45 ENLACE DE SECCIÓN CRUZADA 100 X 45 MM ABS + PC BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003) M1 ACORDE A UL 94 V0	UNIDAD	1	$ 50.533	$ 9.601	$ 60.134

ADVISING TECHNOLOGY

	AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1 GRADO DE PROTECCIÓN IK IK07					
1.119	CAMBIO DXN5004S CAJA P/CANALETA 100X45 DEXSON BLANCA SOBREPONER SECCIÓN CRUZADA 100 X 45 MM BLANCO - TIPO DE CABLE: RAL 9003 M1 ACORDE A UL 94 V0 AUTOEXTINGUIBLE IEC 61084-2-1 PROTECCIÓN IK IK07	UNIDAD	1	$ 13.376	$ 2.541	$ 15.918
1.120	CAMBIO TERMINAL 18AWG PIN ROJO PTE 100U	UNIDAD	1	$ 2.559	$ 486	$ 3.045
1.121	CAMBIO EZC100B3020 INTERRUPTOR 20A 600V SCHNEIDER EASYPACT 10KA A 240V Y 5KA A 440V NÚMERO DE POLOS 3P TENSIÓN ASIGNADA DE RESISTENCIA A LOS CHOQUES 6 KV ACORDE A IEC 60947-2 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO FRECUENCIA DE RED 50/60 HZ CORRIENTE NOMINAL (IN) 20 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE EMPLEO 575/600 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2	UNIDAD	1	$ 526.463	$ 100.028	$ 626.491
1.122	CAMBIO EZC100N3020 INTERRUPTOR 20A 600V SCHNEIDER EASYPACT 25KA A 240V Y 10KA A 440V INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TIPO DE RED DC AC CORRIENTE NOMINAL (IN) 20 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE AISLAMIENTO 690 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 TENSIÓN ASIGNADA DE EMPLEO 575/600 V AC 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 ENDURANCIA MECÁNICA 13000 CICLOS IP20 CONFORMING TO IEC 60529 3 ACORDE A IEC 60664-1 3 ACORDE A IEC 947-1	UNIDAD	1	$ 500.869	$ 95.165	$ 596.034
1.123	CAMBIO EZC100N3080 INTERRUPTOR 80A 600V SCHNEIDER EASYPACT 25KA A 240V Y 10KA A 440V INTERRUPTOR, O BREAKER, TERMOMAGNÉTICO FIJO DE 3 POLOS PARA EASYPACT EZC100N. SE UTILIZA PARA APLICACIONES ESTÁNDAR EN INDUSTRIAS Y EDIFICIOS 550 V CA 50/60 HZ ACORDE A IEC 60947-2 250 V DC ACORDE A IEC 60947-2 IP20 CONFORMING TO IEC 60529 "IK07" CONFORMING TO IEC 62262	UNIDAD	1	$ 555.635	$ 105.571	$ 661.206
1.124	CAMBIO EZC400N3320N INTERRUPTOR 320A 600V SCHNEIDER EASYPACT 40KA 240V Y 36KA 440V NÚMERO DE POLOS 3P CORRIENTE NOMINAL (IN) 400 A EN 40 °C TENSIÓN ASIGNADA DE RESISTENCIA A LOS CHOQUES 6 KV ACORDE A IEC 60947-2 IEC 60947-2 PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS ENDURANCIA MECÁNICA 10000 CICLOS INTENSIDAD DE DISPARO MAGNÉTICO 4000 A	UNIDAD	1	$ 2.029.850	$ 385.672	$ 2.415.522

1.125	CAMBIO FSD75-8-L TERMINAL 22-20AWG 0.5MM2 PIN BLANCA PAQUETE 50 UN FSD75-8-D POLIPROPILENO GRADO DE INFLAMABILIDAD UL94-HB FÉRULAS DE CABLE ÚNICO CON CUBIERTA CT-1002, CT-1003, CT-1090, CT-1123, CT-1160, CT-1170, CP-991, CTFP-25, CTFP-40, CT-2300/ST (CD-090), CT-2500/L (CT-2523CH) DIN 46228, CSA C22.2 N.° 291-14, UL 486F, CULUS 486F (CON CABLE 20 AWG ÚNICAMENTE)	UNIDAD	1	$ 478	$ 91	$ 569
1.126	CAMBIO FSD78-8-L TERMINAL 16AWG PIN PANDUIT NEGRA X 50U FSD78-8-D DIN 46228, CSA C22.2 N.° 291-14, UL 486F, CULUS 486F CT-1002, CT-1003, CT-1090, CT-1123, CT-1160, CT-1170, CP-991, CTFP-25, CTFP-40, CT-2300/ST (CD-090), CT-2500/L (CT-2523CH) COBRE GRADO DE INFLAMABILIDAD UL94-HB	UNIDAD	1	$ 317	$ 60	$ 378
1.127	CAMBIO BATERÍA 12V 7,5A SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO	UNIDAD	1	$ 119.174	$ 22.643	$ 141.817
1.128	CAMBIO BATERÍA 12V 9A SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO	UNIDAD	1	$ 161.655	$ 30.714	$ 192.369
2	**MANTENIMIENTO CCTV**		1			
2.1	CAMBIO CÁMARA TIPO PTZ EXTERIOR (VER ANEXOS TECNICOS)	UNIDAD	1	$ 6.803.484	$ 1.292.662	$ 8.096.146
2.2	CAMBIO CÁMARAS PTZ TIPO DOMO EXTERIOR (cámara para exterior de instalaciones o perímetros) (VER ANEXOS TECNICOS)	UNIDAD	1	$ 4.693.804	$ 891.823	$ 5.585.626
2.3	CAMBIO CÁMARA TIPO DOMO INTERIOR (VER ANEXOS TECNICOS) (cámara para interior instalaciones)	UNIDAD	1	$ 1.338.636	$ 254.341	$ 1.592.977
2.4	CAMBIO CÁMARA 360° MINI DOMO (VER ANEXOS TECNICOS) (cámara con ángulo de visión 360° con un solo lente, para monitoreo en interiores, en espacios pequeños)	UNIDAD	1	$ 5.506.464	$ 1.046.228	$ 6.552.692
2.5	CAMBIO SWITCH PoE (para instalación en rack) (VER ANEXOS TECNICOS) (utilizado para conexión de cámaras que reciban alimentación PoE, que no superen los 90 metros punto a punto)	UNIDAD	1	$ 4.847.668	$ 921.057	$ 5.768.725
2.6	CAMBIO FUENTE DE PODER VDC, PARA CÁMARA VIDEOVIGILANCIA	UNIDAD	1	$ 407.056	$ 77.341	$ 484.397
2.7	CAMBIO SISTEMA DE MOVIMIENTO (MOTORES Y ENGRANAJE) CÁMARA PTZ	UNIDAD	1	$ 1.841.239	$ 349.835	$ 2.191.074
2.8	CAMBIO TARJETA DE COMUNICACIONES	UNIDAD	1	$ 2.009.250	$ 381.758	$ 2.391.008
2.9	CAMBIO BRAZO SOPORTE DE CÁMARA DOMO PTZ	UNIDAD	1	$ 573.160	$ 108.900	$ 682.060

2.10	CAMBIO BRAZO SOPORTE DE CÁMARA FIJA	UNIDAD	1	$ 536.150	$ 101.869	$ 638.019
	SISTEMA DE TRANSMISIÓN					
2.8	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 117.286	$ 22.284	$ 139.570
2.9	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 103.009	$ 19.572	$ 122.581
2.10	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 40.735	$ 7.740	$ 48.475
2.11	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MONOMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 38.681	$ 7.349	$ 46.030
2.12	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 103.389	$ 19.644	$ 123.032
2.13	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ADSS SPAN 200. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN	METRO	1	$ 106.207	$ 20.179	$ 126.386

	IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.					
2.14	FIBRA ÓPTICA POR METRO 24 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 40.735	$ 7.740	$ 48.475
2.15	FIBRA ÓPTICA POR METRO 12 HILOS, ARMADA. INCLUYE EMPALMES. MULTIMODO. EL VALOR INCLUYE LA INSTALACIÓN, ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO, SI SE REQUIERE ADECUACIÓN CIVIL SERÁ ASUMIDO POR EL OFERENTE, Y DEBERÁ QUEDAR EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE LAS ACTUALES.	METRO	1	$ 40.028	$ 7.605	$ 47.633
2.16	PATCHCORD FIBRA ÓPTICA X METRO	METRO	1	$ 142.799	$ 27.132	$ 169.930
2.17	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 48 FIBRAS	UNIDAD	1	$ 623.242	$ 118.416	$ 741.658
2.18	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 32 FIBRAS	UNIDAD	1	$ 621.083	$ 118.006	$ 739.089
2.19	DISTRIBUIDOR FIBRA ÓPTICA ODF 24 FIBRAS	UNIDAD	1	$ 617.115	$ 117.252	$ 734.366
2.20	CAJA DE EMPALME (EXTERIORES) - MUFLA. 24 HILOS. 5 DERIVACIONES.	UNIDAD	1	$ 615.653	$ 116.974	$ 732.627
2.21	CAJA DE EMPALME (EXTERIORES) - MUFLA. 24 HILOS. 8 DERIVACIONES.	UNIDAD	1	$ 612.414	$ 116.359	$ 728.772
2.22	RETENSIÓN PARA TENDIDO FIBRA ÓPTICA	UNIDAD	1	$ 41.877	$ 7.957	$ 49.834
2.23	SUSPENSIÓN PARA TENDIDO FIBRA ÓPTICA	UNIDAD	1	$ 23.397	$ 4.445	$ 27.843
2.24	ENCODER ANÁLOGO - IP	UNIDAD	1	$ 2.774.408	$ 527.138	$ 3.301.546
2.25	ENCODER IP - ANÁLOGO	UNIDAD	1	$ 2.534.315	$ 481.520	$ 3.015.835
2.26	CABLE UTP PARA USO EXTERIOR CAT 5E X METRO, INCLUYE CONECTORES RJ45	UNIDAD	1	$ 8.318	$ 1.580	$ 9.899
	COMPONENTE ELÉCTRICO					
2.27	UPS 1,5 KVA. NUEVA.	UNIDAD	1	$ 3.730.140	$ 708.727	$ 4.438.867
2.28	CAMBIO BATERIA PARA UPS 7 Ah 12 V MEDIDAS 10,5 cm X 6,5 cm X 15,1 cm O QUE SEA COMPATIBLE CON LA UPS	UNIDAD	1	$ 134.354	$ 25.527	$ 159.882
2.29	INVERSOR UPS. RECTIFICADOR. 1,5 KVA.	UNIDAD	1	$ 1.798.667	$ 341.747	$ 2.140.414
2.30	TUBERIA EMT DE 1/2" POR 1 MT	METRO	1	$ 9.496	$ 1.804	$ 11.300

2.31	TUBERIA EMT DE 3/4" POR 1 MT	METRO	1	$ 14.442	$ 2.744	$ 17.187
2.32	TUBERIA EMT DE 1" POR 1 MT	METRO	1	$ 20.858	$ 3.963	$ 24.821
2.33	TUBERIA EMT DE 2" POR 1 MT	METRO	1	$ 40.795	$ 7.751	$ 48.546
2.34	TUBERIA IMC DE 1/2" POR 1 MT	METRO	1	$ 26.982	$ 5.127	$ 32.109
2.35	TUBERIA IMC DE 3/4" POR 1 MT	METRO	1	$ 32.403	$ 6.156	$ 38.559
2.36	TUBERIA IMC DE 1" POR 1 MT	METRO	1	$ 43.259	$ 8.219	$ 51.479
2.37	TUBERIA IMC DE 2" POR 1 MT	METRO	1	$ 90.943	$ 17.279	$ 108.222
2.38	TUBERIA PVC DE 1/2" POR 1 MT	METRO	1	$ 6.756	$ 1.284	$ 8.040
2.39	TUBERIA PVC DE 3/4" POR 1 MT	METRO	1	$ 8.792	$ 1.670	$ 10.463
2.40	TUBERIA PVC DE 1" POR 1 MT	METRO	1	$ 12.334	$ 2.343	$ 14.677
2.41	TUBERIA PVC DE 2" POR 1 MT	METRO	1	$ 34.743	$ 6.601	$ 41.345
2.42	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 12 AWG	METRO	1	$ 20.125	$ 3.824	$ 23.948
2.43	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 10 AWG	METRO	1	$ 30.740	$ 5.841	$ 36.580
2.44	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 8 AWG	METRO	1	$ 46.691	$ 8.871	$ 55.562
2.45	CABLE ELÉCTRICO ENCAUCHETADO 3 X 6 AWG	METRO	1	$ 87.952	$ 16.711	$ 104.663
	SISTEMA DE VISUALIZACIÓN					
2.45	EXTENSOR VIDEO DIGITAL HDMI	UNIDAD	1	$ 1.055.930	$ 200.627	$ 1.256.557
2.46	CABLE VIDEO DISPLAYPORT CERTIFICADO X METRO	METRO	1	$ 65.062	$ 12.362	$ 77.424
2.47	CABLE VIDEO DVI CERTIFICADO X METRO	METRO	1	$ 59.987	$ 11.398	$ 71.385
2.48	CONVERSOR HDMI - DVI CERTIFICADO	UNIDAD	1	$ 107.635	$ 20.451	$ 128.086
2.49	CONVERSOR HDMI - DISPLAYPORT CERTIFICADO	UNIDAD	1	$ 444.645	$ 84.483	$ 529.128
2.50	MONITOR OPERADOR CCTV 21"	UNIDAD	1	$ 682.944	$ 129.759	$ 812.703
2.51	SOPORTE MONITOR OPERADOR SENCILLO	UNIDAD	1	$ 154.097	$ 29.279	$ 183.376
2.52	JOYSTICK DE OPERACIÓN (VER EXPECIFICACIONES TECNICAS)	UNIDAD	1	$ 5.030.700	$ 955.833	$ 5.986.533
	ESTACIÓN DE TRABAJO					
2.53	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB	UNIDAD	1	$ 646.468	$ 122.829	$ 769.297
2.54	BOARD PRINCIPAL	UNIDAD	1	$ 2.090.950	$ 397.281	$ 2.488.231
2.55	TECLADO USB	UNIDAD	1	$ 79.618	$ 15.127	$ 94.745
2.56	MOUSE USB	UNIDAD	1	$ 79.618	$ 15.127	$ 94.745
	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	UNIDAD	1			

2.57	DISCO DURO 2TB PARA NVR	UNIDAD	1	$ 941.136	$ 178.816	$ 1.119.952
2.58	DISCO DURO 4TB PARA NVR	UNIDAD	1	$ 1.258.100	$ 239.039	$ 1.497.139
2.59	DISCO DURO 6TB PARA NVR	UNIDAD	1	$ 1.795.800	$ 341.202	$ 2.137.002
2.60	DISCO DURO 8TB PARA NVR	UNIDAD	1	$ 2.224.596	$ 422.673	$ 2.647.269
2.61	FUENTE DE PODER NVR	UNIDAD	1	$ 1.088.486	$ 206.812	$ 1.295.298
	OTROS					
2.62	ORGANIZADOR CABLE	UNIDAD	1	$ 111.405	$ 21.167	$ 132.572
2.63	PATCHCORD UTP CAT 6A X METRO	METRO	1	$ 46.434	$ 8.822	$ 55.257
2.64	PATCHCORD UTP CAT 6 X METRO	METRO	1	$ 37.487	$ 7.123	$ 44.610
2.65	CANALETA DLP 60X16 MM 3 DIVISIONES	METRO	1	$ 91.910	$ 17.463	$ 109.373
2.66	CANALETA DLP 75X20 MM 3 DIVISIONES	METRO	1	$ 154.968	$ 29.444	$ 184.412
2.67	CANALETA METÁLICA 10X4	METRO	1	$ 175.536	$ 33.352	$ 208.888
2.68	CANALETA PLÁSTICA 10X4	METRO	1	$ 111.286	$ 21.144	$ 132.430
2.69	SALIDA DE VOZ - DATOS	UNIDAD	1	$ 84.931	$ 16.137	$ 101.068
2.70	SALIDA ELÉCTRICA CORRIENTE REGULADA	UNIDAD	1	$ 65.761	$ 12.494	$ 78.255
2.71	SALIDA ELÉCTRICA CORRIENTE NORMAL	UNIDAD	1	$ 36.619	$ 6.958	$ 43.577
2.72	PATCH PANEL 24 PUERTOS	UNIDAD	1	$ 801.809	$ 152.344	$ 954.152
2.73	TUBERÍA DE COBRE 1/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 99.405	$ 18.887	$ 118.292
2.74	TUBERÍA DE COBRE 3/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 126.914	$ 24.114	$ 151.028
2.75	TUBERÍA DE COBRE 1/2". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 122.117	$ 23.202	$ 145.319
2.76	TUBERÍA DE COBRE 5/8". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 148.723	$ 28.257	$ 176.980
2.77	TUBERÍA DE COBRE 3/4". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 97.594	$ 18.543	$ 116.136
2.78	TUBERÍA DE COBRE 1". INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO RUBAFLEX O SIMILAR	METRO	1	$ 197.101	$ 37.449	$ 234.550
2.79	CABLE ENCAUCHETADO 3X12AWG	METRO	1	$ 19.961	$ 3.793	$ 23.754

2.80	CABLE ENCAUCHETADO 3X16AWG	METRO	1	$ 11.188	$ 2.126	$ 13.313
2.81	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X15 A.	UNIDAD	1	$ 109.288	$ 20.765	$ 130.053
2.82	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X20 A.	UNIDAD	1	$ 99.886	$ 18.978	$ 118.865
2.83	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X32 A.	UNIDAD	1	$ 104.720	$ 19.897	$ 124.617
2.84	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X40 A.	UNIDAD	1	$ 117.807	$ 22.383	$ 140.191
2.85	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X50 A.	UNIDAD	1	$ 131.569	$ 24.998	$ 156.567
2.86	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X20 A.	UNIDAD	1	$ 213.581	$ 40.580	$ 254.161
2.87	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X30 A.	UNIDAD	1	$ 208.991	$ 39.708	$ 248.699
2.88	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X40 A.	UNIDAD	1	$ 191.960	$ 36.472	$ 228.433
2.89	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X50 A.	UNIDAD	1	$ 2.034.296	$ 386.516	$ 2.420.813
3	**MANTENIMIENTO COMPUTADORES**					
3.1	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 4 GB SODIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 58.056	$ 11.031	$ 69.087
3.2	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 4 GB DIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 65.070	$ 12.363	$ 77.433
3.3	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 8 GB SODIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 96.039	$ 18.247	$ 114.286
3.4	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 8 GB DIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 87.777	$ 16.678	$ 104.455
3.5	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 16 GB SODIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 384.540	$ 73.063	$ 457.603
3.6	CAMBIO MEMORIA RAM DDR3 DE 16 GB DIMM A 1600 MHZ	UNIDAD	1	$ 399.060	$ 75.821	$ 474.881
3.7	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 4 GB SODIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 87.768	$ 16.676	$ 104.444
3.8	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 4 GB DIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 91.634	$ 17.411	$ 109.045
3.9	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 8 GB SODIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 202.217	$ 38.421	$ 240.638
3.10	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 8 GB DIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 200.925	$ 38.176	$ 239.101
3.11	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 16 GB SODIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 314.186	$ 59.695	$ 373.881
3.12	CAMBIO MEMORIA RAM DDR4 DE 16 GB DIMM A 3200 MHZ	UNIDAD	1	$ 329.776	$ 62.657	$ 392.434

ADVISING TECHNOLOGY

3.13	CAMBIO DISCO DURO DE 480 GB SSD M.2 NVME GEN 3 X4 HASTA 3500 MB/S	UNIDAD	1	$ 277.472	$ 52.720	$ 330.192
3.14	CAMBIO DISCO DURO DE 480 GB SSD 2.5" SATA HASTA 500 MB/S	UNIDAD	1	$ 288.210	$ 54.760	$ 342.970
3.15	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB SSD M.2 NVME GEN 3 X4 HASTA 3500 MB/S	UNIDAD	1	$ 543.213	$ 103.210	$ 646.423
3.16	CAMBIO DISCO DURO DE 960 GB SSD 2.5" SATA HASTA 500 MB/S	UNIDAD	1	$ 529.863	$ 100.674	$ 630.537
3.17	CAMBIO MOUSE ÓPTICO DE PUERTO USB	UNIDAD	1	$ 56.830	$ 10.798	$ 67.627
3.18	CAMBIO TECLADO DE PUERTO USB	UNIDAD	1	$ 61.730	$ 11.729	$ 73.459
3.19	CAMBIO DE DIADEMA DE AUDIO JACK 3.5MM CONTROLADOR DE AUDIO DE 40MM	UNIDAD	1	$ 287.361	$ 54.599	$ 341.960
3.20	CAMBIO DE TARJETA DE RED ALÁMBRICA TIPO USB A RJ45	UNIDAD	1	$ 92.849	$ 17.641	$ 110.490
3.21	CAMBIO DE TARJETA DE RED ALÁMBRICA TIPO PCIE A RJ45	UNIDAD	1	$ 116.574	$ 22.149	$ 138.723
3.22	REPARACIÓN DE BIOS	UNIDAD	1	$ 409.526	$ 77.810	$ 487.336
4	**OTROS ELEMENTOS TECNOLÓGICOS**					
4.1	CAMBIO DE MODULO DE VIDEO WALL MARCA NEC O CATACTERISTICAS SUPERIORES 55"	UNIDAD	1	$ 10.658.640	$ 2.025.142	$ 12.683.782
4.2	CAMBIO MULTIPLICADOR SPLITTER HDMI X 4	UNIDAD	1	$ 1.164.131	$ 221.185	$ 1.385.316
4.3	CAMBIO MULTIPLICADOR SPLITTER HDMI X 6	UNIDAD	1	$ 1.882.350	$ 357.647	$ 2.239.997
4.4	CAMBIO DE HDMI 2 MTS	UNIDAD	1	$ 86.455	$ 16.427	$ 102.882
4.5	CAMBIO DE HDMI 3 MTS	UNIDAD	1	$ 98.933	$ 18.797	$ 117.730
4.6	CAMBIO DE HDMI FIBRA OPTICA 20 MTS	UNIDAD	1	$ 292.919	$ 55.655	$ 348.573
4.7	CAMBIO CABLE PLUG 3.5 A 1/4	UNIDAD	1	$ 13.204	$ 2.509	$ 15.713
4.8	CAMBIO CABLE 2 A 1 RCA A PLUG 6.35	UNIDAD	1	$ 15.854	$ 3.012	$ 18.866
4.9	CAMBIO CABLE CANON 25 MTS	UNIDAD	1	$ 330.733	$ 62.839	$ 393.572
4.10	CAMBIO CABLE CANON 10 MTS	UNIDAD	1	$ 173.520	$ 32.969	$ 206.489
4.11	CAMBIO CABLE CANON 6 MTS	UNIDAD	1	$ 125.918	$ 23.924	$ 149.842
4.12	CAMBIO CABLE CANON 1 MTS	UNIDAD	1	$ 87.582	$ 16.641	$ 104.223
4.13	CAMBIO DE ADAPTADOR DE AUDIO USB CON TARJETA DE SONIDO STEREO EXTERNA CON AURICULARES DE 3.5 MM Y MICROFONO CON CONECTOR PARA WINDOWS MAC LINUX PC COMPUTADORAS PORTATILES	UNIDAD	1	$ 286.096	$ 54.358	$ 340.454

ADVISING TECHNOLOGY

4.14	CAMBIO DE MULTITOMA PARA RACK 6 TOMAS INCLUYE SUPRESOR DE PICOS	UNIDAD	1	$ 362.045	$ 68.789	$ 430.834
4.15	CAMBIO DE PARLANTES SALA DE JUNTAS Y AUDITORIO (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 1.092.624	$ 207.599	$ 1.300.223
5	**MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS**	UNIDAD	1			
5.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS 20KVA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 921.150	$ 175.019	$ 1.096.169
5.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS 3KVA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 749.840	$ 142.470	$ 892.310
5.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 6.598.660	$ 1.253.745	$ 7.852.405
5.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CCTV (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 20.820.888	$ 3.955.969	$ 24.776.857
5.5	SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE PUNTO DE DATOS	UNIDAD	1	$ 50.970	$ 9.684	$ 60.655
5.6	SERVICIO PASAMURO	UNIDAD	1	$ 312.897	$ 59.450	$ 372.348
5.7	SERVICIO DE MARQUILLADO PUNTO ELÉCTRICO O DE DATOS	UNIDAD	1	$ 22.569	$ 4.288	$ 26.858
5.8	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VIDEO WALL 2X2 (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS ANEXAS)	UNIDAD	1	$ 5.697.040	$ 1.082.438	$ 6.779.478
					VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	**$159.943.082**

Atentamente,

Eliecer Alejandro Marroquín García
Representante Legal – ADVISING TECHNOLOGY S.A.S – NIT: 900376369
C.C. No.80.857.016

GS-2025-016047-DITRA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCION DE TRANSITO Y TRANSPORTE
GRUPO TECN DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES
DITRA

GUDES-GUTIC - 20.1

Bogotá D.C., 02 de agosto de 2025

Señor (a) mayor
JUAN DAVID BASTO RUIZ
Jefe Planeación
Calle 13 # 18-24 Estación la sabana Piso 3
Bogotá D.C.

Asunto: Solicitud certificación conceptos Tecnicos ambientales proyecto MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ELÉCTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS ELEMENTOS, INCLUYE REPUESTOS TECNOLÓGICOS PARA LA DIRECCION DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL

De manera atenta y respetuosa me permito solicitar a mi mayor, ordenar a quien corresponda emitir certificación de requerimientos y conceptos técnicos ambientales, del proceso cuyo objeto es el "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ELECTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS, ELEMENTOS, INCLUYE REPUESTOS TECNOLÓGICOS PARA LA DIRECCION DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICIA NACIONAL", lo anterior con el fin sea ajustado al estudio de conveniencia y oportunidad.

Atentamente,

Firmado digitalmente por:
Nombre: Julian Andres Morales Sierra
Grado: Capitan
Cargo: Jefe Grupo Tecnologias De La Informacion Y Las Comunicaciones
Cédula: 1429619
Título: Especialista En Servicio De Policia
Dependencia: Grupo Tech De La Informacion Y Las Comunicaciones Ditra
Unidad: Direccion De Transito Y Transporte
Correo: julian.morales1048@correo.policia.gov.co
2/08/2025 5:27:00 p. m.

Anexo: no

Calle 13 # 18-24 Estación la sabana Piso 2
Teléfono: 3202979553
ditra.gutic@policia.gov.co
www.policia.gov.co

GS-2025-016382-DITRA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCION DE TRANSITO Y TRANSPORTE
GRUPO TECN DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES
DITRA

20270104 18

GUDES-GUTIC - 20.1

Bogotá D.C., 06 de agosto de 2025

Señor (a) mayor
MARIA EMMA HERNANDEZ AGUIRRE
Jefe Grupo Financiero y Presupuesto
Calle 13 # 18 - 24 Estación la sabana Piso 3
Bogotá D.C.

Asunto: Solicitud certificacion de disponibilidad de recursos propios

Teniendo en cuenta el estudio de conveniencia y oportunidad el cual tiene por objeto **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ELECTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS ELEMENTOS, INCLUYE REPUESTOS TECNOLÓGICOS PARA LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICIA NACIONAL."**, de manera atenta me permito solicitar a mi Mayor, tenga a bien ordenar a quien corresponda, se emita Solicitud certificación de disponibilidad de recursos propios por el valor de setenta y cinco millones de pesos ($75.000.000,00) moneda legal colombiana, discriminados de la siguiente manera:

ITEM	RUBRO / PROYECTO	REC	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR TOTAL ESTIMADO CON IMPUESTOS INCLUIDOS
01	[illegible]	8.14	DITRA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ELECTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS ELEMENTOS, INCLUYE REPUESTOS TECNOLÓGICOS PARA LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICIA NACIONAL	01	$75.000.000,00
				VALOR ESTIMADO		$75.000.000,00

Atentamente,

Firmado digitalmente por:
Nombre: Wilson Orlando Roncancio Martinez
Grado: Intendente
Cargo: Jefe Grupo Tecnologias De La Informacion Y Las Comunicaciones
Cédula: 80796674
Dependencia: Grupo Tecn De La Information Y Las Comunicaciones Ditra
Unidad: Direccion De Transito Y Transporte
Correo: wilson.roncancio@correo.policia.gov.co
6/08/2025 11:57:46 a. m.

Anexo: no

Calle 13 # 18-24 Estación la sabana Piso 2
Teléfono: 3202979553
ditra.gutic@policia.gov.co
www.policia.gov.co

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE
GRUPO FINANCIERO

LA SUSCRITA TESORERA DE LA DIRECCIÓN DE TRANSITO Y TRANSPORTE

CERTIFICA:

Que la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional posee en la Cuenta Única Nacional (CUN) SETENTA Y CINCO *MILLONES DE PESOS CON CERO CENTAVOS M/CTE* ($75.000.000,00) de recurso 16 SSF, los cuales tienen como objeto *"MENTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED ÉLECTRICA, CCTV INTERNO, VIDEO WALL, COMPUTADORES Y OTROS ELEMENTOS, INCLUYE REPUESTOS TECNOLOGICOS PARA LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y RANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL".*

Se expide en la ciudad de Bogotá, el día 6 de agosto de 2025.

Atentamente

Patrullero **PAHOLA BARRAGAN MUÑOZ**
Tesorera DITRA

Calle 13 18-24 Estación de la Sabana
celular 3138128042
ditra.grute@policia.gov.co
www.policia.gov.co