CONTRATO N°:	168 - 1 - 18
OBJETO:	**"ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA META"**
CONTRATISTA:	**DATA LINK SMART SOLUTIONS S.A.S.**
IDENTIFICACIÓN:	**NIT N° 900.714.956-5**
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE:	**FABIAN GUZMÁN SOTO**
IDENTIFICACIÓN:	cédula de ciudadanía N° 86.079.311 de Villavicencio.
VALOR:	**CIENTO OCHENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA PESOS ($184.284.590,00) MONEDA CORRIENTE,** incluido IVA y demás impuestos, tasas, descuentos, contribuciones, costos directos e indirectos que implique la debida ejecución del contrato.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	será hasta el **veinte (20) de diciembre de dos mil dieciocho (2018),** previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
DOMICILIO DEL CONTRATISTA:	calle 41 N° 30ª – 15 Edificio Escala 2, Local 2 Centro (Villavicencio - Meta)
TELÉFONO:	6 740131 – 311 4516198
CORREO ELECTRÓNICO:	gerencia@datalink.com.co
CUENTA BANCARIA:	Bancolombia cuenta de ahorros N° 05747757200

Entre los suscritos a saber: Coronel **JOSÉ IGNACIO VÁSQUEZ RAMÍREZ**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía N° 79.052.130 de Bogotá D.C., domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C., en su calidad de **Director General del Fondo Rotatorio de la Policía**, cargo para el cual fue nombrado mediante el Decreto N° 444 de fecha 09 de marzo de 2018 y Acta de Posesión N° 0048-16 de fecha 20 de marzo de 2018, expedida por el Ministerio de Defensa Nacional, quien en adelante se denominará **LA ENTIDAD CONTRATANTE** por una parte; y por la otra, la empresa **DATA LINK SMART SOLUTIONS S.A.S.**, identificada con NIT N° **900.714.956-5**, y representada legalmente por el señor **FABIAN GUZMÁN SOTO**, identificado con cédula de ciudadanía N° 86.079.311 de Villavicencio y quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA,** hemos convenido celebrar el presente contrato de compraventa, previos los siguientes considerandos: **1)** Que mediante radicado N° 20183800032792 del 23 de mayo de 2018, el señor Capitán DIEGO JOSÉ BARRETO SANTIAGO, Jefe Grupo Telemática DEMET, allega los estudios y documentos previos para contratar la "ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA META". **2)** Que dentro del Plan Anual de Adquisiciones del Fondo Rotatorio de la Policía para la vigencia fiscal 2018 se incluyó la presente contratación. **3)** Que el presupuesto oficial estimado se encuentra con cargo al siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

CDP SIIF	RUBRO	FECHA EXPEDICIÓN CDP	VALOR CDP
38218	A-5-1-1-1-0-2-10 OTROS MATERIALES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	27/06/2018	$ 215.533.980.58

4) Que en virtud de la necesidad presentada, el Fondo Rotatorio de la Policía adelantó el trámite precontractual identificado bajo el proceso de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° SAMC-025-2018,** el cual fue publicado en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II, www.colombiacompra.gov.co. **5)** Que como resultado de dicho proceso, mediante Resolución N° 00522 del 08 de octubre de 2018, se adjudica la selección abreviada de menor cuantía N° SAMC-025-2018, cuyo objeto es la "ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA META", a la empresa **DATA LINK SMART SOLUTIONS S.A.S.,** identificada con NIT N° **900.714.956-5**, y representada legalmente por el señor **FABIAN GUZMÁN SOTO** identificado con cédula de ciudadanía N° 86.079.311 de Villavicencio, por un valor total de **CIENTO OCHENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA PESOS MONEDA CORRIENTE ($184.284.590,00),** incluido IVA y demás impuestos, tasas, descuentos, contribuciones, costos directos e indirectos que

implique la debida ejecución del contrato. **6)** Que habiéndose dado cumplimiento a todos los trámites y requisitos que exige la contratación administrativa para este tipo de contrato, las partes en ejercicio del principio de la autonomía de la voluntad, consagrado en las normas civiles y comerciales, en concordancia con el inciso 2 del artículo 40 de la Ley 80 de 1993, según el cual *"Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales*", acuerdan suscribir el presente contrato de compraventa, el cual se regirá por las normas aplicables sobre la materia y en especial por las siguientes cláusulas: **PRIMERA - OBJETO DEL CONTRATO: ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA META. PARÁGRAFO ÚNICO – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** las especificaciones técnicas del objeto contractual se encuentran descritas en el anexo N° 01 del presente contrato. **SEGUNDA - FINALIDADES DEL CONTRATO:** el CONTRATISTA se compromete para con el Fondo Rotatorio de la Policía, a entregar los bienes objeto del contrato en los plazos estipulados y de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en el anexo N° 01 del presente contrato. En el anterior orden, al finalizar el mismo, el Departamento de Policía del Meta, debió haber suplido las necesidades definidas, a fin de dar cumplimiento a los objetivos misionales de la entidad. En tal sentido, queda claro que todas las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, así como de la naturaleza de su objeto y las finalidades por ella previstas, son obligaciones de resultado. Estas finalidades deberán tenerse en cuenta para la adecuada comprensión e interpretación del contrato, especialmente en lo que concierne a sus reglas y condiciones, así como para determinar el alcance de los derechos y obligaciones que el mismo atribuye a las partes. **TERCERA - VALOR DEL CONTRATO:** asciende a la suma total de **CIENTO OCHENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA PESOS ($184.284.590,00) MONEDA CORRIENTE,** incluido IVA y demás impuestos, tasas, descuentos, contribuciones, costos directos e indirectos que implique la debida ejecución del contrato, discriminados de la siguiente manera:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
	EQUIPOS				
1	CÁMARA DOMO PTZ EXTERIOR.	8	UND	$ 4.581.500,00	$ 36.652.000,00
2	CÁMARA TIPO MINI DOMO.	2	UND	$ 558.110,00	$ 1.116.220,00
3	SWITCH ÓPTICO.	9	UND	$ 1.130.500,00	$ 10.174.500,00
4	SWITCH.	1	UND	$ 2.934.540,00	$ 2.934.540,00
5	UPS 1 KVA.	9	UND	$ 1.130.500,00	$ 10.174.500,00
6	GABINETES DE POSTE/FACHADA.	9	UND	$ 987.700,00	$ 8.889.300,00
7	SOPORTE PARA CÁMARAS TIPO DOMO Y MINI DOMO.	8	UND	$ 273.700,00	$ 2.189.600,00

8	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.	9	UND	$ 1.130.500,00	$ 10.174.500,00
9	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA DE CÁMARAS Y NODOS.	9	UND	$ 714.000,00	$ 6.426.000,00
10	POSTES.	3	UND	$ 1.999.200,00	$ 5.997.600,00
11	MONITOR DE VISUALIZACIÓN.	1	UND	$ 7.616.000,00	$ 7.616.000,00
12	PUESTO DE TRABAJO PARA OPERADOR CON SILLA ERGONÓMICA.	1	UND	$ 2.975.000,00	$ 2.975.000,00
13	JOYSTICK DE OPERACIÓN. PANT, TILT, ZOOM	1	UND	$ 1.166.200,00	$ 1.166.200,00
14	UPS 5KVA.	1	UND	$ 7.021.000,00	$ 7.021.000,00
15	NVR 32CH H.265 4CH@4K O 16CH@1080P HASTA 12MP REPRODUCCIÓN 16CH 256M BITRATE SALIDA 4 SATA HDMI 4K	1	UND	$ 3.927.000,00	$ 3.927.000,00
16	LECTOR DE CÓDIGO DE BARRAS Y CEDULAS 2D MARCA RECONOCIDA	2	UND	$ 1.535.100,00	$ 3.070.200,00
17	COMPUTADOR DE ESCRITORIO.	1	UND	$ 6.247.500,00	$ 6.247.500,00
18	TARJETA EXPORTADORA DE VIDEO	1	UND	$ 1.606.500,00	$ 1.606.500,00
19	DISCO DURO 4TB Intellipower 3.5 SATA WD	4	UND	$ 1.011.500,00	$ 4.046.000,00
20	FIBRA ÓPTICA,	1025	MTS	$ 9.520,00	$ 9.758.000,00
				SUBTOTAL	$ 142.162.160,00

ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA LA INSTALACIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	UND	VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
	EQUIPOS				
1	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE CÁMARAS DE SEGURIDAD CON SOPORTE METÁLICO EN POSTE.	9	UND	$ 214.200	$ 1.927.800,00
2	INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE SOPORTE Y PROTECCIÓN ELÉCTRICA.	9	UND	$ 95.200	$ 856.800,00
3	CANALIZACIÓN DESDE EL POSTE DE CÁMARA HASTA EL POSTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA, CON SU RESPECTIVA CAJA DE INSPECCIÓN, CABLEADO ELÉCTRICO Y DEMÁS.	9	UND	$ 773.500	$ 6.961.500,00
4	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INCADO Y APLOMADO DE POSTES, INCLUYE RESANE DE LAS SUPERFICIES AFECTADAS PARA ESTE FIN.	3	UND	$ 1.190.000	$ 3.570.000,00

5	INSTALACIÓN DE GABINETE EN POSTE, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	9	UND	$ 166.600	$ 1.499.400,00
6	CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE VIDEO Y SISTEMA DE ALMACENAMIENTO, PROGRAMACIÓN POR PERSONAL PROFESIONAL ESPECIALIZADO Y PUESTA EN MARCHA.	1	UND	$ 1.190.000	$ 1.190.000,00
7	INSTALACIÓN DE UPS 1,5KVA EN GABINETE, CONFIGURACIÓN Y MEDICIÓN DE VOLTAJE EN POSTE PARA SUMINISTRO DE ENERGÍA A CÁMARAS.	9	UND	$ 74.970	$ 674.730,00
8	INSTALACIÓN DE UPS 5KVA EN CENTRO DE MONITOREO.	1	UND	$ 535.500	$ 535.500,00
9	INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE MÓDULO DE PUESTO DE TRABAJO PARA MONITOREO DE CÁMARAS INCLUYE ACCESORIOS.	1	UND	$ 1.356.600	$ 1.356.600,00
10	INSTALACIÓN DE COMPUTADOR DE ESCRITORIO A ESTACIONES DE TRABAJO INCLUYE CONFIGURACIÓN SISTEMA OPERATIVO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	1	UND	$ 142.800	$ 142.800,00
11	INSTALACIÓN A TODO COSTO DE FIBRA ÓPTICA INCLUYE TODO TIPO DE HERRAJES NECESARIOS, ODF, CAJAS TERMINALES, FUSIONES Y PRUEBAS REFLECTO MÉTRICAS NECESARIAS.	1025	MTS	$ 14.280	$ 14.637.000,00
12	CAPACITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA CCTV.	1	UND	$ 535.500	$ 535.500,00
13	INSTALACIÓN DE JOSTICK DE OPERACIÓN INCLUYE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y CONFIGURACIÓN.	1	UND	$ 142.800	$ 142.800,00
14	INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA AÉREA INCLUYE: CABLEADO NECESARIO PARA CADA UNO DE LOS PUNTOS, TENSORES DE SUSPENSIÓN Y RETENCIÓN, CONEXIÓN, INCLUYE CONECTORES TIPO PIERCING Y/O BIMETÁLICOS MANIOBRA ELÉCTRICA EN CALIENTE. CABLE MULTICONDUCTOR TIPO EXTERIOR 2X12. BREAKER TIPO RIEL CON SU RESPECTIVA OMEGA Y MEDICIÓN DE VOLTAJE, Y CANALIZACIÓN DE SER NECESARIO.	8	UND	$ 1.011.500	$ 8.092.000,00
SUBTOTAL					**$ 42.122.430,00**

DESCRIPCIÓN	VALOR
EQUIPOS	$ 142.162.160,00
ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA LA INSTALACIÓN	$ 42.122.430,00
TOTAL	**$ 184.284.590,00**

CUARTA - FORMA Y CONDICIONES DE PAGO: el Fondo Rotatorio de la Policía se compromete a pagar el valor del contrato, cien por ciento (100%) contra entrega, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes previo cumplimiento de los siguientes requisitos y entrega de documentos, así: **1)** En atención a que se implementó el sistema de facturación electrónica, el contratista deberá enviar las facturas comerciales para su trámite al siguiente correo electrónico: facturacion@forpo.gov.co; en cumplimiento a lo establecido en los Decretos 2242 del 24 de noviembre de 2015, Resolución 000072 de 2017 y Resolución 000010 del 06 de febrero de 2018 y demás normas complementarias. **2)** Certificación de pago de aportes parafiscales (ICBF, SENA, caja de compensación familiar) y de aportes al sistema general de seguridad social integral, expedida por el revisor fiscal de la empresa o el representante legal de la misma, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. **3)** Certificación de recibo de los bienes por parte del supervisor. **4)** Entrada al almacén de Telemática de la Policía Metropolitana de Villavicencio. **PARÁGRAFO PRIMERO**: si los documentos en mención no se presentan o son devueltos por falta de información o mal diligenciados, el Fondo Rotatorio de la Policía contará hasta con treinta (30) días más para realizar el pago. **PARÁGRAFO SEGUNDO**: todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. **PARÁGRAFO TERCERO**: de conformidad con el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, los pagos se efectuarán en estricto orden de presentación de las respectivas facturas por parte de los contratistas, por consiguiente, éstas sólo podrán ser radicadas previo el lleno de todos los requisitos señalados en el presente contrato, según sea el pago que se tramite, dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de presentación de la factura comercial o cuenta de cobro. **PARÁGRAFO CUARTO**: los pagos que el FORPO se compromete a efectuar, quedan sujetos al PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), de acuerdo con las normas legales vigentes, comprometiéndose a incluir las partidas necesarias en éste. **QUINTA - APROPIACIÓN PRESUPUESTAL:** la obligación que contrae el Fondo Rotatorio de la Policía en virtud del presente contrato será con cargo al siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

CDP SIIF	RUBRO	VALOR CDP	VALOR ADJUDICADO
38218	A-5-1-1-1-0-2-10 OTROS MATERIALES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	$215.533.980,58	$ 184.284.590,00

SEXTA - PLAZO DE EJECUCIÓN: será hasta el **veinte (20) de diciembre de dos mil dieciocho (2018),** previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO:** el plazo de ejecución del contrato podrá suspenderse en los siguientes eventos: **a)** Por circunstancias de fuerza mayor

o caso fortuito que impidan su ejecución, cuya existencia corresponde calificar a la ENTIDAD CONTRATANTE. **b)** Por mutuo acuerdo, siempre que con ello no se causen perjuicios a la entidad ni se deriven mayores costos para ésta. La suspensión se hará constar en acta suscrita por las partes. El término de la suspensión no se computará para efectos del plazo del contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: **a)** Por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios a la entidad. **b)** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo sin que se haya suscrito una prórroga. **c)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución. **d)** Por las causales especiales que establece la Ley 80 de 1993. **SÉPTIMA - LUGAR DE EJECUCIÓN**: deberá realizar el objeto del presente contrato en la base del Departamento de Policía del Meta ubicada en la calle 44 N° 35 C - 02 Barrio El Triunfo, Villavicencio-Meta, de acuerdo con la escritura pública N° 6890 del 14 de diciembre de 1955 y matricula inmobiliaria N° 230-83051, previa coordinación con el supervisor del contrato. **PARÁGRAFO ÚNICO:** el supervisor del contrato ejercerá el control y seguimiento sobre los bienes adquiridos, su instalación y puesta en funcionamiento. **OCTAVA - VIGENCIA**: será igual al plazo de ejecución establecido en la cláusula sexta del presente contrato y seis (06) meses más contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo. **NOVENA - DERECHOS DEL CONTRATISTA:** en general son derechos del CONTRATISTA: **1)** Recibir el pago que en su favor establece el presente contrato. **2)** Celebrar todos los contratos y operaciones que considere útiles a sus intereses, siempre que se encuentren dentro del ámbito de los derechos y obligaciones que surjan con ocasión del presente contrato y que sean consistentes en su finalidad. **DÉCIMA - OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:** en desarrollo del objeto, EL CONTRATISTA adquirirá para con la ENTIDAD CONTRATANTE, las siguientes obligaciones generales: **1)** Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas del contrato y de la ejecución del mismo. **2)** Responder por la calidad y cumplimiento del objeto del presente contrato. **3)** Mantener confidencialidad en el manejo de la información de aquellos eventos que por su naturaleza lo estime el FORPO. **4)** Responder por la entrega de los documentos producidos en cumplimiento de las obligaciones contractuales. **5)** Cumplir de manera oportuna con los requisitos exigidos para el trámite de pago. **6)** Mantener informado al supervisor del contrato sobre las diferentes actividades que afecten la ejecución del objeto contractual. **7)** Ejecutar los servicios contratados de manera inmediata y con la disponibilidad requerida por el FORPO. **8)** Dar cumplimiento a lo establecido en los estudios y documentos previos, el pliego de condiciones definitivo y la oferta presentada, documentos que hacen parte integral del presente contrato. **9)** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas. **10)** Ejecutar el objeto del presente contrato, disponiendo de suficiente capacidad técnica y administrativa. **11)** Las demás que se encuentren asociadas al objeto del contrato y estipuladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993. **12)** EL CONTRATISTA deberá tramitar las facturas en el Grupo Adquisiciones y Contratos, dentro de los primeros veinte (20) días calendario de cada

mes. **DÉCIMA PRIMERA - OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:** en desarrollo del objeto, EL CONTRATISTA adquirirá para con la ENTIDAD CONTRATANTE, las siguientes obligaciones específicas: **1)** Presentar un cronograma de trabajo, en el cual reposen las actividades a desarrollar para cumplir con el objeto contractual. **2)** Constituir en debida forma y aportar al Grupo de Adquisiciones y Contratos del Fondo Rotatorio de la Policía, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del presente contrato, la garantía única y cancelar los pagos a que hubiese lugar. **3)** 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. **4)** 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 al Fondo Rotatorio de la Policía y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias. **5)** Mantener activa la cuenta bancaria reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato. **6)** Responder en los plazos que se establezcan en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule. **7)** Presentar a la supervisión INFORMES MENSUALES y UN INFORME FINAL, el primer día de cada mensualidad, durante la ejecución del contrato, por escrito y en medio magnético, donde registre los avances realizados, en caso que este primer día del mes no sea un día hábil, deberá entregarse el día hábil inmediatamente anterior. **8)** Garantizar la calidad de los trabajos a realizar durante la ejecución del contrato. **9)** Reemplazar a sus expensas las intervenciones (trabajos y/o repuestos que resulten de mala calidad o con defectos de fabricación) que no sean recibidas a entera satisfacción por parte del supervisor de manera inmediata. **10)** Reportar de manera inmediata y por escrito al supervisor del contrato, cualquier situación o anomalía que afecte la debida ejecución del contrato. **11)** El contratista debe comprometerse a asignar operarios especializados de acuerdo a las necesidades requeridas y lo ofertado por el contratista. **12)** Restituir a la POLICÍA NACIONAL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado. **13)** El contratista deberá mantener en orden y aseo el lugar asignado para el almacenamiento de sus materiales y elementos. **14)** Ejecutar el objeto contractual con profesionales y personal en obra idóneos (los ofertados en la propuesta realizada). **15)** Dar una capacitación a los uniformados, que harán uso del sistema, así como suministrar el manual de mantenimiento y garantías (cuando sea necesario). **16)** Cumplir a cabalidad el cronograma presentado para el desarrollo del objeto contractual. **17)** Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y al final del contrato, serán asumidas como responsabilidad del contratista. **18)** Ejecutar con sus propios medios y personal, en forma independiente y con plena autonomía hasta su total terminación y aceptación final, los trabajos

correspondientes al proyecto señalado en el presente contrato. **19)** El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de las actividades y deberá ser tomado desde el punto de vista del mantenimiento, el costo de los consumos correrá por cuenta del contratista. **20)** Será por cuenta del contratista los sitios de almacenaje que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por el supervisor. **21)** Será por cuenta del contratista el uso obligatorio y el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, anteojos, calzado, cinturones de seguridad, arnés, protectores auditivos y cualquier otro elemento necesario que la ley y el supervisor exijan. Mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas referentes a seguridad laboral que contempla la ley colombiana. **22)** Será condición para control de personal un carné con nombre, cédula de ciudadanía, logotipo del contratista y número asignado al trabajador, de igual manera suministrará un listado con nombre completo y número de cedula al supervisor del contrato. **23)** El contratista garantizará que los elementos relacionados en las especificaciones, deberán ser ecológicos y/o de composición simple, cuya disposición final permita el reciclaje, su transformación o fácil descomposición. **PARÁGRAFO ÚNICO**: el incumplimiento de las obligaciones antecedentes, cuando fueren por causas imputables al contratista, lográndose determinar la negligencia o culpa de su parte, se entenderá como causal de incumplimiento del contrato de manera integral, por lo cual el contratista deberá reparar al contratante por los daños y perjuicios causados sin que para dicha reparación medie el pronunciamiento del juez o conciliador. **DÉCIMA SEGUNDA - DERECHOS DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:** en general, son derechos de LA ENTIDAD CONTRATANTE: **1)** Acceder a los documentos e información que soportan la actividad del CONTRATISTA. **2)** Asignar un supervisor a través del cual LA ENTIDAD CONTRATANTE mantendrá comunicación permanente y directa con el CONTRATISTA. **DÉCIMA TERCERA - OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:** en virtud del presente contrato LA ENTIDAD CONTRATANTE se obliga a: **1)** Asignar un supervisor para el contrato a través de quien el Fondo Rotatorio de la Policía, mantendrá la interlocución permanente y directa con el contratista. **2)** Cancelar al contratista oportunamente el valor del contrato en la forma, plazos y condiciones que se indiquen en el mismo. **3)** Suministrar al contratista, en caso que este lo requiera, los elementos necesarios para la ejecución del objeto contratado. **4)** Dar respuesta oportuna a través del supervisor del contrato conforme a su competencia a las peticiones del contratista. **5)** Recibir a satisfacción los bienes 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. **6)** Aprobar oportunamente la garantía única y hacer las publicaciones de acuerdo al contrato y la normatividad legal vigente. **7)** Solicitar y recibir información técnica respecto del bien y demás del CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contractual. **8)** 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 al Fondo Rotatorio de la Policía, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento. **9)** Solicitar y recibir información técnica respecto del servicio y demás del contratista en desarrollo del objeto contractual. **10)** Las inherentes a la naturaleza del contrato y las contempladas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993. **DÉCIMA CUARTA - GARANTÍA ÚNICA:** dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la firma del contrato, EL CONTRATISTA deberá expedir, por su nombre y cuenta, a fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones emanadas del presente contrato, una garantía única a favor del Fondo Rotatorio de la Policía – FORPO. **NIT N° 860.020.227-0**, la cual consistirá en póliza expedida por una compañía de seguros legalmente constituida y autorizada para funcionar en Colombia, la cual deberá tener los amparos, cuantías y vigencias, así:

TIPO DE GARANTÍA	AMPAROS	CUANTÍA	VIGENCIA
Contrato de Seguro contenido en una Póliza -Garantía de Cumplimiento	Cumplimiento del Contrato	30% del valor total del contrato.	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y hasta su liquidación, contada a partir del perfeccionamiento del mismo.
Contrato de Seguro contenido en una Póliza -Garantía de Cumplimiento	Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales	5% del valor total del contrato.	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contada a partir del perfeccionamiento del contrato.
Contrato de Seguro contenido en una Póliza -Garantía de Cumplimiento	Calidad del servicio	50% del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, contada a partir del perfeccionamiento del contrato.
Contrato de Seguro contenido en una Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual	Daños a terceros por Responsabilidad civil extra-contractual	Doscientos (200) SMMLV.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato contado a partir de su perfeccionamiento.
Contrato de Seguro contenido en una Póliza -Garantía de Cumplimiento	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	10% del valor total del contrato	Vigencia de cuatro (04) años, de conformidad con la garantía técnica adicional ofrecida por el contratista, contada a partir del acta de entrega y recibo final del contrato. Nota 1: el contratista presentará el amparo desde el perfeccionamiento del contrato. Nota 2: una vez celebrado el acta de entrega y recibo final el contratista deberá remitir la actualización del amparo.

PARÁGRAFO PRIMERO: la garantía única deberá ser presentada por el contratista a través de la plataforma electrónica – SECOP II, dentro de los términos establecidos en el presente contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO**: la póliza debe presentarse con comprobante de pago. En la póliza debe constar expresamente que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria convenida y que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión. En todo caso, el contratista deberá reponer la garantía cuando el valor de esta, se vea afectado por razón de siniestros, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, a la notificación del acto que deje en firme la sanción correspondiente. **PARÁGRAFO TERCERO:** si el contratista se negare a constituir la garantía única prevista en la presente cláusula, en los términos, cuantía y duración establecidos, el Fondo Rotatorio de la Policía, podrá declarar la caducidad del contrato. **PARÁGRAFO CUARTO:** en el evento que la garantía no se ajuste a los requerimientos establecidos en la presente cláusula, el contratista deberá corregirla y ajustarla a lo pactado en el contrato en un término no mayor a dos (02) días hábiles siguientes a su devolución. **PARÁGRAFO QUINTO:** cuando haya lugar a la modificación del plazo o valor consignado en el contrato, el contratista, deberá constituir los correspondientes certificados de modificación. **PARÁGRAFO SEXTO:** las pólizas cuyo beneficiario es el Estado, no expiran por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral. **PARÁGRAFO SÉPTIMO:** en cumplimiento a lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015, la entidad procederá a restablecer la garantía, cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla. **DÉCIMA QUINTA - INDEMNIDAD:** EL CONTRATISTA mantendrá libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros derivados de sus actuaciones, o de las actuaciones de sus subcontratistas o dependientes, a LA ENTIDAD CONTRATANTE. **DÉCIMA SEXTA - DISTRIBUCIÓN DE LOS RIESGOS POR PARTE DEL CONTRATISTA:** para todos los efectos legales, se entienden atribuidos a la ENTIDAD CONTRATANTE únicamente aquellos riesgos que expresamente se le asignen en el presente contrato, y se entenderán incluidos dentro de los riesgos propios del negocio. EL CONTRATISTA, asumirá aquellos riesgos que no sean atribuidos expresamente a la ENTIDAD CONTRATANTE, así como los demás que no sean explícitamente excluidos de su órbita de responsabilidad, según las cláusulas del presente contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO - RIESGOS DEL CONTRATO ATRIBUIDOS AL CONTRATISTA:** EL CONTRATISTA asumirá en su totalidad los riesgos que se deriven del incumplimiento de las obligaciones pactadas en el presente contrato y será responsable frente a LA ENTIDAD CONTRATANTE, como obligación de resultado, por el cumplimiento de las condiciones y funcionalidades mínimas del objeto que se ha comprometido a entregar, descritos en el objeto del contrato, asumiendo, por lo tanto, a su riesgo, los costos, gastos y medios que se requieran a dicho efecto, con cargo a los precios señalados en su oferta y que se han pactado como remuneración por los bienes. EL CONTRATISTA acepta expresamente asumir el riesgo de costo, entendido como la contingencia de que se presente un aumento en el precio de los ítems contratados frente a los que fueron estimados por EL

CONTRATISTA al momento de estructurar su oferta económica dentro del proceso de selección que dio origen al presente contrato y que le fue adjudicado. A estos efectos, EL CONTRATISTA declara expresamente conocer y aceptar los riesgos que se le atribuyen y se compromete a asumirlos y a mitigarlos mediante la obtención de asesoría especializada en los aspectos técnico, financiero, jurídico y tributario, que le permitan cubrir las contingencias previsibles para estructurar un negocio viable sobre escenarios realistas que tengan en cuenta las limitaciones y condiciones aplicables a lo contratado, en los términos y condiciones aceptados por la ENTIDAD CONTRATANTE. **PARÁGRAFO SEGUNDO**: EL CONTRATISTA se ajustará y asumirá los riesgos determinados dentro de la MATRIZ DE RIESGOS, publicada en el anexo N° 3 Matriz de Riesgos del pliego de condiciones definitivo en el portal único de contratación www.colombiacompra.gov.co - SECOP II, y el cual forma parte integral del presente contrato. **DÉCIMA SÉPTIMA - CADUCIDAD**: por estipulación expresa las partes, de común acuerdo, establecen que el presente contrato estará sometido a lo previsto por el artículo 18 de la Ley 80 de 1993. En todo caso, la declaratoria de la caducidad administrativa del contrato se hará mediante resolución motivada en la que se manifestarán las causas que dieron lugar a ésta, las cuales consistirán en el incumplimiento de alguna de las obligaciones que afecten de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencia que pueda conducir a su paralización. **DÉCIMA OCTAVA - MULTAS Y SANCIONES:** las partes convienen en establecer las siguientes formas de sancionar el incumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud del contrato, así: **a) MULTA**.- En caso de mora o incumplimiento parcial de alguna de las obligaciones derivadas del presente contrato por causas imputables al CONTRATISTA - salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito conforme a las definiciones del artículo 1° de la Ley 95 de 1890 – las partes acuerdan que el Fondo Rotatorio de la Policía, mediante acto administrativo, afectará al CONTRATISTA con multas, cuyo valor se liquidará con base en el **cero punto cinco por ciento (0,5%)** del valor total del contrato, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario. Esta sanción se impondrá conforme a la ley y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el numeral 6.2 del artículo 6° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012. Un **cero punto dos por ciento (0.2%)** del valor total del contrato 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, uno de los requisitos de perfeccionamiento y/o ejecución. **b) PENAL PECUNIARIA**.- De conformidad con lo previsto en los artículos 1592 al 1599 del Código Civil Colombiano, en caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, EL CONTRATISTA pagará a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al **treinta por ciento (30%)** del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del contrato, y proporcional al incumplimiento parcial del contrato, que no supere el porcentaje señalado. **PARÁGRAFO ÚNICO - APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:** una vez notificada la resolución por medio de la cual se impone

alguna de las sanciones antes descritas, el CONTRATISTA dispondrá de **quince (15) días calendario** para proceder de manera voluntaria a su pago. Las multas no serán reintegrables aún en el supuesto que el CONTRATISTA dé posterior ejecución a la obligación incumplida. En caso de no pago voluntario y una vez en firme la resolución que imponga multas podrá tomarse del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiere o acudir a la jurisdicción coactiva inclusive. **DÉCIMA NOVENA - CESIÓN DEL CONTRATO:** EL CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previa autorización escrita y expresa de LA ENTIDAD CONTRATANTE, pudiendo ésta reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización. **VIGÉSIMA - SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:** el seguimiento y control en la ejecución del contrato, estará a cargo del Jefe del Grupo Telemática del Departamento de Policía del Meta o quien haga sus veces, y/o quien con posterioridad sea designado para tal efecto, correo electrónico demet.telem@policia.gov.co, teléfono (038) 6614500 ext: 49330, para estos efectos el supervisor estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 4 de la Ley 80 de 1993, los artículos 82 a 84 de la Ley 1474 de 2011, la Resolución N° 00154 del 16 de abril de 2018 *"Por la cual se actualiza el Manual de Contratación del Fondo Rotatorio de la Policía", "* y la Resolución N° 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*", o la resolución que la adicione, modifique o derogue, para lo cual deberá desarrollar entre otras las siguientes funciones: **1)** Conocer el texto del contrato y comprender el alcance de las obligaciones que del mismo se derivan para el contratista y para la entidad. **2)** Verificar directamente que el contratista cumpla las condiciones de ejecución del contrato según los términos convenidos en el mismo. **3)** Verificar que los bienes cumplan con las características exigidas en el contrato, rechazando los que a su criterio no cumplan, manifestando al contratista en términos inequívocos, claros y precisos, las condiciones incumplidas que motivan el rechazo. **4)** Rendir informes periódicos mensuales a la Dirección General de la ENTIDAD CONTRATANTE, sobre el avance y ejecución del contrato. **5)** Certificar mediante acta, el cumplimiento del objeto del contrato dentro de los plazos y términos establecidos. **6)** En general, vigilar y controlar que EL CONTRATISTA cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución del contrato. **7)** Deberá tipificar y cuantificar el perjuicio en caso de incumplimiento o mora en la entrega de los elementos o bienes adquiridos. **8)** Verificar que el contratista radique los documentos para la facturación, con el fin de que la ENTIDAD CONTRATANTE realice el respectivo pago conforme a la cláusula cuarta – forma y condiciones de pago del presente contrato. **9)** Las demás estipuladas en la Ley 80 de 1993 y los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 y en las normas internas. **10)** El supervisor antes de que se dé inicio a la ejecución del contrato deberá verificar que exista el certificado de disponibilidad presupuestal, el registro presupuestal del compromiso y la constitución y aprobación de la garantía única que avale la contratación y de lo cual deberá dejar constancia en los respectivos informes de supervisión mensual. **11)** Informar al contratista que la entrega de las facturas debe

realizarse en el Grupo Adquisiciones y Contratos, dentro de los primeros veinte (20) días calendario de cada mes. **12)** Publicar los informes de supervisión en la plataforma SECOP II dentro de los primeros cinco días de cada mes previa coordinación con el funcionario asignado para su respectiva revisión. **PARÁGRAFO ÚNICO**: el supervisor no podrá impartir órdenes o suscribir documentos que alteren el contenido inicial del contrato, en el entendido que dicha facultad corresponde a las partes contratantes. **VIGÉSIMA PRIMERA - REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** para el perfeccionamiento del presente contrato se requiere: **a)** El acuerdo de las partes en relación a su objeto y contraprestación. **b)** Elevarlo a escrito con la firma de la Dirección General de LA ENTIDAD CONTRATANTE y EL CONTRATISTA. Para su ejecución se requiere: **a)** Registro presupuestal del compromiso. **b)** Aprobación de la garantía única por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE. **VIGÉSIMA SEGUNDA - CLÁUSULAS EXCEPCIONALES:** por estipulación expresa las partes, de común acuerdo, incluyen dentro del contenido del presente contrato las cláusulas de interpretación, modificación y terminación unilateral de conformidad con los procedimientos previstos para tal efecto en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993 y las normas que la modifiquen. **VIGÉSIMA TERCERA - LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:** las partes acuerdan un término para la liquidación del contrato de seis (06) meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución o a la ejecutoria del acto administrativo que ordene su terminación de conformidad con el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y acorde con el artículo 217 del Decreto 019 de 2012. Para estos trámites se solicitará una vez vencido el plazo, certificaciones de recibo del objeto del contrato a la dependencia en la cual se entregaron los bienes. **VIGÉSIMA CUARTA - IMPUESTOS:** EL CONTRATISTA asumirá y pagará todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana. **VIGÉSIMA QUINTA - SOLUCIÓN DE CONFLICTOS**: de conformidad con el artículo 68 de la Ley 80 de 1993 las partes se comprometen a utilizar los mecanismos de solución de controversias previstas en aquellas tales como: **a)** Transacción; **b)** Conciliación, y **c)** Amigable Composición; y las demás que se establezcan por normas contractuales vigentes. **VIGÉSIMA SEXTA - CONTROL A LA EVASIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL:** EL CONTRATISTA se obliga al cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral (pensión, salud y riesgos profesionales) y régimen parafiscal (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) por lo cual, el incumplimiento de esta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé su cumplimiento. **VIGÉSIMA SÉPTIMA - RÉGIMEN APLICABLE AL CONTRATO Y SUJECIÓN A LA LEY COLOMBIANA:** este contrato se regirá por el Estatuto General de Contratación Administrativa vigente y sus decretos reglamentarios, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, la Ley de Presupuesto, el Decreto 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015 y en general las normas civiles y comerciales vigentes aplicables y las demás normas concordantes que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente contrato y las disposiciones internas y ministeriales que apliquen. **VIGÉSIMA OCTAVA - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** EL CONTRATISTA declara

bajo la gravedad de juramento, la cual se entenderá cumplida con la suscripción del presente contrato, que no se haya incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en la ley, así como tampoco en prohibición o conflicto de intereses. **VIGÉSIMA NOVENA - DOCUMENTOS:** entre otros, los documentos que a continuación se relacionan se consideran para todos los efectos parte integral del presente contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos u obligaciones jurídicas y contractuales: **1)** Los estudios y documentos previos. **2)** El pliego de condiciones definitivo. **3)** Las adendas realizadas al pliego de condiciones definitivo (si las hubo). **4)** La oferta técnica y económica del contratista en aquellas partes aceptadas por la ENTIDAD CONTRATANTE. **5)** Anexos del contrato. **6)** Los documentos, actas, acuerdos, comunicaciones y demás actos que se produzcan en desarrollo del objeto contractual, así como para su celebración. **TRIGÉSIMA - NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO:** para atender trámites y procedimientos que guarden relación con el contrato, EL CONTRATISTA será notificado por LA ENTIDAD CONTRATANTE a través del siguiente correo electrónico gerencia@datalink.com.co, al que se le enviarán MENSAJES DE DATOS, los cuales tendrán validez, efectos jurídicos o fuerza obligatoria como notificación, con el fin de hacer efectivos los principios de economía, celeridad y eficacia en la función administrativa. Esta cláusula se regirá por lo dispuesto en la Ley 527 de 1999, Ley 962 de 2005, y el artículo 103 de la Ley 1564 de 2012 "Código General del Proceso". En caso de modificación de la dirección del correo electrónico aquí registrada, EL CONTRATISTA deberá informarlo por escrito a LA ENTIDAD CONTRATANTE. **TRIGÉSIMA PRIMERA - DOMICILIO CONTRACTUAL:** para todos los efectos, las partes acuerdan como domicilio contractual el Distrito Capital de Bogotá. Para constancia de lo anterior, se firma en Bogotá D.C., a los

17 OCT 2018

POR LA ENTIDAD CONTRATANTE,

Coronel **JOSÉ IGNACIO VÁSQUEZ RAMÍREZ**
Director General del Fondo Rotatorio de la Policía

POR EL CONTRATISTA,

FABIAN GUZMÁN SOTO
Representante Legal de **DATA LINK SMART SOLUTIONS S.A.S.**

Elaboró: Aux. Apoyo **MILENA HENDEZ OSORIO** Funcionaria Grupo Contractual	Revisó: Adm. Pub. **ANDREA PATRICIA CÁRDENAS MARTÍNEZ** Líder Etapa Contractual
Revisó: Teniente **NELSON HUMBERTO BOLAÑOS MARQUEZ** Coordinador (e) Grupo Adquisiciones y Contratos	Revisó: Coronel **JOSÉ MANUEL ORTIZ MENESES** Subdirector Operativo

"SERVICIO CON PROBIDAD"

ANEXO N° 1
ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SISTEMA CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DEPARTAMENTO DE POLICÍA META		
1	CÁMARAS DOMO PTZ EXTERIOR	
1.1	Marca	HIKVISION
1.2	Referencia	DS-2DF8236IX-AEL
1.3	Cantidad	8
1.4	Tipo	Domo PTZ
1.5	Giro	360° continuos
1.6	Tecnología	IP
1.7	Protección	Ip 67
1.8	Zoom óptico	30X
1.9	Zoom Digital	16X
1.10	Megapíxeles	2
1.11	Función día / noche	Si, Auto(ICR) / Color / Blancos / Oscuro
1.12	IR con Visión Nocturna	Si, con Filtro ICR.
1.13	Distancia mínima IR	200 mts
1.14	Modo de enfoque	Automático, manual y semiautomático
1.15	Función	Digital Wide Dynamic Range (DWDR)
1.16	Compresión	H.264+/H.264 / MJPEG
1.17	Resolución	1280x960, configuración a 30 FPS
1.18	Conectividad	RJ-45 (10/100Base-T)
1.19	Protocolo	Ipv4/Ipv6,HTTP,HTTPS,SSL,TCP/IP, UDP,UpnP, ICMP,IGMP,SNMP,RTSP,RTP, SMTP, NTP,DHCP, DNS,PPPOE,DDNS,FTP, IP Filter,QoS,Bonjour,802.1x
1.20	CMS	Con perfiles de Administrador y usuario, con las diferentes funciones de Backup, orden cronológico
1.21	Interoperability	ONVIF profile
2	CÁMARA TIPO MINIDOMO FIJA INTERIOR (GUARDIA)	
2.1	Marca	igual marca de las DOMO PTZ
2.2	Referencia	DS-2CD2720F
2.3	Cantidad	2 (cámaras N° 2 y 3)
2.4	Tipo	MINIDOMO FIJA INTERIOR IP, PoE
2.5	Angulo de visión horizontal	100° continuos
2.6	Protección	Ip 66
2.7	Megapíxeles	2
2.8	Función día / noche	Si, Auto(ICR) / Color / Blancos / Oscuro
2.9	Iluminador IR interno	Integrado mínimo 30 Metros de alcance

2.10	IR con Visión Nocturna	Si, con Filtro ICR.
2.11	Distancia mínima IR	30 mts
2.12	Función	Digital Wide Dymanic Range (DWDR)
2.13	Compresión	H.264+/H.264/MJPEG
2.14	Resolución	Full HD 1920 x 1080p
2.15	Conectividad	RJ-45 (10/100Base-T)
2.16	Protocolo	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL, TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP Filter, QoS, Bonjour, 802.1x
2.17	CMS	Con perfiles de administrador y usuario, con las diferentes funciones de Backup, orden cronológico
2.18	Interoperability	ONVIF profile
2.19	Memoria de Respaldo Local	El contratista deberá configurar en cada una de las cámaras, grabación local en una memoria tipo flash con capacidad de 24 horas, la cual deberá activarse en casos de emergencia cuando se pierda la transmisión al centro de control. En caso de llenarse la capacidad de la memoria deberá sobrescribir eliminando desde el video más antiguo. Cuando se reestablezca la conexión deberá transmitir el video grabado en la memoria al sistema de almacenamiento principal de forma automática.
2.20	Sensor de imagen	1/2.8 a 1/3 " CMOS de escaneo progresivo
2.21	Streams de video	Multistreaming H.264 y MJPEG configurable mínimo así: Para visualización local a la máxima resolución y FPS de la cámara Para almacenamiento HD a 30Fps. Nota: para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no sea detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas.
2.22	Iluminación mínima	Color: 0,05 lux o mejor B/N: 0.01 lux IR
2.23	Modo foco	Fijo
2.24	Frame rate	30fps a FULL HD
2.25	Seguridad	Autenticación de usuario con clave, filtro IP.
2.26	Certificaciones	ONVIF Profile S, UL o CE (Conformidad Europea), FCC.
2.27	Alimentación	La conexión para alimentación debe ser exclusivamente por el puerto RJ-45 (PoE), no aceptando conexiones en separado
2.28	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara si es necesario según ubicación.
3	SWITCH ÓPTICO	
3.1	Cantidad	9
3.2	Puertos RJ45	4, 10/100/1000
3.3	Puertos fibra óptica	2
3.4	Administrado	SI
4	SWITCH PRINCIPAL	

4.1	Cantidad	1
4.2	Marca:	CISCO
4.3	Modelo:	SG350-28-K9-NA
4.4	Puertos	24 puertos 10/100/1000 y 4 puertos SFP/SFP+
4.5	Soporte V LANS	255
4.6	QoS (Calidad de Servicio)	Soportada
4.7	ACLs	En capa 2 y/o 3
4.8	Kit de montaje	En rack
4.9	Puerto de consola	Con cable de conexión.
4.10	Soporte Técnico	Incluido
4.11	Actualizaciones de software	Durante el tiempo de garantía.
4.12	Soporte	Telefónico ilimitado y soporte para cambio de equipos por garantía.
4.13	Accesorios	Los necesarios para su instalación y funcionamiento.
4.14	Capacidad de crecimiento	Mediante software y hardware.
4.15	Capa	2 y/o 3 con sus correspondientes protocolos de enrutamiento
4.16	Normas soportadas	IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s.
4.17	Potencia consumo	Max. 250 W.
4.18	Temperatura de operación	0 a 40 C°.
4.19	Soporte de protocolos RFC	793 (TCP), 2131 (DHCP), 791 (IP), 768 (UDP). 783 y/o 1350 (TFTP) y RFC 3376
4.20	Gestión	SNMP V3
4.21	Módulos SFP	Incluye dos (2) Módulos SFP para fibra óptica Monomodo gigabit
4.22	Ficha técnica	Del equipo ofertado
5	UPS 1 KVA	
5.1	Cantidad	9
5.2	Tecnología	Online de doble conversión
5.3	Funcionalidad	Bypass de estado sólido, con tecnología AGM (adsorben glass mat), tiempo de autonomía en full carga 10 minutos, tiempo máximo de recarga 5 horas, alarmas visuales y audibles.
6	GABINETES DE POSTE/FACHADA	
6.1	Cantidad	9
6.2	Funcionalidad	Armario tipo intemperie para la correcta y adecuada ubicación de los elementos necesarios para el funcionamiento de cada punto de cámara (equipos activos, potencia y demás), con caudal de ventilación con temperatura de funcionamiento de máximo 30 grados centígrados, chapa de maneta con llave única, filtro de aire, unidad interna de ventilación, incluye transformador de aislamiento de 1KVA
7	SOPORTE PARA CÁMARA TIPO DOMO	
7.1	Cantidad	8

7.2	Material	Metálico inoxidable, con conducto interno de conexión de video y datos.
7.3	Generalidades	Tubo de acero conduit, calidad colmena ASTM-A36 figurado del soporte mecánicamente, para facilitar el alambrado interno hacia la cámara, con collarines para la sujeción al poste la platina HR ASTM-A36, soldaduras MIG-WA, tornillos de ajuste SAE grado 5 galvanizado por inmersión en caliente según norma ANSI C80.1 (protección contra corrosión, entrada de cables de alimentación y transmisión mediante acople para coraza americana).
8	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	
8.1	Cantidad	9
8.2	Los sistemas puesta a tierra de cada punto de cámara estará conformado básicamente por:	Una varilla con topología anillo, los electrodos o varillas tendrán una dimensión de 2.40 mts de largo, diámetro 5/8" cobre-cobre, cada electrodo debe tener como mínimo una carga de 25 Kg de gel, para el tratamiento de tierras; no se permitirán polvos ni otro tipo de preparación, el cable de cobre desnudo enterrado en la tierra será de calibre N° 2, las puntas de las varillas estarán enterradas a 0.40 mts y los conductores estarán a 0.60 mts del suelo, además serán tendidos sin tensión alguna, todas las soldaduras deben ser de tipo exotérmica, cada sistema debe tener una medición máxima de 10 ohmios, por lo cual si se requiere mayor cantidad de elementos deben ser suministrado por el contratista.
8.3	Caja de inspección	En concreto y base metálica, mediciones 30*30 cm
9	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA DE CÁMARAS Y NODOS	
9.1	Cantidad	9
9.2	Generalidades	Canalización desde el poste de cámara hasta el poste de energía eléctrica, Tubería metálica pesada IMC de subida al poste de energía de mínimo 4,5 metros y cinta metálica; esta tubería debe ir sellada en la parte superior
10	POSTES EN CONCRETO	
10.1	Cantidad	Tres (03)
10.2	Construcción	En concreto. En puntos de cámara de difícil acceso, arquitectura del sitio como patrimonio histórico o cultural, el material del poste puede ser en galvanizado en caliente, fibra u otro material cumpliendo con las condiciones de capacidad, altura y demás especificadas según corresponda. Los diseños del poste serán aprobados por la Interventoría y la Supervisión del proyecto.
10.3	Longitud / altura	14 m y conforme al resultado del estudio de líneas de vista, diseño, lugar de instalación, para lo cual en algunos casos se determinará una superior o inferior, la cual será suministrada por el contratista.
10.4	Diámetro aproximado	De 0.37m en la base y 0.16m en la punta como mínimo.
10.5	Huecos de entrada	A 1.50 m de la base, huecos de salida a 2 m de la punta.
10.6	Resistencia mínima a la rotura de 750 Kg	Resistencia mínima a la compresión del concreto de 5000 P.S.I. (350 Kg/cm2).
10.7	La base debe ser en concreto	De 2000p.s.i., 0.1 m3 como mínimo.

	Dos ductos internos (1" c/u)	En las partes externas y los sitios requeridos por la entidad el cableado debe ser subductado internamente para evitar vandalismo.
10.8	Instalación que garantice la estabilidad de los postes, con el fin de evitar vibraciones.	
10.9	Los brazos de las cámaras deben estar bien adosados y con soporte, de forma que no haya vibraciones que puedan perturbar la apreciación de la señal.	
11	MONITOR DE VISUALIZACIÓN CCTV	
11.1	Cantidad	1
11.2	Marca	LG
11.3	Modelo	55UH5C
11.4	Tipo	Diseñado para CCTV o Tipo industrial
11.5	Tecnología	LED
11.6	Pantalla o sobre posición de película	Anti reflectiva
11.7	Resolución	Full HD 1920 x 1080p
11.8	Tamaño del monitor	Mínimo 55" diagonal
11.9	Conexiones de entrada	DVI y/o HDMI
11.10	Montaje y herraje	De acuerdo al lugar de instalación
11.11	Garantía de funcionamiento	A la altura de la ciudad de instalación
11.12	Ficha técnica	Del equipo ofertado
11.13	Vida útil	40000 horas
12	PUESTO DE TRABAJO OPERADOR CCTV	
12.1	Cantidad:	1
12.2	CONSOLA DE OPERACIÓN	Este será un módulo el cual tendrá el puesto de trabajo, se debe tener en cuenta la ubicación de la iluminación con el fin de evitar reflejos, debe ser diseñada ergonómicamente, en la cual se instalará dos (2) monitores para el puesto de trabajo sin que impida la visibilidad del monitor principal de visualización CCTV, las dimensiones del puesto de trabajo deben permitir la visualización completa del monitor a cargo del operador, esta consola debe ser diseñada de acuerdo a las dimensiones del espacio donde se va instalar el monitor de visualización, debe incluir ductería internas para la conexión de cableado. Se debe garantizar la adecuada ventilación para los equipos.
12.3	PORTA CPU	Debe incluir porta CPU y/o soporte con rodachinas a la medida de la CPU.
12.4	SILLA ERGONÓMICA	* Tipo: Deslizables, Giratoria, de trabajo pesado * Espaldar: debe permitir MODO RECLINABLE en ángulo libre (Ajuste de fuerza necesaria para reclinar el espaldar) y MODO FIJO en 4 ángulos fijos. Debe tener una altura mínima de 40cm medidos sobre la estructura plástica. Debe tener Curva lumbar ergonómica. Ajustable en altura. Mecanismo reclinable sincro avanzado. * Brazos: Con ajuste de altura – Con ajuste avanzado. Graduables en altura, giro, hacia adelante y atrás. * Ajuste Altura: Mecanismo neumático para graduación de altura garantizado por (2) años y con rango de 10 cms.

		* Esta silla deberá ser con recubrimiento en tela de paño tipo HILAT o similar * Ruedas: Goma anti rayones (negro). * Cabecera ergonómica.
12.5	ESCRITORIO	Estructura: Superficie en madera de 25 mm, base elaborada en tubo cuadrado Cal. 24, incluye cajonera con frente en formica Tres (3) gavetas y chapa de seguridad. Dimensiones: Alto 74 cm Ancho 1.50 m Fondo 65 cm / Superficie 25 mm Superficie: Color Wengué Estructura: Color Gris Atardecer
13	JOYSTICK DE OPERACIÓN	
13.1	Marca:	HIKVISION
13.2	Modelo:	DS-1005KI
13.3	Debe tener compatible	Para el control de todas las cámaras.
13.4	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.
13.5	Debe funcionar totalmente compatible.	Con la solución de hardware y software ofertada
13.6	Control	PANT, TILT, ZOOM
14	UPS 5KVA	
14.1	Marca:	POWEST TITAN
14.2	Modelo:	NUOLT-7284
14.3	Generalidades	Capacidad Mínima (5) Cinco KVA Tipo On line Doble conversión. Bifásica o Trifásica de acuerdo a diseño eléctrico del contratista Con transformadores de aislamiento a la salida Factor de potencia mínimo de 0.9 Con aislamiento del neutro aun en by – Pass. Tecnología de Inversión PWM (modulación por ancho de pulso) La UPS, como sistema consistirá de un transformador de aislamiento galvánico a la salida rectificador/cargador, baterías libres de mantenimiento, inversor, dispositivos de protección, switch estático para transferencia automática, transferencia manual, interruptor para bypass de mantenimiento, circuitos para sincronización y enganche de fase, reguladores, y los controles necesarios para suministrar la potencia regulada e interrumpida a las cargas críticas. Incluirá todos los elementos mecánicos y eléctricos para garantizar sin interrupción el suministro continuo de la potencia eléctrica, dentro de los parámetros establecidos, en el caso de ausencias, fallas o degradación de la fuente de suministro de energía comercial. El contratista garantizará la compatibilidad de la UPS con la planta eléctrica existente, diseñada para la alimentación de múltiples servidores y aplicación en sistemas críticos. Prestará soporte a la totalidad de los equipos del sistema de CCTV. Voltaje de entrada 208V +/- 15 % en rango de regulación. Voltaje de salida 120V -208V +/- 5 % en rango de regulación.

		Protección especial que sea termo magnética, que censé cambios de voltaje por fases, ausencias de tensión por fase, protección de corriente para corriente continua. Frecuencia de salida 60 Hz. +/- 3 % Conmutable de transferencia estática. Gestión Alarmas, display LCD, controles inteligentes y sistema de diagnóstico y monitoreo SNMP, por lo tanto, este equipo se conectará al sistema de gestión. Tipo rack o Gabinete con baterías tipo seco El gabinete debe ser de la misma marca de la UPS. % THD en tensión Menor o Igual a 3% Ficha técnica Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo) Autonomía 10 minutos, Full carga Mantenimientos preventivos Mínimo 4 veces al año durante la garantía Mantenimientos correctivos Los necesarios durante el tiempo de la garantía Instalación y puesta en funcionamiento, adicionalmente se debe interconectar y dejar operando con la transferencia automática a de la planta existente en la unidad.
15	NVR	
15.1	Marca:	HIKVISION
15.2	Modelo:	DS9632NII8
	Generalidades	32ch h.265 4ch@4k o 16ch@1080p hasta 12mp reproducción 16ch 256m bit rate salida 4 sata HDMI 4k
16	LECTOR BIOMÉTRICO O CÓDIGO DE BARRAS 2D PARA CEDULAS DE CIUDADANÍA Y CEDULAS POLICIALES	
16.1	Cantidad	4
16.2	Marca	HONEYWELL
16.3	Modelo	Xenón 1900
16.4	Lectura	símbolos 1D, 2D, PDF, Postal y OCR, cedulas de ciudadanía y carnets policiales
16.5	Resolución del sensor:	Escala de grises de 838 x 640
16.6	Campo de visión	42.4 ° H / 33 ° V
16.7	Tecnología	Adaptus Imaging 6.0
16.8	Conexión	USB, RS232, RS485
16.9	Software	EasyDL 2.0.
16.10	Dimensiones	4.1 x 2.8 x 6.3 "(104 x 71 x 160 mm)
16.11	Peso	5.2 oz (147 g)
16.12	Soporte	Si, para ubicar en el área de un escritorio este dispositivo.
16.13	Ángulo de lectura	Foco alta densidad: Horizontal: 41,4°; Vertical: 32,2° Foco alcance normal: Horizontal: 42,4°; Vertical: 33° Foco alcance ampliado: Horizontal: 31,6°; Vertical: 24,4°
16.14	Inclinación, oblicuidad	45°, 65°
16.15	Garantía	5 años de garantía de fábrica

16.16	El software de administración	Remote MasterMind® el cual suministra una solución rápida y conveniente para administradores de TI que buscan administrar todos los lectores dentro de su red desde una ubicación remota única.
16.17	plataforma de desarrollo	TotalFreedom® 2.0 permite la carga y enlace de múltiples aplicaciones en el lector para incrementar el procesamiento de imagen, funcionalidad de descodificar o formato de datos, eliminando la necesidad de modificaciones en el sistema host
16.18	Funcionalidad	Con el fin de ser instalados en la guardia principal para el control de ingreso de personal a las instalaciones del Comando y que se integre con el aplicativo de control de visitantes SICOVI que maneja la Policía Nacional.
17	COMPUTADOR DE ESCRITORIO	
17.1	Cantidad	1
17.2	Marca	DELL
17.3	Modelo	OPTIPLEX 7010
17.4	Tecnología	Factor de forma pequeño (SFF)
17.5	Procesador	De 4 núcleos INTEL CORE i-7 de Tercera Generación
17.6	Disco Duro	de 3,5": SATA de 1 TB a 7200 RPM
17.7	Monitor	Cantidad (02), Pantalla Full HD de 23 pulgadas, Resolución 1920 × 1080, Debe tener puertos VGA y DisplayPort.
17.8	Sistema Operativo	Licenciamiento para Windows 10 profesional 64 bits última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio, con el service pack última versión en español.
17.9	Memoria	Hasta 4 ranuras DIMM (2 para USFF) SDRAM DDR3 de 1600 MHz de dos canales sin ECC, Mínimo 8 GB hasta 16 GB
17.10	Video	Gráficos Intel® HD 2500/4000 integrados (CPU Core i3/i5/i7 de tercera generación)
17.11	Redes	Intel® 82579LM LAN Ethernet 10/100/1000 integrada Patch Cord de tres (3) metros de fábrica, termoformados categoría seis A (6ª).
17.12	Puertos de E/S estándares	puertos USB 3.0 externos (2 frontales, 2 traseros), 6 puertos USB 2.0 externos (2 frontales, 4 traseros, excepto USFF que tiene 4 traseros solamente) y 2 puertos USB 2.0 internos (MT/DT solamente) 1 RJ-45 1 serial 1 VGA 2 DisplayPort 2 PS/2 (MT/DT/SFF solamente) 2 líneas de entrada (estéreo/micrófono) 2 líneas de salida (auriculares/parlantes) Compatibilidad con puerto paralelo/serial opcional (MT/DT/SFF solamente) Tarjeta PCI 1394ª opcional (MT/DT solamente)
17.13	Opciones de medios extraíbles	DVD+/-RW DVD-ROM Lector de tarjetas de medios 19 en 1 de Dell (solo MT y DT)

17.14	Ofimática	MS-OFFICE ESTÁNDAR 2016 OLP GOV, licenciado. El contratista entregará cada equipo de cómputo con ofimática, instalado. Entregará la documentación al supervisor del contrato en donde se indique el serial de cada equipo, al cual se le instalo cada la licencia con su respectivo número de identificación. El contratista entregará al supervisor del contrato la información necesaria para que la ofimática quede registrada en la cuenta del sitio WEB de licencias a nombre de la Policía Nacional.
17.15	Cámara	Web Cam Integrada 720p HD.
17.16	Fuente De Poder	Fuente de Poder 80 PLUS: Interna o Externa. Como mínimo cumplir con la norma Energy Star 6.0. En la oferta anexar certificación GOLD 80 plus o superior del fabricante de la fuente. La fuente propuesta se debe poder verificar en la página http://80plus.org/
17.17	Mouse	USB Óptico de dos (2) botones y scroll, de la misma marca del equipo.
17.18	Teclado	USB en español, misma marca del equipo.
17.19	Audio	Dispositivo de sonido integrado, parlante interno.
17.20	Diadema	LOGITECH H151
17.21	•Conexión a puerto USB plug and play. •El micrófono debe filtrar el ruido de fondo no deseado. •El diseño de banda de cabeza debe ser confortable y ajustable. •La configuración de micrófono ajustable al lado derecho o al lado izquierdo. •De almohadilla blanda para los oídos para confort y durabilidad. •El auricular debe incluir control de volumen. •Sonido de alta definición. •Anexar ficha técnica. •En la oferta se debe anexar certificación del fabricante de la diadema. Año de fabricación es 2017 última versión (todos los componentes). Anexar la ficha técnica.	
17.22	Ficha técnica: Anexar la del equipo ofertado.	
17.23	Año de fabricación: mínimo 2017 último lanzamiento del mercado (todos los componentes).	
18	TARJETA DE VIDEO	
18.1	Tarjeta exportadora de video con capacidad mínimo 3 puertos de salida, marca reconocida	
19	DISCO DURO 4TB	
19.1	DISCO DURO 4TB Intellipower 3.5 SATA WD	
19.2	Cantidad	4
19.3	Marca	WESTERN DIGITAL
19.4	Modelo	WD40PURZ
20	FIBRA ÓPTICA	
20.1	cantidad	1025 MTS
20.2	marca	LIFE FIBER
20.1	Generalidades	Monomodo ADSS, 24 hilos en todo su recorrido, si el contratista de acuerdo al diseño realizado estima fibra óptica de mayor número de fibras, los costos de este tipo serán asumidos por el contratista. Color Negro y resistente a rayos ultra violeta, Temperatura de operación -10°C a 50°C; La fibra óptica debe soportar la tensión generada por su peso en su instalación debido a las distancias en la suspensión al igual que las condiciones de inmersión de agua y presencia de roedores para la fibra de instalación por ducto, por lo tanto, en la ejecución el contrato será responsabilidad del contratista verificando el tipo a emplear.

		Se debe garantizar por parte del contratista y fabricante mediante documento escrito anexo a la propuesta que la fibra óptica ofertada tiene como mínimo 20 años de vida útil estimada y el contratista asumirá la garantía dentro del periodo solicitado, por lo tanto debe tenerse en cuenta la infinidad de variables en la instalación y diseño de la red en cuanto a velocidades de conexión y funcionamiento en medios hostiles en donde operara, el personal de instalación debe poseer certificación de capacitación del fabricante o distribuidor autorizado. La fibra debe ser fusionada con conectores que generen la menor atenuación óptica, se debe cumplir la normatividad de cableado de fibra aérea y canalizada que sea aplicable y vigente en el país o las instituciones que permitirán su instalación, lo cual será responsabilidad del contratista. El contratista deberá cumplir con la normatividad de la empresa de energía y/o dueño de la infraestructura donde se ejecute el proyecto para este tipo de proyecto el tendido de la misma será aéreo. Y la ubicación de cada uno de los mismos y la distancia estimada, puede ser avalada por el contratista al momento de realizar la visita técnica a las instalaciones del comando de Policía Meta, previa coordinación mediante correo electrónico a demet.telem@policia.gov.co, especificando el día y la hora en la cual se efectuará y a la vez relacionando el personal que asistirá a la misma. 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 de acuerdo a los ramales preestablecidos en el diseño de la red del tendido de la fibra óptica. 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. 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. Reserva de la fibra en el proyecto: 10% adicional del total de la fibra instalada de la totalidad de los 10 puntos. Recubrimiento en acrilato curado por UV, núcleo recubierto con materiales absorbentes a la humedad, cables ópticos totalmente dieléctricos

GENERALIDADES CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA META	
1.1	La totalidad del circuito cerrado de televisión Comando de Departamento de Policía del Meta deberá tener un tiempo de garantía de un año, más 24 meses de conformidad con la garantía técnica adicional ofrecida por el contratista, para todos sus elementos con un tiempo de respuesta de incide máximo 4 horas y en caso de gestionarse algún tipo de garantía será de 4 días máximo, lo anterior sin ningún costo alguno para la Policía Nacional. (El presupuesto no alcanza para cubrir el ítem). El contratista se obliga a reemplazar a sus expensas aquellos equipos, materiales o partes que resultaren de mala calidad o con defectos de fabricación, durante el periodo de garantía solicitado, contados a partir de la fecha de la entrega a satisfacción. En caso que no pueda

	ser reparado el equipo deberá ser restituido por un equipo o componente nuevo de las mismas características del inicialmente entregado, los gastos que llegase a generarse con ocasión de la garantía correrán a cargo del contratista.
1.2	Cada tres meses se realizará un mantenimiento preventivo a la totalidad del circuito cerrado de televisión, garantizando el buen funcionamiento del mismo, mediante acta (se realizarán 4 mantenimientos y 6 mantenimientos adicionales de conformidad con la oferta técnica adicional ofrecida por el contratista). A los tres meses, a los seis meses, a los 9 meses y al año de puesta en funcionamiento del sistema.
1.3	El software de administración, deberá permitir realizar el monitoreo, visualización y reproducción en tiempo real y de forma simultánea, realizar la búsqueda cronológica de los diferentes eventos de la totalidad de los puntos de cámaras (10), deberá funcionar sobre sistema operativo Windows, se podrán configurar monitoreos automáticos pre programados por cámara cuando el operador no esté realizando esta actividad, deberá exportar el video a formatos AVI y JPG grabando en CDRW y DVDRW desde la estación de trabajo, los equipos activos y de almacenamiento deberán ser alojados en un Rack con todos los elementos para la correcta operación del CCTV.
1.4	Para la entrega al supervisor, se realizarán pruebas de funcionamiento que deberán arrojar un resultado técnico y funcional satisfactorio del sistema (acta técnica y funcional de satisfacción)
1.5	El contratista deber entregar la totalidad de la documentación técnica de cada uno de los equipos, elementos, software, licencias y periféricos instalados, suministrará manuales originales de instalación, operación y reparación con sus diagramas esquemáticos.
1.6	El contratista se obliga a adquirir todas las actualizaciones a que haya lugar durante la ejecución del contrato y tiempo de garantía.
1.7	El contratista suministrará y certificará capacitación de la operación del sistema a 10 funcionarios del Comando de Departamento de Policía Meta.
1.8	El contratista suministrará y certificara capacitación técnica a 8 funcionarios del grupo de telemática DEMET.
1.9	El contratista entregará planos de las acometidas eléctricas, ductería, empalmes y demás mediante plano al supervisor del contrato.
1.10	El contratista deberá dimensionar la capacidad de almacenamiento con un tiempo mínimo de 30 días para la totalidad de los puntos de cámara (10), así mismo, conectores, cables, empalmes, accesorios, software, licencias y demás para la entrega a satisfacción del CCTV, que no se encuentran descritos a la minucia en las presente especificaciones.
1.11	Distribución de los puntos de Cámara y trazado de fibra en las instalaciones del Comando de Departamento.
1.12	Todos los equipos a instalar en el cuarto de equipos serán de instalación en rack estándar en gabinetes de mínimo 1,8 metros de altura. Por lo tanto, tendrá un gabinete diseñado en dimensiones apropiadas al número de equipos a instalar con la capacidad de crecimiento solicitado y ajustados a la solución ofertada.
1.13	El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas. En caso de que estas se presenten, se preestablecerán al estado original y los costos involucrados a la misma, al igual que sanciones o multas serán responsabilidad del contratista.
1.14	El contratista posterior al acta de recibo a satisfacción del sistema debe suscribir póliza contra todo riesgo de los equipos ofertados e instalados. Lo anterior, con el fin de garantizar durante el periodo de garantía, el funcionamiento total del sistema que cubra daños por terceros, inclemencias atmosféricas, desastres naturales, vandalismo y terrorismo. Adicionalmente los cambios de hardware que se requieran serán a todo costo por el contratista.
1.15	El contratista debe tomar las medidas de carácter técnico encaminadas a proteger los equipos y a los operadores del sistema de CCTV evitando de esta manera daños en la salud de las

	personas o en los equipos utilizados, además utilizará los tipos de tomas (Tierra lógica y Tierra de protección) y verificará su valor Óhmico. Por lo anterior, el contratista deberá presentar los certificados de alturas y la afiliación a los sistemas de seguridad social de cada uno de sus empleados antes de realizar cualquier intervención al interventor del contrato para su aprobación.
1.16	Todo el sistema propuesto cumplirá las normas ICONTEC actuales u homologadas, pertinentes a normalización de Telecomunicaciones "NTC4071 – Ductos y Espacios", "NTC4353 – Cableado para Edificios Comerciales", "NTC4171-Puestas a Tierra para Edificaciones Comerciales", "NTC2050 – Norma Eléctrica Colombiana", "NTC4563-Administración de Cableado del operador de red eléctrica pública local", "NTC3613 – 38, NTC3860 y complementarias – Protecciones contra rayos".
1.17	Los daños originados por descargas eléctricas u otro tipo de anomalías en la red, será total responsabilidad del contratista, para lo cual deberá reemplazar los equipos, sin ningún costo adicional, por garantía.
1.18	El contratista está en la obligación de incluir en su propuesta la totalidad de los equipos que sean necesarios y que permitan la correcta utilización, procesamiento y almacenamiento de la información de las cámaras para su uso inmediato o posterior, la capacidad de almacenamiento debe ser mínimo tres meses, garantizando una calidad de grabación de 1920 x 1080 a 30 FPS por cámara.
1.19	El contratista se comprometerá a entregar los planos de topologías preliminares y definitivas impresos y en archivo digital, y toda la documentación necesaria para las labores de mantenimiento preventivo y correctivo Se deben entregar todos los diseños de topologías preliminares antes de iniciar la instalación para su validación y aprobación por parte del supervisor. Finalmente, posterior a la instalación se deben entregar la topología AS BUILT tanto del centro de control como los puntos de cámara. La información entregada incluirá planos eléctricos y electrónicos con las modificaciones hechas durante el desarrollo del proyecto (Planos Récord), niveles de señal, puntos de prueba, cajas de inspección y otros elementos que se considere sean necesarios para garantizar un mantenimiento apropiado del sistema de CCTV, todo esto será entregado al finalizar la instalación.
1.20	No se aceptarán soluciones con plataformas de video sobre PC, utilizando tarjetas capturadoras de video y/o tarjetas de compresión de video de PC estándar.
1.21	Será un sistema controlado automáticamente, el cual enviará la información a través de una red desde cada una de las cámaras a la sala de control y monitoreo, para lo cual se debe incluir el hardware y software necesario debidamente licenciado, las adecuaciones que se requieran, correrán por cuenta del contratista y no se aceptarán adicionales a presupuesto por mayores cantidades.
1.22	El manejo de toda la información de adecuaciones y obra se considera CONFIDENCIAL, de manera que los planos, manuales técnicos y cualquier otro tipo de información estarán limitados únicamente a la supervisión, el suministro de copias para otras personas o entidades deberá ser solicitada a la POLICÍA NACIONAL.

ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA LA INSTALACIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ACTIVIDADES
1	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE CÁMARAS DE SEGURIDAD CON SOPORTE METÁLICO EN POSTE	El contratista debe garantizar la instalación de las cámaras cumpliendo con la norma técnica Norma TIA/EIA-526-7 incluye la medición de la pérdida

		de potencia óptica en plantas instaladas de cables de fibra óptica mono modo.
2	INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE SOPORTE Y PROTECCIÓN ELÉCTRICA	Para la instalación del sistema de puesta a tierra el contratista debe cumplir con los requisitos del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), realizará las correspondientes pruebas de funcionamiento con el fin de garantizar que la medición no supere los 3 ohm.
3	CANALIZACIÓN DESDE EL POSTE DE CÁMARA HASTA EL POSTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA, CON SU RESPECTIVA CAJA DE INSPECCIÓN, CABLEADO ELÉCTRICO Y DEMÁS.	Para las instalaciones eléctricas el contratista debe cumplir con los requisitos del Reglamento Técnico De Instalaciones Eléctricas (RETIE).
4	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INCADO Y APLOMADO DE POSTES, INCLUYE RESANE DE LAS SUPERFICIES AFECTADAS PARA ESTE FIN.	El contratista utilizará los postes existentes, para la ubicación de las cámaras, en el caso de los tres puntos de cámara donde deberá instalar los elementos necesarios para adecuar la cámara los cuales debe ser nuevos debe cumplir con todas las normas vigentes.
5	INSTALACIÓN DE GABINETE EN POSTE, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	El contratista debe garantizar la instalación de los gabinetes cumpliendo con la norma técnica Norma TIA/EIA-526-7 incluye la medición de la pérdida de potencia óptica en plantas instaladas de cables de fibra óptica monomodo. Y cumplir con los requisitos del Reglamento Técnico De Instalaciones Eléctricas, (RETIE).
6	CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE VIDEO Y SISTEMA DE ALMACENAMIENTO, PROGRAMACIÓN POR PERSONAL PROFESIONAL ESPECIALIZADO Y PUESTA EN MARCHA	El contratista entregará el sistema de video vigilancia configurado en la sala CAD del DEMET, con un respaldo de información de minino 30 días, a una resolución full HD 1920 x 1080 a 30 fps, deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no sea detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas.
7	INSTALACIÓN DE UPS 1,5KVA EN GABINETE, CONFIGURACIÓN Y MEDICIÓN DE VOLTAJE EN POSTE PARA SUMINISTRO DE ENERGÍA A CÁMARAS.	El contratista garantizará la correcta instalación de la UPS la cual deberá suplir la ausencia de fluido eléctrico por un lapso no inferior a los 30 minutos, para lo cual se realizarán pruebas de campo.
8	INSTALACIÓN DE UPS 5KVA EN CENTRO DE MONITOREO	El contratista garantizará la compatibilidad de la UPS con la planta eléctrica existente, diseñada para la alimentación de múltiples servidores y aplicación en sistemas críticos. Prestará soporte a la totalidad de los equipos del sistema de CCTV. Esta instalación se realizará en el cuarto de equipos del Centro Automático de Despacho (CAD).
9	INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN MÓDULO DE PUESTO DE TRABAJO PARA MONITOREO DE	Esta instalación será en el espacio que indique el supervisor dentro del Centro Automático de Despacho (CAD) Se debe tener en cuenta la

	CÁMARAS INCLUYE ACCESORIOS.	ubicación para no impedir la visibilidad del monitor principal.
10	INSTALACIÓN DE COMPUTADOR DE ESCRITORIO A ESTACIONES DE TRABAJO INCLUYE CONFIGURACIÓN SISTEMA OPERATIVO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	Este será instalado sobre el escritorio asignado para el operador de cámaras del Centro Automático de Despacho (CAD) Se debe tener en cuenta la ubicación para no impedir la visibilidad del monitor principal.
11	INSTALACIÓN A TODO COSTO DE FIBRA ÓPTICA INCLUYE TODO TIPO DE HERRAJES NECESARIOS, ODF, CAJAS TERMINALES, FUSIONES Y PRUEBAS REFLECTO MÉTRICAS NECESARIAS.	El contratista debe garantizar la instalación de las cámaras cumpliendo con la norma técnica Norma TIA/EIA-526-7 incluye la medición de la pérdida de potencia óptica en plantas instaladas de cables de fibra óptica monomodo.
12	CAPACITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA CCTV	El contratista suministrará y certificará capacitación de la operación del sistema a 10 funcionarios del Comando de Departamento de Policía Meta.
13	INSTALACIÓN DE JOSTICK DE OPERACIÓN INCLUYE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y CONFIGURACIÓN	Esta instalación se hará en el puesto de trabajo del operador de cámaras del Centro Automático de Despacho (CAD) Se debe tener en cuenta la ubicación para no impedir la visibilidad del monitor principal.se deben realizar pruebas de funcionamiento.
14	INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA AÉREA INCLUYE: CABLEADO NECESARIO PARA CADA UNO DE LOS PUNTOS, TENSORES DE SUSPENSIÓN Y RETENCIÓN, CONEXIÓN, INCLUYE CONECTORES TIPO PIERCING Y/O BIMETÁLICOS MANIOBRA ELÉCTRICA EN CALIENTE. CABLE MULTICONDUCTOR TIPO EXTERIOR 2X12. BREAKER TIPO RIEL CON SU RESPECTIVA OMEGA Y MEDICIÓN DE VOLTAJE, Y CANALIZACIÓN DE SER NECESARIO.	Para las instalaciones eléctricas el contratista debe cumplir con los requisitos del Reglamento Técnico De Instalaciones Eléctricas (RETIE). En cuanto a cableado estructurado y fibra óptica cumpliendo con la norma técnica Norma TIA/EIA-526-7 incluye la medición de la pérdida de potencia óptica en plantas instaladas de cables de fibra óptica monomodo.

UBICACIÓN DE LAS CÁMARAS QUE CONFORMAN EL CCTV.

CÁMARA No 1



Instalación de la cámara junto con poste nuevo de 14 metros de altura, ubicado entre las oficinas de Talento Humano y la división del Comando de Departamento

COORDENADAS	
Latitud	Longitud
4° 9'32.61" N	73°38'35.26" O

Tipo de cámara	(1) Una Domo PTZ
Medio de trasmisión	Fibra óptica (Monomodo)

CÁMARA No 2 y 3



Instalación de dos cámaras fijas tipo bala, dentro del cubículo de la Guardia, en donde una realizara el paneo del personal que ingresa a las instalaciones y otra el personal que sale de las mismas.

COORDENADAS	
Latitud	Longitud
4° 9'32.93" N	73°38'38.28" O

Tipo de cámara	(2) Dos fijas tipo bala
Medio de trasmisión	Fibra óptica (Monomodo)

CÁMARA No 4



Instalación de la cámara la parte superior del letrero del Comando de Departamento de Policía Meta, el cual tendrá la panorámica de la parte exterior del Comando.

COORDENADAS	
Latitud	Longitud
4° 9'32.81" N	73°38'38.49" O

Tipo de cámara	(1) Una Domo PTZ
Medio de trasmisión	Fibra óptica (Monomodo)

CÁMARA No 5



Instalación de la cámara junto con poste nuevo de 14 metros de altura, en sector de la esquina casas fiscales y avenida Bogotá-Villavicencio.

COORDENADAS	
Latitud	Longitud
4° 9'33.71"N	73°38'41.35"O

Tipo de cámara	(1) Una Domo PTZ
Medio de trasmisión	Fibra óptica (Monomodo)

CÁMARA No 6

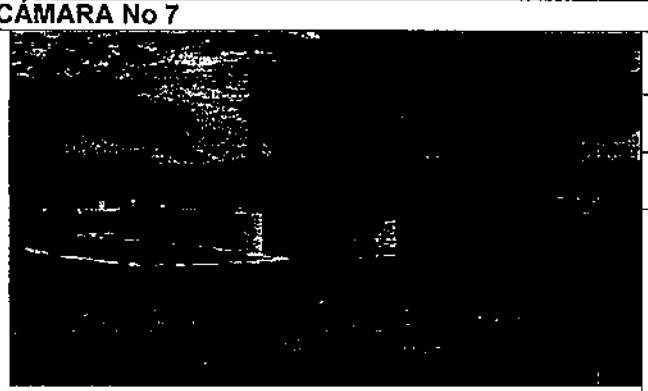


Instalación de la cámara junto con poste nuevo de 14 metros de altura, en sector de la esquina casas fiscales y parqueadero del grupo de Movilidad.

COORDENADAS	
Latitud	Longitud
4° 9'36.07"N	73°38'40.79"O

Tipo de cámara	(1) Una Domo PTZ
Medio de trasmisión	Fibra óptica (Monomodo)

CÁMARA No 7



Instalación de la cámara en el poste ubicado en el sector de cuatro vientos.

COORDENADAS	
Latitud	Longitud
4° 9'36.61"N	73°38'38.59"O

Tipo de cámara	(1) Una Domo PTZ
Medio de trasmisión	Fibra óptica (Monomodo)

CÁMARA No 8		
	Instalación de la cámara a la altura de l cubierta del auditorio, en donde s monitoreará el sector del colegio, sanidad avenida de SIPOL, laboratorio de la SIJIN.	
	COORDENADAS	
	Latitud	Longitud
	4° 9'36.19" N	73°38'34.86" O
Tipo de cámara	(1) Una Domo PTZ	
Medio de trasmisión	Fibra óptica (Monomodo)	
CÁMARA No 9		
	Instalación de la cámara en poste ubicado en el sector sur de la cancha de futbol el cual monitoreara casas fiscales, cancha de futbol, Región de Inteligencia y almacenes.	
	COORDENADAS	
	Latitud	Longitud
	4° 9'40.57" N	73°38'36.11" O
Tipo de cámara	(1) Una Domo PTZ	
Medio de trasmisión	Fibra óptica (Monomodo)	
CÁMARA No 10		
	Instalación de la cámara en poste ubicado en el ingreso de las instalaciones DEMET, el cual colinda con la ESECU y donde está ubicado el servicio de talleres, con almacenamiento interno en caso de perderse	
	COORDENADAS	
	Latitud	Longitud
	4° 9'45.77" N	73°38'39.65" O
Tipo de cámara	(1) Una Domo PTZ	
Medio de trasmisión	Fibra óptica (Monomodo)	

CENTRO DE MONITOREO		
	La central de monitoreo junto con los quipos activos, almacenamiento y gestión, se implementará en las instalaciones del Centro Automático de Despacho.	
	COORDENADAS	
	Latitud	Longitud
	4° 9'34.48" N	73°38'34.98" O
Medio de trasmisión	Fibra óptica (Monomodo)	

NOTA: el CONTRATISTA mantendrá los valores ofertados de los bienes objeto del contrato durante la ejecución del contrato, teniendo en cuenta la oferta presentada y aprobada por la entidad, además deberá entregar el objeto contractual acorde con las especificaciones técnicas establecidas en los estudios y documentos previos, el pliego de condiciones definitivo, adendas (si las hubo), además con las especificaciones adicionales ofrecidas con ocasión de la marcas y modelos ofertados de los bienes y/o elementos (si aplica), así como la oferta técnica adicional ofrecida mediante Anexo N° 13, que consiste en una garantía técnica adicional por el término de 24 meses a la requerida por la entidad y 6 mantenimientos preventivos del CCTV, adicional al requerido en las especificaciones técnicas, sin que esto genere costo alguno al Fondo Rotatorio de la Policía.

17 OCT 2018

POR EL CONTRATISTA,

FABIAN GUZMÁN SOTO
Representante Legal de **DATA LINK SMART SOLUTIONS S.A.S.**