CONTRATO DE OBRA PÚBLICA Nº SECOP II CAS-FDS-LP-2026 N° INTERNO 2494 de 2026-10-21 cuyo Objeto: AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA "CCTV" DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA.

CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL TAURAMENA
Nit Nº:	902.118.269-4
VALOR:	Mil Ochocientos Cincuenta y Ocho Millones Novecientos Cincuenta y Dos Mil Setecientos Treinta y Ocho Pesos ($1.858.952.738,00)
OBJETO:	AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA "CCTV" DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA
PLAZO:	Dos (2) MESES

Entre los suscritos a saber, HECTOR JULIO RAMOS PRIETO, mayor de edad, identificado con C.C. 74795537 de MANI, en calidad de SECRETARIO(A) DE GOBIERNO, CONVIVENCIA y SEGURIDAD CIUDADANA, actuando en nombre y representación del Departamento de Casanare con NIT 892.099.216-6 en uso de las facultades y funciones delegadas, así mismo, delegado para la celebración de este tipo de contratos, quien para el presente contrato será EL DEPARTAMENTO DE CASANARE, por una parte; y por otra parte UNION TEMPORAL TAURAMENA, con NIT 902118269-4 representado legalmente por ALEXANDRA SUAREZ HERNANDEZ, identificado(a) con cédula de ciudadanía 51.967.206 de BOGOTÁ, que en adelante y para los efectos del presente se denomina el **CONTRATISTA** hemos convenido celebrar el presente CONTRATO DE OBRA PÚBLICA**,** previas las siguientes consideraciones: 1) Que la secretaria de Gobierno, Convivencia y Seguridad Ciudadana, elaboró el estudio previo N° 2026-02622 junto con sus respectivos anexos para adelantar el trámite del proceso de licitación pública N° CAS-FDS-LP-004-2026. 2) Que el día 27 de agosto de 2026, la Gobernación de Casanare en el SECOP II, publicó (i) el aviso de convocatoria pública; (ii) los estudios previos junto con sus soportes; (iii) el proyecto de pliego de condiciones junto con sus anexos. 3) Que, mediante Resolución N° 01424 del 11 de septiembre de 2026, el Secretario de Gobierno, Convivencia y Seguridad Ciudadana de la Gobernación de Casanare, ordenó la apertura del proceso de licitación pública N° CAS-FDS-LP-004-2026 cuyo objeto consiste en: "AMPLIACION Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA "CCTV" DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA." 4) Que, conforme al cronograma del proceso contractual y según registro de la plataforma SECOP II, el cierre del proceso se surtió el día 21/09/2026, fecha en la cual se recibió UNA (01) propuesta. 5) Que, luego de recibida la mencionada propuesta se llevó a cabo el proceso de verificación de requisitos habilitantes por parte de los integrantes del Comité Asesor y Evaluador designado para ello. 6) Que, como resultado de la verificación de requisitos habilitantes y evaluación de la propuesta quedó finalmente habilitada la oferta presentada por UNION TEMPORAL TAURAMENA conformado por A.G.A INGENIERIA S.A.S identificado con Nit. 900.950.567-4 (70%) y MIGDAL SEGURIDAD Y TECNOLOGÍA SAS BIC identificado con Nit. 901.193.329-3 (30%), proponente plural representado legalmente por ALEXANDRA SUAREZ HERNANDEZ identificada con C.C. N° 51.967.206 de Bogotá. 7) Que, los factores de ponderación quedaron de la siguiente manera: UNION TEMPORAL TAURAMENA: 63 Puntos. 8) Que, el Comité evaluador, recomienda al Secretario de Despacho de la Secretaría de Gobierno, Convivencia y Seguridad Ciudadana de la Gobernación de Casanare,

adjudicar el proceso CAS-FDS-LP-004-2026, al oferente UNION TEMPORAL TAURAMENA conformado por A.G.A INGENIERIA S.A.S identificado con Nit. 900.950.567-4 (70%) y MIGDAL SEGURIDAD Y TECNOLOGÍA SAS BIC identificado con Nit. 901.193.329-3 (30%), proponente plural representado legalmente por ALEXANDRA SUAREZ HERNANDEZ identificada con C.C. N° 51.967.206 de Bogotá, por un valor de MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE. ($ 1.858.952.738,00), de conformidad a la propuesta presentada en el marco del desarrollo del proceso; con un plazo de ejecución de DOS (02) MESES contados a partir de la fecha determinada en el acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. 9) Que mediante acto administrativo No. 1556 de fecha 05/10/2026, se adjudicó el proceso de LICITACIÓN PÚBLICA denominado CAS- FDS-LP-004-2026, cuyo objeto es AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA "CCTV" DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA, al oferente UNION TEMPORAL TAURAMENA, con NIT 902.118.269-4 representado legalmente por ALEXANDRA SUAREZ HERNANDEZ identificada con C.C. N° 51.967.206 de Bogotá, por valor de MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE. ($ 1.858.952.738,00). Que en virtud de las consideraciones ya expresadas, el presente Contrato de Obra Pública se regirá por las siguientes clausulas: **CLAUSULA PRIMERA. – OBJETO: "**AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA "CCTV" DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA**".** Son documentos del contrato y por ende hacen parte integral del mismo los siguientes: a) Estudio Previo No. 2026-02622 y sus anexos. b) Documentos del proceso de referenciado CAS-FDS-LP-004-2026. c) Propuesta presentada por el Contratista; los cuales definen las actividades, alcance y obligaciones del contrato. **CLAUSULA SEGUNDA. - DEFINICIONES:** Las expresiones utilizadas en el presente Contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se asigna a continuación. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo con el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo con lo establecido en los Pliegos de Condiciones. Los términos no definidos en los documentos referenciados o en la presente cláusula, deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio: 1). Acta de Inicio: es el documento que registra la fecha, las condiciones y el lugar de inicio de ejecución de la obra pública objeto del presente Contrato. 2). Acta de Recibo Final: es el documento que registra la fecha y las condiciones de entrega Definitivas de la obra. 3.) Acta de Obra: Es el documento en el que el Contratista y el interventor identifican y cuantifican las cantidades, el porcentaje o en General, el desarrollo de obra ejecutada [En caso que las obligaciones contractuales se pacten con ítem de obra]. 4). Anexo Técnico: Es el documento anexo al presente Contrato en el que se describen las especificaciones técnicas de construcción y/o mantenimiento, presupuesto, alcance del proyecto, localización y área de influencia y actividades y cualquier otra que las partes consideren relevante. 5). Anticipo: Entrega de dinero por parte del Contratante al Contratista para que inicie la ejecución

del contrato. No constituye utilidad o ganancia para el contratista y debe administrarse de acuerdo con la ley. 6). Contratante: Nombre de la Entidad Estatal que suscribe el presente Contrato 7. Contratista: Nombre de la persona natural o jurídica o de la estructura plural Contratista. 8). Contrato: Es el presente acuerdo de voluntades 9). Cronograma estimado de Obra: Es el Cronograma presentado por el Contratista para ejecutar el presente Contrato. **CLAUSULA TERCERA - ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL:** El contratista se obliga a cumplir con lo establecido en el cuadro de cantidades descrito en la cláusula Cuarta del presente contrato, así como las actividades previstas en el numeral **3.2 ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA LOGRO DEL OBJETO A CONTRATAR**" del estudio previo No. 2026-02622 y las indicadas en la propuesta presentada. **CLAUSULA CUARTA – VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO:** El valor del contrato es de Mil Ochocientos Cincuenta y Ocho Millones Novecientos Cincuenta y Dos Mil Setecientos Treinta y Ocho Pesos ($1.858.952.738,00), de acuerdo al siguiente presupuesto establecido en la propuesta presentada por el contratista:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1. PRELIMINARES Y EXCAVACIONES PARA POSTES					
1.1	Replanteo y localización para arquitectura, sobre Terreno	m²	5.76	$ 13,079.00	$ 75,335.00
1.2	Excavación manual en conglomerado con transporte	m³	12.1	$ 109,452.00	$ 1,324,369.00
2. CIMENTACIÓN					
2.1	Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio)	m³	12.1	$ 589,327.00	$ 7,130,857.00
2.2	Acero de Refuerzo Grado 60	Kg	741.62	$ 7,632.00	$ 5,660,044.00
3. INFRAESTRUCTRA					
3.1	Suministro e Instalación de Poste de concreto 14 m x 1050 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada	UND	6	$ 2,413,711.00	$ 14,482,266.00
3.2	Suministro, instalación y configuración en sitio de un (1) gabinete de comunicaciones tipo exterior para montaje en poste, de 19", dimensiones aproximadas de 70 cm de alto x 70 cm de profundidad, fabricado en lámina de acero cold rolled calibre 18, con acabado en pintura electrostática en polvo resistente a impacto, rayado y condiciones ambientales. Incluye soporte para poste, distribución eléctrica y protecciones mediante breakers tipo riel DIN, barraje de puesta a tierra, multitoma para rack, bandejas para equipos,	UND	9	$ 4,185,372.00	$ 37,668,348.00

	sistema de ventilación con extractor y temporizador, chapa de seguridad, elementos de fijación y canalización, organización de cableado, patch panel Cat 6A y preparación para conexión mediante fibra óptica monomodo OS2. Incluye todos los accesorios, conectores, terminales, elementos de puesta a tierra, montaje, conexionado y demás componentes necesarios para su correcta instalación, operación y puesta en servicio.				
3.3	Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra y protección contra descargas atmosféricas mediante captación tipo Franklin, conformado por varilla de cobre de 5/8" x 2,4 m, estructura de soporte en tubería galvanizada IMC de 1" x 3 m, conductor de cobre calibre 6 AWG THHN/THWN-2, sistema de mejoramiento del terreno mediante suelo artificial, y accesorios para conducción, conexión, fijación y protección del sistema. Incluye capacete, coraza, abrazaderas, terminales, soldadura exotérmica, cinta aislante y demás elementos necesarios para la correcta instalación, conexión equipotencial y puesta en servicio del sistema, de acuerdo con la normativa técnica aplicable.	UND	10	$ 1,954,325.00	$ 19,543,250.00
3.4	Suministro e Instalación de sistema de Protección Pararrayos Tipo punta FRANKLIN, INCLUYE: Mástil de Acoplamiento en Tubo conduit EMT IMC 3/4"x3mts (Roscados en los Extremos, según Norma 2577 y ANSI c80.6), Cable de cobre 2 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C, Polo de descarga con varilla Cobre-Cobre de 2,4 mts, tratamiento químico tipo cemento conductivo	UND	3	$ 2,032,101.00	$ 6,096,303.00
3.5	Suministro e instalación de sistema antiescalatorio compuesto por corona metálica de seguridad de 18 varillas de	UND	9	$ 456,316.00	$ 4,106,844.00

	acero de 50 cm con puntas alternadas hacia arriba y abajo, recubrimiento anticorrosivo, y concertina galvanizada de 8 m de longitud, diámetro 45 cm, conformada por 54 círculos				
3.6	Suministro e instalación de soporte de punto de derivación en fibra óptica mediante manga o mufla tipo domo, incluyendo apertura controlada del cable troncal, sangría/derivación de fibras, empalmes por fusión, organización, protección y reserva de fibras.	UND	11	$ 926,347.00	$ 10,189,817.00
3.7	Desmonte, adecuación y reinstalación de gabinete de comunicaciones tipo exterior en poste, incluye suministro, instalación y configuración de componentes eléctricos, de telecomunicaciones, ventilación, organización y protección.	UND	6	$ 2,230,756.00	$ 13,384,536.00
3.8	Suministro e instalación de punto terminal de fibra óptica mediante caja de terminación/distribución tipo exterior para 4/8 hilos, incluyendo sistema de empalme, organización, terminación y conectorización de las fibras ópticas.	UND	13	$ 452,657.00	$ 5,884,541.00
3.9	Suministro e instalación de una (1) Estructura Metálica tipo poste Articulado de 18 mts de altura, pernos de seguridad, Pintura galvanizada.	UND	3	$ 5,921,421.00	$ 17,764,263.00
3.10	Suministro e Instalación Platina apoyo fijo 0.25*0.25 m lámina HR 1/4" con 4 perforaciones y 4 pernos 3/4" * 500 mm, tuerca contratuerca	UND	3	$ 361,759.00	$ 1,085,277.00
4. EQUIPOS DE RESPALDO DE ENERGÍA Y COMPLEMENTARIOS PARA PUNTOS DE CÁMARA					
4.1	Suministro, instalación y configuración en sitio de inversor híbrido de 1000 W, entrada DC 24 V nominal (25,6 V), salida AC 120 V monofásica a 60 Hz, con controlador solar MPPT de 80 A, cargador inteligente de baterías, eficiencia superior al 95% y forma de onda senoidal pura.	UND	8	$ 3,023,137.00	$ 24,185,096.00
4.2	Suministro, instalación y configuración en sitio de batería de litio LiFePO4 – 100 Ah – 24 V, energía nominal 2,56 kWh, vida útil de	UND	8	$ 4,969,087.00	$ 39,752,696.00

	hasta 6.000 ciclos al 80% de descarga, rango de operación en descarga -10 °C a +55 °C,equipada con sistema de gestión inteligente BMS con conectividad WiFi.				
4.3	Suministro, instalación y configuración en sitio de Breaker de Riel Monopolar 1 X 20 AMP 10 KA, para conexión externa en caja IP65 y en el gabinete para la conexión de la caja IP65 al Regulador	UND	18	$ 46,056.00	$ 829,008.00
4.4	Suministro e instalación en sitio de acometida aérea al gabinete de comunicación exterior, desde poste, con cable encauchetado THHN/THWN 2 x 8 AWG certificado y conductor de tierra en cobre AWG 8 THHN/THWN-2, incluyendo fijación mecánica mediante abrazaderas de extremo muerto fijas en cada punto de anclaje, accesorios de sujeción y conexión final en barra de tierra del gabinete.	ML	168	$ 69,116.00	$ 11,611,488.00
4.5	Suministro, instalación y configuración en sitio de bandeja ODF deslizable para fibra óptica LC de 24 hilos en rack de comunicaciones, incluyendo pigtails y patch cords monomodo SC/APC y LC/LC, organización y etiquetado mediante marquillas de identificación, pruebas de continuidad y verificación de polaridad.	UND	1	$ 2,534,940.00	$ 2,534,940.00
4.6	Suministro, instalación y configuración en sitio de sistema de respaldo de energía con dos (2) paneles solares fotovoltaicos de 550 W, mediante equipo con inversor solar híbrido de 1 kVA, 110 V AC / 12 V DC, con controlador de carga MPPT 60 A, onda sinusoidal pura de alta eficiencia (PF=1), cargador de baterías CA inteligente de 3 etapas 60 A, topología de salida monofásica 120 V AC y tiempo de transferencia 10/20 ms, incluyendo módulo de almacenamiento con dos (2) baterías de litio $LiFePO_4$ 12 V – 200 Ah de uso solar,	UND	7	$ 14,751,260.00	$ 103,258,820.00

	soporte metálico para paneles en poste de cámaras, cableado eléctrico de interconexión y puesta en marcha.				
4.7	Suministro e instalación de reflector LED 100W tipo colgante para exterior, 110V, IP65, con control mediante temporizador digital programable THC15A 220VAC, incluyendo breaker termomagnético 10A, riel DIN, borneras de conexión, cable THHN/THWN calibre 14 encauchetado, conduit de protección, terminales y puesta a tierra al barraje del gabinete de comunicaciones	UND	6	$ 612,963.00	$ 3,677,778.00
5. EQUIPOS DE TRANSMISIÓN					
5.1	Suministro, instalación y configuración en sitio de Fibra óptica Mono modo de 24 Hilos span 100-300 para Subsistema de entre backbone y Centro de comunicaciones de la sala de monitoreo - puntos de camaras de seguridad incluye herrajes de suspensión, herrajes de fijación y certificación en sitio.	ML	12,146.00	$ 26,646.00	$ 323,642,316.00
5.2	Suministro, instalación y configuración en sitio de módulos transceptores ópticos tipo SFP monomodo 1 Gbps (10 km), incluyendo los elementos de conectorización necesarios para establecer enlaces de fibra óptica	UND	22	$ 755,984.00	$ 16,631,648.00
5.3	'Suministro, instalación y configuración en sitio de Switch industrial administrable L2 de 8 puertos Gigabit RJ45 con PoE+ • (1) puerto uplink SFP independiente • Forwarding rate 35 Mpps • Switching capacity 41 Mbps • Protección IP30 • Temperatura de operación -34 °C a 75 °C • Montaje en riel DIN o rack 19"	UND	9	$ 2,260,657.00	$ 20,345,913.00
5.4	'Suministro, instalación y configuración en sitio de Switch de fibra de 24 puertos Gigabit RJ45 con PoE+ (802.3af/at) + 4 ranuras SFP combo + Potencia total PoE: 320W + Administración Web, CLI,	UND	1	$ 3,748,657.00	$ 3,748,657.00

	SNMP + Funciones L2/L3/L4: VLAN, QoS, IGMP Snooping, ACL				
5.5	Suministro, instalación y configuración en sitio Cable UTP cat 6 exterior protección UV, malla de blindaje antiestática, incluye accesorios, Certificación en sitio.	ML	100	$ 11,749.00	$ 1,174,900.00
5.6	Suministro e instalación de señal informativa “ZONA VIDEOVIGILADA” para instalación exterior, fabricada en lámina de aluminio calibre 20, de 30 × 40 cm, con impresión gráfica a color, protección UV, imagen institucional, perforaciones y sistema de fijación mediante cinta de acero inoxidable tipo Band-It.	UND	11	$ 227,759.00	$ 2,505,349.00
5.7	'Servicio técnico especializado para el desenergizado, desmontaje, inventario, embalaje, transporte, traslado, reinstalación, fijación, configuración, integración y puesta en operación de los sistemas de grabación, monitoreo, videowall, rack de comunicaciones, NVR, switches, ODF y demás infraestructura tecnológica y mobiliario actualmente instalados en el Centro de Monitoreo existente, hacia el nuevo Centro de Monitoreo, incluyendo cuadrilla eléctrica especializada FF-1, cuadrilla de instalaciones BB, herramienta menor, transporte de materiales y equipos, vehículo tipo campero, materiales de embalaje y protección para equipos electrónicos, y kit de anclaje y fijación mural del videowall con soportes, anclajes, tornillería y elementos de nivelación, de conformidad con las especificaciones técnicas del servicio.	UND	1	$ 3,902,910.00	$ 3,902,910.00
6. CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA					
6.1	Suministro, instalación y configuración en sitio de Cámara PTZ IP de alta resolución (mínimo 4 MP, sensor CMOS 1/1.8″) con zoom óptico 30× y digital 12×, iluminador IR integrado con alcance de hasta 200 m,	UND	12	$ 11,126,892.00	$ 133,522,704.00

	WDR real ≥120 dB, escaneo progresivo y funcionamiento Día/Noche automático. Ofrece movimiento horizontal de 360° sinfín y vertical ≥90° con velocidades de pan-tilt de hasta 200°/s y 150°/s, soporta 255 presets, tours predefinidos y zonas de privacidad configurables. Cuenta con protección IP66/IK10 antivandálica, compatibilidad ONVIF (S/G/T), compresión H.265, seguridad avanzada TLS/SSL y AES, y analíticas integradas como detección de movimiento, rostros, intrusión y sabotaje.				
6.2	Suministro, instalación y configuración en sitio de dos Cámaras IP LPR de alta resolución para reconocimiento de placas, con sensor mínimo de 4 MP, lente motorizado de enfoque automático, iluminador IR integrado con alcance ≥40 m, rango dinámico amplio (WDR ≥120 dB), compresión H.265/H.264, protección IP66/IK10 para uso exterior, soporte PoE conforme a IEEE 802.3af/at, temperatura de operación extendida, compatibilidad ONVIF (S/G/T) y funciones avanzadas de analítica para captura y validación de matrículas en tiempo real	UND	4	$ 30,068,226.00	$ 120,272,904.00
6.3	Suministro, instalación y configuración en sitio de Cámara IP fija para exteriores 4 MP, sensor CMOS progresivo ≥1/1.8″, lente varifocal motorizado 4.7–118 mm, iluminador IR integrado con alcance ≥100 m, WDR real ≥120 dB, compresión H.265/H.264, transmisión multistream, protección IP66/IK10, operación –40 °C a +60 °C, alimentación PoE IEEE 802.3af/at o DC, analíticas inteligentes de video.	UND	7	$ 4,363,406.00	$ 30,543,842.00

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA Nº SECOP II CAS-FDS-LP-2026 N° INTERNO 2494 de 2026-10-21 cuyo Objeto: AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA "CCTV" DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA.

6.4	Suministro, instalación y configuración en sitio de Cámara IP fija tipo domo para interiores, resolución ≥4 MP, sensor CMOS progresivo 1/1.8″–1/3″, lente varifocal motorizado 2.5–12 mm, iluminador IR integrado con alcance ≥30 m, WDR real ≥120 dB, compresión H.265, multistream configurable, almacenamiento local en microSD ≥256 GB, protección IP66/IK10, consumo ≤15 W, analíticas inteligentes integradas (movimiento, rostros, intrusión, sabotaje, tampering), seguridad avanzada TLS/SSL y AES, compatible ONVIF S/G/T.	UND	2	$ 3,780,303.00	$ 7,560,606.00
7. SISTEMAS DE BOCINA (VoIP)					
7.1	Suministro, instalación y configuración en sitio de Altavoz IP tipo bocina de 25 W para exteriores con protección IP67, audio bidireccional, TTS y radiodifusión de emergencia. Incluye micrófonos duales, protocolos SIP/ONVIF, almacenamiento interno y algoritmos AEC, AGC y ANS.	UND	11	$ 3,502,481.00	$ 38,527,291.00
8. EQUIPOS CENTRO DE MONITOREO					
8.1	Suministro, instalación y configuración en sitio de Teclado de red profesional con pantalla táctil de 10,1 pulgadas y joystick de 4 ejes, compatible con sistemas de videovigilancia. Cuenta con conectividad Ethernet, Wi-Fi, alimentación PoE y múltiples interfaces como USB, HDMI, DVI y puertos seriales. Soporta decodificación de video en alta resolución, control PTZ, grabación, captura y administración de hasta 8.000 dispositivos.	UND	1.00	$ 5,227,458.00	$ 5,227,458.00
8.2	Suministro, instalación y configuración en sitio de arreglo de monitores profesionales de 55″ en configuración 2×2 para videowall, incluyendo pantallas Full HD con bisel ultradelgado y alto brillo, cada una con su pedestal modular de piso y soporte	UND	1.00	$ 58,999,653.00	$ 58,999,653.00

	de mantenimiento frontal individual, junto con cableado HDMI de alta velocidad y accesorios completos para montaje, conexión y operación continua del sistema.”				
8.3	Suministro, instalación y configuración en sitio de un Decodificador de video IP multicanal con procesador embebido y sistema operativo Linux, compatible con formatos de video MPEG2, MPEG4, H.264, H.265, H.265+ y MJPEG, así como con audio PCM, G711 y AAC. Ofrece resolución de salida hasta 3840×2160 en seis de sus puertos y hasta 2560×1600 en los tres restantes, soportando además resoluciones 1920×1080, 1280×1024, 1280×720 y 1024×768.	UND	1.00	$ 9,342,217.00	$ 9,342,217.00
8.4	Suministro, instalación y configuración en sitio de sistema de grabación de video en red (NVR) con inteligencia artificial para análisis avanzado de video, con capacidad de hasta 64 canales IP, soporte de resoluciones de hasta 32 MP y salida de video hasta 8K, ancho de banda aproximado de 400 Mbps, compatibilidad con compresión H.265+/H.265/H.264, almacenamiento mediante hasta 16 bahías SATA con soporte RAID (0, 1, 5, 6 y 10), incluyendo unidad(es) de disco duro de 3,5” de 10 TB, interfaz SATA 6 Gb/s, 7.200 rpm y 256 MB de caché, e integración de interfaces de red redundantes, audio, alarmas y puertos de comunicación, incorporando funciones de analítica como reconocimiento facial, protección perimetral y análisis de metadatos, con soporte para integración de analíticas desde cámaras inteligentes como conteo de personas, mapas de calor y reconocimiento de placas (ANPR).	UND	1.00	$ 57,482,589.00	$ 57,482,589.00

8.5	Suministro, instalación y configuración en sitio de Servidor: Hasta dos procesadores escalables 3a generación, con hasta 24 núcleos por procesador; Controladoras internas (RAID): PERC H345, PERC H355, HBA355i, PERC H745, PERC H755, S150; Inicio interno: módulo SD dual interno o Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S1): HWRAID 2 x M.2 SSD o USB; Hasta 4 SAS / SATA (HDD / SSD) de 3,5 pulgadas máximo 64 TB; SAS/SATA (HDD/SSD) de hasta 8 x 2,5 pulgadas y 61,4 TB; Sisitema de alimentación Modo mixto Platinum de 600 W (100-240 V de CA o 240 V de CC) redundante de intercambio en caliente	UND	1.00	$ 88,897,157.00	$ 88,897,157.00
8.6	Suministro, instalación y configuración en sitio de Aire acondicionado tipo Split de 12.000 BTU con motor inverter y refrigerante ecológico R32, operando a 220 V, con consumo mínimo de 133 kWh/mes y eficiencia energética clase B.	UND	1.00	$ 4,577,640.00	$ 4,577,640.00
8.7	Suministro, instalación y configuración en sitio de Terminal de control de acceso facial con pantalla táctil LCD de 7", cámara dual de MP, detección en menos de 0,2 s a distancia de 0,3–3 m y precisión ≥99 %. Admite hasta 100 000 rostros, 500 000 tarjetas, Wi-Fi y Ethernet, alimentación 12–24 V, protección IP65 y operación entre –30 °C y +60 °C	UND	1.00	$ 7,476,159.00	$ 7,476,159.00
8.8	Suministro, instalación y configuración en sitio de Cerradura electromagnética para una puerta, con fuerza de sujeción estática de 272–30 kg y alimentación dual 12 V DC/500 mA o 24 V DC/250 mA. Incluye indicador LED (verde/rojo), salida de contacto seco (3 A), diseño anti-residual, carcasa de zinc	UND	1.00	$ 564,816.00	$ 564,816.00

	anodizado y operación de –10 °C a +55 °C				
8.9	Suministro, instalación y configuración en sitio de Aire acondicionado tipo Split con capacidad de enfriamiento de 36,000 BTU/h y calefacción de 40,900 BTU/h, operando a 208–230 V/60 Hz monofásico.Utiliza refrigerante R410A ecológico, ofrece bajo nivel de ruido (24–35 dB) y cuenta con control remoto digital y funciones de autodiagnóstico.	UND	1.00	$ 7,831,943.00	$ 7,831,943.00
9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO					
9.1	Suministro, instalación y configuración en sitio de sistema de respaldo de energía con capacidad nominal aproximada de 19,2 kWh, conformado por cuatro baterías de litio $LiFePO_4$ de 48 V y 100 Ah (energía útil ≈4,8 kWh cada una), con vida útil superior a 6.000 ciclos al 80% de profundidad de descarga. El sistema incorpora gestión inteligente BMS para protección contra sobrecargas, sobredescargas, sobretemperaturas y cortocircuitos, con rango de operación en descarga de –10 °C a +55 °C y en carga de 0 °C a +45 °C, permitiendo instalación modular y expansión en paralelo de múltiples unidades.	UND	1	$ 23,057,796.00	$ 23,057,796.00
9.2	Suministro, instalación y configuración en sitio de inversor híbrido trifásico de 10 kVA, diseñado para trabajar con bancos de baterías de 48 V, con capacidad de entrada fotovoltaica de hasta 6.000 W y tensión máxima de 145 VDC. Incorpora controlador MPPT con rango operativo de 60 VDC a 115 VDC, salida regulada en 220/230/240 VAC. El equipo permite la conexión en paralelo de múltiples unidades para expansión de potencia, con capacidad de integración de hasta	UND	1	$ 21,528,343.00	$ 21,528,343.00

	14.850 W de potencia fotovoltaica, asegurando respaldo confiable y escalabilidad en sistemas de energía renovable y de respaldo crítico.				
9.3	Muro en superboard doble cara 6 mm pintado con viniltex o similar calidad	m2	33.27	$ 129,815.00	$ 4,318,945.00
9.4	Puerta en aluminio y vidrio templado de 6 mm, marco en aluminio, incluye chapa, Suministro e Instalación	m2	3.99	$ 460,697.00	$ 1,838,181.00
9.5	Acometida subterranea en cable de cobre aislado 3x6+1x8T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion	m	22.03	$ 53,281.00	$ 1,173,780.00
9.6	Luminaria tipo panel led 60x60 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion	UND	8	$ 144,954.00	$ 1,159,632.00
9.7	Tablero de protección trifásico 12 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalación	UND	1	$ 770,856.00	$ 770,856.00
9.8	Breaker Industrial 60 AMP trifasico Capacidad de Ruptura 25 KA Fijo	UND	2	$ 385,737.00	$ 771,474.00
9.9	Breaker Enchufable Bipolar 2 X 40 AMP 6/10 KA Terminal Cobre Proteccion Termomagnetica	UND	1	$ 32,598.00	$ 32,598.00
9.10	Breaker Enchufable Bipolar 2 X 32 AMP 10 KA	UND	1	$ 32,598.00	$ 32,598.00
9.11	Breaker Enchufable Bipolar 2 X 20 AMP 6/10 KA Terminal Cobre Proteccion Termomagnetica	UND	1	$ 30,648.00	$ 30,648.00
9.12	Breaker Enchufable Monopolar 1 X 20 AMP 6/10 KA	UND	3	$ 19,011.00	$ 57,033.00
9.13	Salida para tomacorriente a 220 V, 30 A, en tubería conduit SCH 40 PVC 3/4" y cable de cobre THWN 2x10+1x12T libre de halogeno, incluye , incluye aparato. Suministro e instalación	UND	2	$ 357,806.00	$ 715,612.00
9.14	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra, 20A - 125V, salida dedicada. Incluye: aparato, cable de cobre 12 AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C, caja para	UND	18	$ 199,588.00	$ 3,592,584.00

	canaleta plástica				
9.15	Tablero de protección Bifásico 18 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalación	UND	1	$ 669,825.00	$ 669,825.00
9.16	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra aislado grado hospitalario 15A color naranja incluye: Aparato y Cable trenzado de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	UND	18	$ 167,599.00	$ 3,016,782.00
9.17	Salida de red de voz/datos Cat 6A, incluye face plate sencillo, cableado F/UTP cat. 6A , Track Jack cat 6A blindado, patch cord Cat 6A AMP para punto de rack. Certificación de cada punto lógico, marquilla de cableado, incluye caja nova para canaleta	UND	16	$ 184,329.00	$ 2,949,264.00
9.18	Salida de red de voz/datos Cat 6A, incluye face plate doble, cableado F/UTP cat. 6A , Track Jack cat 6A blindado , patch cord Cat 6A AMP para punto de rack. Certificación de cada punto lógico, marquilla de cableado, incluye caja nova para canaleta	UND	2	$ 313,348.00	$ 626,696.00
9.19	Extintor CO2 capacidad 15 lbs, instalacion y montaje.	UND	2	$ 434,901.00	$ 869,802.00
9.20	Canaleta plástica blanca de superficie 100x45 mm, sin Adhesivo	m	29.48	$ 115,053.00	$ 3,391,762.00
9.21	Excavación a mano en material común	m^3	3.8	$ 63,831.00	$ 242,558.00
9.22	Canalizacion ducto conduit PVC DB tipo pesado 2 x 2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	15.83	$ 43,842.00	$ 694,019.00
9.23	Caja de inspección CS - 274	und	1	$ 1,103,674.00	$ 1,103,674.00
9.24	Canalización en Tubo galvanizado 2", uniones galvanizadas, boquilla, curva galvanizada y soportes de anclaje. Suministro e instalacion	m	6.08	$ 268,861.00	$ 1,634,675.00
SUB TOTAL					$ 1,347,303,685.00
ADMINISTRACION (27%)					$ 363,771,995.00
IMPREVISTOS (2%)					$ 26,946,074.00
UTILIDADES (5%)					$ 67,365,184.00
SUB TOTAL OBRA					$ 1,805,386,938.00
10. MOBILIARIO					

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA Nº SECOP II CAS-FDS-LP-2026 N° INTERNO 2494 de 2026-10-21 cuyo Objeto: AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA “CCTV” DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA.

10.1	'Suministro e instalación de módulo de puesto de trabajo para centro de monitoreo, conformado por escritorio rectangular de 73 cm de alto × 120 cm de ancho × 60 cm de profundidad, fabricado en tablero aglomerado/MDP con recubrimiento melamínico y estructura metálica estilo urbano-industrial, con cajón organizador. Incluye torre CPU Intel Core i5-12400 con gráficos integrados Intel® UHD 730, memoria RAM de 8 GB, disco sólido SSD de 512 GB, sistema operativo Windows 11 Pro preinstalado, gabinete tipo torre con ventilación optimizada y periféricos básicos de operación (mouse óptico ergonómico). Se complementa con un (1) monitor LED Full HD (1920 × 1080p), pantalla antirreflejo, entradas DVI/HDMI/DisplayPort, vida útil mínima de 50.000 horas, obligatorio adjuntar ficha técnica. Adicionalmente, se suministra diadema con micrófono tipo gaming, con modo manos libres, micrófono flexible y cable de 1,2 m, y silla ergonómica 7x24 de alta resistencia, con espaldar acolchado, brazos ajustables, cabecera, neumático de altura y ruedas de goma. El conjunto garantiza ergonomía, visibilidad, ventilación y operación	UND	4.00	$ 6,668,800.00	$ 26,675,200.00
	eficiente en salas de control y monitoreo CCTV.				
SUBTOTAL					**$ 26,675,200.00**
TOTAL					**$ 26,675,200.00**
11. SOFTWARE.					
11.1	Licencia de software tipo VMS (Video Management System) con capacidad base para la gestión centralizada de hasta 64 canales de video IP, utilizada en sistemas de videovigilancia para visualizar, grabar, reproducir y administrar múltiples flujos de cámaras desde una plataforma unificada.	UND	1.00	$ 10,798,800.00	$ 10,798,800.00
11.2	Licencia de software para gestión de	UND	11.00	$ 306,900.00	$ 3,375,900.00

	altavoz IP en plataforma de control, habilita integración de un dispositivo de audio IP con transmisión en vivo, reproducción de archivos, grabación y ejecución de mensajes programados o vinculados a alarmas.				
11.3	Licencia base de software para sistemas de control de acceso electrónico, con capacidad para gestionar hasta dos puertas con sus respectivos dispositivos periféricos, tales como lectores de credenciales, sensores de estado y mecanismos de apertura.	UND	1.00	$ 715,900.00	$ 715,900.00
11.4	Licencia de software de expansión para sistemas de videovigilancia (VMS), destinada al reconocimiento automático de placas vehiculares (ANPR), con capacidad para la administración de una cámara IP dedicada. Requiere paquete base de videovigilancia e incluye funciones de monitoreo, gestión de listas de vehículos, búsqueda histórica y alarmas por coincidencia o no coincidencia de matrículas.	UND	8.00	$ 1,500,000.00	$ 12,000,000.00
				SUBTOTAL	$ 26,890,600.00
				TOTAL	**$ 26,890,600.00**
RESUMEN OFERTA ECONOMICA TOTAL					
				OBRA	**$ 1,805,386,938.00**
				MOBILIARIO	**$ 26,675,200.00**
				SOFTWARE	**$ 26,890,600.00**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO (AJUSTADO AL PESO)					**$ 1,858,952,738.00**

El Departamento de Casanare girará un anticipo equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, presentación del plan de inversión del anticipo aprobado por la Interventoría y la suscripción del acta de inicio. Para el manejo de estos recursos el contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable, con el fin de garantizar dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente. El cien por ciento (100%) del valor del contrato se cancelará de la siguiente manera: Hasta el ochenta por ciento (80%) del valor total del contrato, mediante actas parciales según el avance de obra certificado por la Interventoría, con amortización

del anticipo en el mismo porcentaje otorgado mediante cada acta parcial. El veinte por ciento (20%) restante, una vez se suscriban las actas de terminación y de liquidación del contrato y certificación de cumplimiento que expida el interventor del contrato. Para cada acta de pago y/o recibo se debe tener la acreditación por parte del contratista del cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales, en los términos de la Ley 828 de 2003, la Ley 1150 de 2.007 y la Ley 1122 de 2007 y demás normatividad vigente. **CLAUSULA QUINTA – DECLARACIONES DEL CONTRATISTA:** El contratista hace las siguientes declaraciones: **1.** conoce y acepta los documentos del proceso. **2.** tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los documentos del proceso y recibió del Departamento de Casanare respuesta oportuna a cada una de las solicitudes. **3.** Se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente contrato. **4.** Conoce las consecuencias de incumplir el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo número uno (1) del Pliego de Condiciones. **5.** El Contratista está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales. **6.** El valor del Contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento del objeto del presente Contrato. **7.** El Contratista durante la ejecución del presente Contrato realizará todas las actividades necesarias para la ejecución final de la obra, cumpliendo con el Cronograma establecido en la cláusula 6 del presente Contrato. **8.** El Contratista al momento de la celebración del presente Contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés. **CLAUSULA SEXTA - PLAZO DEL CONTRATO Y CRONOGRAMA ESTIMADO DE OBRA:** El plazo de ejecución del contrato es de Dos (2) MESES, contados a partir de la fecha de inicio del mismo, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993. **CLAUSULA SEPTIMA – ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA**: 1. Realizar la ampliación y optimización del sistema de videovigilancia del municipio de Tauramena, Casanare, garantizando la integración funcional y tecnológica de las cámaras activas del circuito existente con las nuevas cámaras proyectadas, mediante el aprovechamiento de los nodos de conexión disponibles. Todas las actividades deberán ejecutarse conforme a las fichas técnicas, especificaciones del presente proceso contractual y la normatividad vigente aplicable en materia de seguridad electrónica, telecomunicaciones y tecnologías de la información. 2. Ejecutar el objeto contractual de conformidad con los estudios previos, diseños, especificaciones técnicas de instalación, montaje, configuración y puesta en operación, así como con los pliegos de condiciones y demás documentos que hacen parte integral del contrato, especialmente lo establecido en el documento "Especificaciones Técnicas para los Sistemas Integrados de Emergencia y Seguridad – SIES123" o el que lo modifique o derogue. 3. Presentar los Análisis de Precios Unitarios (APU) y el A.I.U. (Administración, Imprevistos y Utilidad) del proyecto, debidamente firmados, en concordancia con la oferta económica presentada y las condiciones contractuales establecidas. 4. Presentar, como mínimo, un Programa de Ejecución de Obra en Diagrama de Gantt, que incluya la desagregación de actividades por capítulos y subcapítulos alineados con el formato de cantidades de obra de la propuesta económica; la secuencia lógica, técnica y constructiva; la duración estimada de cada actividad debidamente sustentada; fechas de inicio y terminación; hitos relevantes; plazo total del proyecto acorde con el

término contractual; y la identificación de la ruta crítica, incluyendo actividades críticas, no críticas y sus respectivas holguras. El programa deberá garantizar la trazabilidad entre actividades, cantidades de obra, recursos y tiempos de ejecución. Cualquier inconsistencia con la propuesta económica deberá ser ajustada previamente a su aprobación. El cronograma aprobado constituirá la línea base para el seguimiento, control y medición de avances físicos del contrato y será de obligatorio cumplimiento. 5. Actualizar el cronograma de ejecución cuando se presenten desviaciones, situaciones imprevistas o modificaciones contractuales, previa aprobación de la interventoría y/o supervisión. Los cronogramas y planes aprobados por la entidad contratante no podrán ser modificados unilateralmente por el contratista. Cualquier ajuste deberá estar debidamente justificado y contar con aprobación previa y escrita. En caso de incumplimiento, la interventoría y/o supervisión podrá exigir la implementación de medidas correctivas, tales como incremento de turnos, ampliación de jornadas laborales o aumento de personal, equipos e insumos, sin generar costos adicionales para la entidad contratante, sin perjuicio de las sanciones contractuales a que haya lugar. 6. Cumplir integralmente con la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), especialmente lo dispuesto en la Resolución No. 02413 de 1979 y demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. 7. Disponer en los sitios de intervención de los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos necesarios para la adecuada ejecución de las actividades, previa aprobación de la interventoría y/o supervisión. 8. Mantener en óptimas condiciones de funcionamiento los equipos, herramientas y demás elementos requeridos para la ejecución del contrato, garantizando su disponibilidad y operatividad permanente. 9. Garantizar que el personal que desarrolle actividades de trabajo en alturas cuente con las certificaciones, capacitaciones y autorizaciones vigentes, conforme a la normatividad aplicable. 10. Contar con personal idóneo, calificado y suficiente, así como con los recursos técnicos y logísticos necesarios para atender oportunamente situaciones urgentes o críticas relacionadas con la ejecución del contrato. El contratista asumirá por su cuenta y riesgo la ejecución contractual, así como la responsabilidad por los daños y perjuicios ocasionados a terceros, bienes o personal con ocasión del desarrollo del contrato. Todo el personal deberá estar afiliado al Sistema de Seguridad Social Integral, sin que exista vínculo laboral alguno con la entidad contratante. 11. Iniciar la ejecución contractual dentro del plazo establecido y garantizar el cumplimiento integral de las obligaciones en los términos pactados. 12. Llevar una bitácora de obra debidamente diligenciada y actualizada, en la que se registren avances, novedades, instrucciones de la interventoría y/o supervisión, decisiones técnicas y demás aspectos relevantes del desarrollo contractual, la cual deberá estar suscrita por las partes intervinientes. 13. Informar oportunamente al interventor y/o supervisor cualquier situación, anomalía o evento que pueda afectar la adecuada ejecución del contrato o el cumplimiento de los plazos establecidos. 14. Realizar reuniones periódicas de seguimiento, como mínimo cada quince (15) días, con la interventoría y/o supervisión, dejando constancia mediante actas debidamente suscritas. 15. Garantizar que los sitios intervenidos sean entregados en adecuadas condiciones de orden, limpieza y seguridad, a satisfacción de la interventoría, supervisión y comunidad beneficiaria. 16. Mantener durante toda la ejecución contractual la capacidad jurídica, técnica, administrativa, financiera y organizacional exigida dentro del proceso de selección. 17. Acatar las instrucciones y recomendaciones

impartidas por la interventoría y/o supervisión, de conformidad con las normas técnicas, administrativas y legales aplicables. 18. Solicitar oportunamente, y con la debida justificación y soportes técnicos, cualquier prórroga, suspensión o modificación contractual requerida para la adecuada ejecución del contrato. 19. Cumplir con las normas de seguridad industrial, garantizando el suministro y uso permanente de los elementos de protección personal (EPP), así como la adecuada manipulación de equipos, herramientas y materiales. 20. Indemnizar y asumir los daños y perjuicios que se causen a terceros, bienes o personal vinculado, con ocasión de la ejecución del contrato. 21. Garantizar el pago oportuno de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales del personal vinculado al proyecto, así como el pago al Fondo de la Industria de la Construcción (FIC) del SENA, conforme al Decreto 2375 de 1974. Igualmente, deberá presentar copia del documento soporte de pago de nómina electrónica validado por la DIAN, cuando esté obligado conforme a la normatividad vigente, junto con certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, en la que conste el pago oportuno de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal asignado al contrato. 22. Entregar las fichas técnicas, manuales de operación y mantenimiento de los equipos instalados, así como el Acuerdo de Niveles de Servicio (ANS) correspondiente al modelo de gestión de garantías, incluyendo procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo, canales de atención, tiempos de respuesta, escalamiento y responsabilidades de las partes. 23. Suministrar las credenciales, claves de configuración y demás accesos necesarios para la administración integral del sistema, incluyendo plataformas de almacenamiento, control de acceso y estaciones de trabajo. Asimismo, deberá entregar la documentación técnica de la infraestructura implementada, incluyendo topología física y lógica de red, direccionamiento IP, segmentación, parámetros de comunicación y demás configuraciones requeridas para la correcta administración, operación, mantenimiento e interoperabilidad del sistema. Toda la información deberá ser entregada en medio físico y digital editable a la Unidad Ejecutora. 24. Otorgar una garantía mínima de un (1) año sobre los equipos suministrados, instalados y configurados, contada a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción. La garantía deberá estar respaldada por certificaciones del fabricante y cubrir integralmente aspectos de funcionamiento, calidad y conformidad técnica. 25. Realizar pruebas integrales de funcionamiento del sistema previo al recibo final, incluyendo validación operativa de equipos, conectividad, visualización, comunicaciones, enlaces de fibra óptica, radioenlaces, sistemas de respaldo energético, UPS, sistemas solares fotovoltaicos y puesta a tierra. Las pruebas deberán contemplar simulaciones de fallas eléctricas, verificación de autonomía y continuidad operativa, así como mediciones técnicas conforme a los parámetros establecidos en las especificaciones del proyecto. Todos los resultados deberán documentarse mediante informes técnicos y actas de validación. 26. Adelantar, cuando sea necesario, los trámites técnicos y administrativos ante la empresa prestadora del servicio de energía eléctrica para el registro, instalación, legalización o independización de medidores asociados al consumo energético del sistema CCTV, centro de monitoreo y demás equipos implementados, garantizando la correcta delimitación y facturación de los consumos a cargo de la Alcaldía Municipal. 27. Elaborar y entregar los manuales de usuario del sistema CCTV, en medio físico y digital, a la Gobernación de Casanare y a la Alcaldía Municipal de Tauramena. 28. Gestionar el ingreso de los bienes

adquiridos al almacén de la Unidad Ejecutora, conforme a los procedimientos establecidos, así como realizar el trámite de baja o entrega de los equipos desmontados ante el almacén de la Alcaldía Municipal de Tauramena, garantizando la trazabilidad administrativa y técnica de los inventarios. 29. Diseñar, programar y ejecutar un proceso de capacitación y transferencia de conocimiento dirigido al personal designado por la entidad, orientado a garantizar la adecuada operación, administración y mantenimiento del sistema CCTV implementado. La capacitación deberá desarrollarse en idioma español, de manera presencial o virtual, incluir componentes teóricos y prácticos, y ser impartida por personal idóneo y previamente aprobado por la supervisión. Tendrá una duración mínima de dieciséis (16) horas y deberá ejecutarse antes de la suscripción del acta de recibo final del contrato. 30. Elaborar y entregar al interventor y/o supervisor un Manual de Operación y Mantenimiento del sistema CCTV, en medio físico y digital editable, como requisito previo para la suscripción del acta de recibo final. El manual deberá incluir la descripción técnica del sistema, inventario de equipos, diagramas de red y configuración, procedimientos operativos, protocolos de mantenimiento, administración de usuarios, diagnóstico y solución de fallas, condiciones de garantía y mecanismos de soporte técnico. 31. Prestar soporte y asistencia técnica en sitio por un término mínimo de un (1) año, garantizando la atención integral del sistema implementado. Durante dicho período se deberán realizar mantenimientos preventivos y correctivos semestrales, conforme al ANS establecido, con tiempos de respuesta máximos de veinticuatro (24) horas. 32. Presentar informes mensuales detallados sobre la ejecución del contrato, acompañados de soportes técnicos, administrativos y registro fotográfico de las actividades desarrolladas. 33. Presentar a la interventoría y/o supervisión informes detallados del A.I.U. (Administración, Imprevistos y Utilidad), discriminando y justificando cada uno de sus componentes conforme a la propuesta económica y condiciones contractuales. Dichos informes deberán presentarse cuando sean requeridos y constituirán requisito para la aprobación de actas, recibo final y liquidación contractual. 34. Entregar un informe final integral que incluya los componentes técnico, administrativo, financiero y jurídico del proyecto, acompañado de los respectivos soportes y registro fotográfico. 35. Cumplir con todas las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y aquellas establecidas en la normatividad vigente aplicable. 36. Entregar, junto con el informe final, la certificación o acta de verificación y satisfacción de la solución implementada, suscrita por el contratista, la interventoría y/o supervisión, en la que conste el cumplimiento integral de las especificaciones técnicas, la correcta operatividad del sistema y la conformidad de las partes. 37. Implementar y mantener durante la ejecución contractual al menos una (1) de las alternativas de inclusión laboral previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 0287 de 2026, conforme a la opción indicada en la oferta presentada. El cumplimiento de esta obligación deberá acreditarse ante la supervisión y/o interventoría del contrato y constituirá requisito para el trámite de pagos. **PARAGRAFO:** El contratista deberá presentar de forma mensualizada informe en donde se relacione el estado de ejecución del anticipo junto con los soportes de los gastos amparados con dichos recursos, así como el estado de cuenta de la entidad financiera en que se encuentre consignado el anticipo. **CLAUSULA OCTAVA – DERECHO DEL CONTRATISTA**: Recibir una remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 4 del presente Contrato. **CLAUSULA NOVENA – DERECHOS DEL CONTRATANTE:**

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA Nº SECOP II CAS-FDS-LP-2026 N° INTERNO 2494 de 2026-10-21 cuyo Objeto: AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA "CCTV" DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA.

1. Revisar, rechazar, corregir o modificar las Actas de Obra y solicitar las correcciones o modificaciones que la obra necesite. **2.** Hacer uso de las cláusulas excepcionales del Contrato. **3.** Hacer uso de la cláusula de imposición de multas, la cláusula penal o cualquier otro derecho consagrado a la Entidad contratante de manera legal o contractual. **CLAUSULA DECIMA – OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE: 1).** Pagar en la forma establecida en la cláusula cuarta. **2).** Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el contratista de conformidad con el presente proceso. **3).** Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos consagrados por la Ley. **4).** Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte. **5).** Exigirán del contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **6).** Adelantaran las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. **7).** Adelantaran revisiones periódicas de las obras ejecutadas, servicios prestados o bienes suministrados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. **8).** Exigirán que la calidad de los bienes y servicios adquiridos por las entidades estatales se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin prejuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. **9).** Adelantaran las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado. **10).** Adoptará las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes. Y las demás establecidas en la Ley, los pliegos de condiciones y el contrato respectivo. Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante la licitación y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato. **CLAUSULA DECIMA PRIMERA- RESPONSABILIDAD:** UNION TEMPORAL TAURAMENA, con NIT 902.118.269-4 representado legalmente por ALEXANDRA SUAREZ HERNANDEZ, identificado(a) con cédula de ciudadanía 51.967.206 de BOGOTÁ, es responsable por el cumplimiento del objeto establecido en la cláusula primera del presente Contrato. Además será responsable por los daños que ocasionen sus empleados y/o consultores, los empleados y/o consultores de sus subcontratistas, al Departamento de Casanare, en la ejecución del objeto del presente Contrato. Ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la ley. **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA – TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES DEL CONTRATO:** El Departamento de Casanare puede terminar, modificar y/o interpretar unilateralmente el Contrato, de acuerdo con los artículos 15 a 17 de la Ley 80 de 1993, cuando lo considere necesario para que el Contratista cumpla con el objeto del presente Contrato. **CLAUSULA DÉCIMA TERCERA - MULTAS:** El contratista será acreedor a las siguientes multas a) En caso de mora o incumplimiento parcial en la ejecución del contrato por

parte del contratista, se causarán multas sucesivas por semana del 0,5% del valor del contrato no ejecutado según cronograma de obra, sin sobrepasar el 10% del valor total del contrato. b) En caso de mora o incumplimientos de las demás actividades o responsabilidades que le han sido impuestas y que ha aceptado asumir en el presente contrato, se le aplicará multa equivalente a dos (02) SMMLV a partir de la fecha en que cada obligación se hace exigible. Las multas referidas anteriormente son apremios al contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y por lo tanto no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil. El pago o la deducción de dichas multas, no exonerará al contratista de sus obligaciones y responsabilidades que emanen del contrato. En caso de incumplimiento de las obligaciones a su cargo, el contratista autoriza expresamente al Departamento para descontar de los saldos a su favor el valor de las multas a que se haga acreedor**.** Para la imposición de las Multas señaladas anteriormente, se aplicará el procedimiento establecido en el Art. 86 de la ley 1474 de 2011 **CLAUSULA DECIMA – CUARTA: – CLÁUSULA PENAL:** En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, [nombre del Contratista] debe pagar a [Nombre de la Entidad Estatal contratante], a título de indemnización, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es una estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que [Nombre de la Entidad Estatal contratante] adeude al Contratista con ocasión de la ejecución del presente Contrato, de conformidad con las normas que rigen la materia. Para la imposición de la cláusula penal, se aplicará el procedimiento establecido en el Art. 86 de la ley 1474 de 2011. **CLAUSULA DECIMA QUINTA- CADUCIDAD:** La caducidad, de acuerdo con las disposiciones y procedimientos legamente establecidos, puede ser declarada por el Departamento de Casanare cuando exista un incumplimiento grave que afecte la ejecución del presente Contrato. De conformidad y con los efectos previstos en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993, el departamento de Casanare mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá dar por terminado el contrato y ordenar la liquidación del mismo por alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que pueda conducir a su paralización. **PARAGRAFO.** Ejecutoriado el acto administrativo por el cual se declare la caducidad, el Departamento procederá a hacer efectivas las garantías a que hubiere lugar y procederá a hacer los pagos de los saldos a favor del contratista si a ello hubiere lugar, así como las compensaciones del caso, lo anterior deberá constar en la respectiva acta de liquidación del presente contrato**.** **CLAUSULA DECIMA SEXTA – GARANTIAS:** El Contratista debe presentar dentro de los 3 días hábiles siguientes a la firma del presente Contrato una garantía de cumplimiento a favor del Departamento de Casanare que ampare: CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO. Cuantía: DIEZ (10%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO. Vigencia: DURACIÓN DEL CONTRATO Y CUATRO (4) MESES MÁS ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA. Cuantía: DIEZ (10%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO. Vigencia: CINCO (5) AÑOS A PARTIR DE LA ENTREGA DE LA OBRA BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL

ANTICIPO. Cuantía: CIEN (100%) POR CIENTO DEL VALOR DEL ANTICIPO. Vigencia: DURACIÓN DEL CONTRATO Y CUATRO (4) MESES MÁS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES. Cuantía: CINCO (5%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO. Vigencia: DURACIÓN DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MÁS RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL. Cuantía: 200 SMLMV. Vigencia: DURACIÓN DEL CONTRATO CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS. Cuantía: DIEZ (10%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO. Vigencia: DURACIÓN DEL CONTRATO Y UN (1) AÑO MÁS CALIDAD DEL SERVICIO. Cuantía: DIEZ (10%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO. Vigencia: DURACIÓN DEL CONTRATO Y CUATRO (4) MESES MÁS. **CLAUSULA DECIMA SEPTIMA – IMPUTACION PRESUPUESTAL:** El Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2603084 de fecha 2026-08-25, bajo el rubro FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES OPERATIVAS E INSTITUCIONALES PARA PREVENIR Y ATENDER ACCIONES QUE AFECTAN LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA Y EL ACCESO A LA JUSTICIA EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE - 7.E4.45.4501.1000.202500000033141.0.123206.20.2.3.2.105 ($1858952738). **CLAUSULA DECIMA OCTAVA - INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA:** El Contratista es una entidad independiente del Departamento de Casanare, y en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. UNION TEMPORAL TAURAMENA, con NIT 902118269-4 representado legalmente por ALEXANDRA SUAREZ HERNANDEZ, identificado(a) con cédula de ciudadanía 51967206 de BOGOTÁ, no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre del Departamento de Casanare, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su Cargo. **CLAUSULA DECIMA NOVENA – CESIONES: EL CONTRATISTA** no podrá ceder el presente contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin el consentimiento previo y escrito del Departamento, pudiendo éste reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión; la cesión se hará de conformidad con lo previsto en el artículo 887 del Código de comercio. **CLAUSULA VIGESIMA – SUBCONTRATACION:** UNION TEMPORAL TAURAMENA, con NIT 902118269-4 representado legalmente por ALEXANDRA SUAREZ HERNANDEZ, identificado(a) con cédula de ciudadanía 51967206 de BOGOTÁ, no podrá subcontratar la totalidad de la ejecución del presente contrato con persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, en todo caso el contratista es el único responsable por la celebración de subcontratos y el Departamento no adquirirá vínculo alguno con los subcontratistas. **CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA– INDEMNIDAD:** El Contratista se obliga a indemnizar al Departamento de Casanare con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Contrato. El Contratista se obliga a mantener indemne a la Contratante de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por el valor del presente Contrato. El Contratista mantendrá indemne a la Contratante por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato. **CLAUSULA VIGESIMA SEGUNDA– CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR:** Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el

incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente Contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana. **CLAUSULA VIGESIMA TERCERA: SOLUCION DE CONTROVERSIAS:** Las diferencias y conflictos que surjan en desarrollo del objeto contractual, se solucionarán a través de los mecanismos de solución directa de las controversias contractuales, previstos en el Artículo 68 de la Ley 80 de 1993. **CLAUSULA VIGESIMA CUARTA - NOTIFICACIONES:** Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las Partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación: gobernación de Casanare- Oficina Asesora Jurídica, ubicada en la carrera 20 No.8 – 02, piso 4, correo electrónico gobierno@casanare.gov.co. **CLAUSULA VIGESIMA QUINTA: INTERVENTORIA Y/O SUPERVISION**: Teniendo en cuenta la complejidad técnica, administrativa y operativa de las actividades a desarrollar, se hace necesaria la contratación de una INTERVENTORÍA. En este sentido, de conformidad con lo establecido en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, en los contratos de obra que se celebren como resultado de un proceso de licitación, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le sean imputables en los términos previstos en el artículo 53 del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. En consecuencia, la Gobernación de Casanare adelantará la contratación de la interventoría con cargo a los recursos del proyecto, la cual podrá ser ejercida por una persona natural o jurídica que acredite idoneidad y capacidad legal, técnica, administrativa, ambiental, jurídica, contable y financiera, con el fin de garantizar el adecuado control, seguimiento y vigilancia de la ejecución contractual. El ejercicio de la interventoría se regirá por lo dispuesto en el Manual de Interventoría vigente adoptado por la Gobernación de Casanare, así como por lo establecido en los artículos 82 a 85 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. La interventoría deberá desarrollarse en los componentes técnico, administrativo, financiero, contable, ambiental y jurídico, en atención a la naturaleza, complejidad y magnitud del contrato de obra, que requieren de conocimientos especializados para su adecuada supervisión. En todo caso, la interventoría deberá garantizar un desempeño eficiente en términos de calidad, cantidad, costo, tiempo, rendimientos y aceptación de los resultados, conforme a los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001, las normas técnicas aplicables y la demás normatividad vigente. **CLAUSULA VIGESIMA SEXTA - ANEXOS DEL CONTRATO**: Los siguientes documentos hacen parte integral del presente Contrato: **1.** Estudios y documentos previos No. 2026-02622 **2.** El Pliego de Condiciones del proceso de selección No. CAS-FDS-LP-004-2026, sus anexos, adendas o cualquier otro Documento del Proceso. **3.** La Oferta presentada por el Contratista. **CLAUSULA VIGESIMA SEPTIMA - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El contrato se perfecciona con la suscripción del mismo por las partes. Para su ejecución se requiere del registro presupuestal, pago de impuestos que haya lugar, la aprobación, por parte del **DEPARTAMENTO**, de las garantías que se constituyen a favor del mismo y la acreditación por

parte del contratista de encontrarse al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral así como los propios del **SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar**. La constitución de las garantías, deberá efectuarlas el contratista dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del correspondiente contrato; para efectos de publicidad del contrato, este se llevará a cabo dentro los tres (3) días siguientes a su perfeccionamiento en la página web www.colombiacompra.gov.co. **CLAUSULA VIGESIMA OCTAVA - REGISTRO Y APROPIACIONES PRESUPUESTALES:** El presente Contrato está sujeto a registro presupuestal y el pago de su valor a las apropiaciones presupuestales. .**CLAUSULA VIGESIMA NOVENA – CONFIDENCIALIDAD:** En caso que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial. **CLAUSULA TRIGESIMA – LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:** La liquidación del contrato que resulte de la adjudicación del presente proceso, se llevará a cabo bajo los parámetros establecidos en las Leyes 80 de 1993, artículo 60, 1150 de 2007, artículo 11 y Decreto Ley 019 de 2012, artículo 217. La liquidación por mutuo acuerdo se efectuará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha de terminación del plazo de vigencia establecido en el contrato. Los amparos de la garantía que se constituyan, relacionados con las obligaciones a cargo del contratista, que quedan pendientes a la fecha de suscripción del Acta de liquidación, deberán estar vigentes hasta la satisfacción total de las mismas. **CLAUSULA TRIGESIMA PRIMERA- INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES Y PROHIBICIONES:** El CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la firma del Contrato, no haber presentado documentación falsa ni encontrarse incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición establecida en la Ley. **CLAUSULA TRIGESIMA SEGUNDA- LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL:** Las actividades previstas en el presente Contrato se deben desarrollar en Tauramena Casanare.

Nota: El presente documento se suscribe de manera electrónica a través de la plataforma electrónica del SECOP II.