

PRESUPUESTO OFICIAL

PRESUPUESTO OFICIAL

OBJETO: AMPLIACION Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA "CCTV" DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1. PRELIMINARES Y EXCAVACIONES PARA POSTES					
1.1	Replanteo y localización para arquitectura, sobre Terreno	m ²	5,76	\$13.079,00	\$75.335,00
1.2	Excavación manual en conglomerado con transporte	m ³	12,10	\$109.452,00	\$1.324.369,00
2. CIMENTACIÓN					
2.1	Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm ² (Básico, 5% desperdicio)	m ³	12,10	\$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. INFRAESTRUCTURA					
3.1	Suministro e Instalación de Poste de concreto 14 m x 1050 kgf, suministro, transporte, armada, hincada y plomada	UND	6,00	\$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, multímetro para rack, bandejas para equipos, 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.	UND	9,00	\$4.185.372,00	\$37.668.348,00

PRESUPUESTO OFICIAL

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 capote, 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	10,00	\$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	3,00	\$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 acero de 50 cm con puntas alternadas hacia arriba y abajo, recubrimiento anticorrosivo, y concértina galvanizada de 8 m de longitud, diámetro 45 cm, conformada por 54 círculos	UND	9,00	\$456.316,00	\$4.106.844,00
3.6	Suministro e instalación de soporte de punto de derivación en fibra óptica mediante manga o mufa tipo domo, incluyendo apertura controlada del cable troncal, sangría/derivación de fibras, empalmes por fusión, organización, protección y reserva de fibras.	UND	11,00	\$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	6,00	\$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 conectricización de las fibras ópticas.	UND	13,00	\$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	3,00	\$5.921.421,00	\$17.764.263,00
3.10	Suministro e instalación de Platinilla apoyo fijo 0.25*0.25 m lámina HR 1/4" con 4 perforaciones y 4 pernos 3/4" * 500 mm, tuerca contratuerca	UND	3,00	\$361.759,00	\$1.085.277,00
4. EQUIPOS DE RESPALDO DE ENERGÍA Y COMPLEMENTARIOS PARA PUNTOS DE CÁMARA					

PRESUPUESTO OFICIAL



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	8,00	\$3.023.137,00	\$24.185.096,00
4.2	Suministro, instalación y configuración en sitio de batería de litio LiFePO ₄ – 100 Ah – 24 V, energía nominal 2,56 kWh, vida útil de 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.	UND	8,00	\$4.969.087,00	\$39.752.696,00
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	18,00	\$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	168,00	\$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 pigtaís y patch cords monomodo SC/APC y LC/LC, organización y etiquetado mediante marquillas de identificación, pruebas de continuidad y verificación de polaridad.	UND	1,00	\$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, soporte metálico para paneles en poste de cámaras, cableado eléctrico de interconexión y puesta en marcha.	UND	7,00	\$14.751.260,00	\$103.258.820,00

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	6,00	\$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 Subistema de entre backbone y Centro de comunicaciones de la sala de monitoreo - puntos de cámaras 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	22,00	\$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	9,00	\$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, SNMP + Funciones L2/L3/L4: VLAN, QoS, IGMP Snooping, ACL	UND	1,00	\$3.748.657,00	\$3.748.657,00
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	100,00	\$11.749,00	\$1.174.900,00

PRESUPUESTO OFICIAL



5.6	Suministro e instalación de señal informativa "ZONA VIDEOVIGILADA" para instalación exterior, fabricada en lámina de aluminio calibre 20, de 30 x 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	11,00	\$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	1,00	\$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 30x y digital 12x, iluminador IR integrado con alcance de hasta 200 m, WDR real ≥ 120 dB, escaneo progresivo y funcionamiento Día/Noche automático. Ofrece movimiento horizontal de 360° sin fin y vertical $\geq 90^\circ$ 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.	UND	12,00	\$11.126.892,00	\$133.522.704,00
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	4,00	\$30.068.226,00	\$120.272.904,00

PRESUPUESTO OFICIAL

6.3	Suministro, instalación y configuración en sitio de Cámara IP fija para exteriores 4 MP, sensor CMOS progresivo $\geq 1/1.8''$, 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 $+60^{\circ}\text{C}$, alimentación PoE IEEE 802.3af/at o DC, analíticas inteligentes de video.	UND	7,00	\$4.363.406,00	\$30.543.842,00
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	2,00	\$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	11,00	\$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 2x2 para videowall, incluyendo pantallas Full HD con bisel ultradelgado y alto brillo, cada una con su pedestal modular de piso y soporte de mantenimiento frontal individual, junto con cableado HDMI de alta velocidad y accesorios completos para montaje, conexión y operación continua del sistema.	UND	1,00	\$58.999.653,00	\$58.999.653,00
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 3840x2160 en seis de sus puertos y hasta 2560x1600 en los tres restantes, soportando además resoluciones 1920x1080, 1280x1024, 1280x720 y 1024x768.	UND	1,00	\$9.342.217,00	\$9.342.217,00

PRESUPUESTO OFICIAL

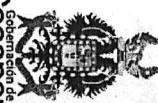


8.4	Suministro, instalación y configuración en sitio de sistema de grabación de video en red (NVR) con inteligencia artificial para análisis avanzado de video, con capacidad de hasta 64 canales IP, soporte de resoluciones de hasta 32 MP y salida de video hasta 8K, ancho de banda aproximado de 400 Mbps, 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. Sistema 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 299 %. 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 anodizado y operación de -10 °C a +55 °C	UND	1.00	\$564.816,00	\$564.816,00
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

PRESUPUESTO OFICIAL

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, sobretensiones 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	1,00	\$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 14.850 W de potencia fotovoltaica, asegurando respaldo confiable y escalabilidad en sistemas de energía renovable y de respaldo crítico.	UND	1,00	\$21.528.343,00	\$21.528.343,00
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 subterránea en cable de cobre aislado 3x6+1x8T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalación	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 instalación	UND	8,00	\$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	1,00	\$770.856,00	\$770.856,00
9.8	Breaker Industrial 60 AMP trifásico Capacidad de Ruptura 25 KA Fijo	UND	2,00	\$385.737,00	\$771.474,00
9.9	Breaker Enchufable Bipolar 2 X 40 AMP 6/10 KA Terminal Cobre Protección Termomagnética	UND	1,00	\$32.598,00	\$32.598,00



PRESUPUESTO OFICIAL

9.10	Breaker Enchufable Bipolar 2 X 32 AMP 10 KA	UND	1,00	\$32.598,00	\$32.598,00
9.11	Breaker Enchufable Bipolar 2 X 20 AMP 6/10 KA Terminal Cobre Protección Termomagnética	UND	1,00	\$30.648,00	\$30.648,00
9.12	Breaker Enchufable Monopolar 1 X 20 AMP 6/10 KA	UND	3,00	\$19.011,00	\$57.033,00
9.13	Salida para tomacorriente a 220 V, 30 A, en tubería conduct SCH 40 PVC 3/4" y cable de cobre THWN 2x10+1x12T libre de halógeno, incluye , incluye aparato. Suministro e instalación	UND	2,00	\$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 canaleta plástica	UND	18,00	\$199.588,00	\$3.592.584,00
9.15	Tablero de protección Bifásico 18 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalación	UND	1,00	\$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	18,00	\$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	16,00	\$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	2,00	\$313.348,00	\$626.696,00
9.19	Extintor CO2 capacidad 15 lbs, instalación y montaje.	UND	2,00	\$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	m³	3,80	\$63.831,00	\$242.558,00
9.22	Canalización ducto conduct 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

PRESUPUESTO OFICIAL

9.23	Caja de inspección CS - 274	und	1,00	\$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 instalación	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					
10.1	Suministro e instalación de módulo de puesto de trabajo para centro de monitoreo, conformado por escritorio rectangular de 73 cm de alto x 120 cm de ancho x 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 x 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 eficiente en salas de control y monitoreo CCTV.	UND	4,00	\$ 6.668.800,00	\$26.675.200,00
SUBTOTAL				\$26.675.200,00	
TOTAL				\$26.675.200,00	

PRESUPUESTO OFICIAL

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 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.	UND	11.00	\$ 306,900.00	\$3,375,900.00
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 PRESUPUESTO 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 PRESUPUESTO OFICIAL PARA LA AMPLIACION Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA "CCTV" DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA ES UN MONTO POR EL 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).



PRESUPUESTO OFICIAL

Nota 1: El valor del presupuesto oficial es a todo costo: (incluye todos los gastos, costos, impuestos, estampillas, tasas, contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la oferta, suscripción, legalización y ejecución del contrato; y demás variables que se requieran en la contratación pública).

Nota 2: El presupuesto incluyen el costo del personal profesional y técnico, además de los equipos logísticos, técnicos y administrativos necesarios para la correcta ejecución del contrato.

Nota 3: Para la proyección del presupuesto oficial se realizó bajo la siguiente metodología de costos:

- ✓ Inicialmente se tomó como referencia el evento de cotización No. CAS-SGOB-SC-0010-2026 de fecha 27 de marzo de 2026, perteneciente al estudio previo No. 01844-2026. Como los ítems a contratar en el presente proceso obedecen a las mismas características y fichas técnicas, se toma como referencia dichas cotizaciones por no superar los términos y variaciones de precios de mercado, ya que esta cotizado dentro del 1er semestre de la presente vigencia.
- ✓ Adicionalmente se elevó cotización No. CAS-SGOB-SC-0033-2026 el día 11 de agosto de 2026, mediante la página web de la gobernación de Casanare, de acuerdo con lo estipulado el decreto 1600 de 2024 y a la circular interna 002 de 2025, con fecha de cierre el 14 de agosto de 2026.
- ✓ Agotado el plazo máximo de los 3 días para cotizar, se recibieron tres cotizaciones correspondientes al evento de cotización No. CAS-SGOB-SC-0033-2026 al correo electrónico de las siguientes empresas: IS Ingeniería y Suministros S.A.S., NIT 901.962.894-3; SS7 Comunicaciones S.A.S., NIT 901.504.398-8; y Sanca Ingeniería S.A.S., NIT 900.943.668-0
- ✓ Para el presente proceso se deja como referencia el estudio de mercado realizado en el estudio previo No. 01844-2026 y el generado del evento de cotización No. No. CAS-SGOB-SC-0033-2026, donde se efectuó el análisis de los precios de cada ítem comparándolos entre sí y se determinó el porcentaje de dispersión definiendo como criterio el menor valor. Ver Anexo estudio de mercado.

Nota 4: Los componentes correspondientes a obra civil, mano de obra, herramienta menor, cuadrillas de trabajo y los rendimientos asociados a los diferentes elementos e insumos de obra civil fueron tomados de la Resolución No. 0082 del 01 de junio de 2026, mediante la cual se adoptó el listado oficial de precios unitarios de referencia para la contratación de obra pública en el departamento, garantizando así que los valores incorporados en el presupuesto se encuentren alineados con la base oficial de precios establecida por la Gobernación.

HECTOR JULIO RAMOS PRIETO
Secretario de Gobierno, Convivencia y Seguridad Ciudadana

Elaborado por:
WILSON ELIAN RODRIGUEZ BORRERO
Ingeniero Electrónico - R.E. N.º CN206-180627

Elaborado por:
HESSEN NEIRAMORO
Ingeniero Civil - I.C. N.º 091037 - 0616975 CND

Revisado por:
ADRIAN FEMPE BATALLA
Profesional Contratado Cto No. 0018-2026