MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA CCTV DEL MUNICIPIO DE MANÍ, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1. SERVICIOS TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO PARA LA RED DE FIBRA ÓPTICA Y TRANSMISIÓN DEL SISTEMA CCTV					
1.1	Servicio técnico para el mantenimiento correctivo de puntos de derivación y empalmes de fibra óptica monomodo de la red de videovigilancia, que comprende el suministro, instalación, fusión, organización, certificación y puesta en operación del enlace óptico.	UND	16	$1.050.000,00	$16.800.000,00
1.2	Servicio técnico para el mantenimiento correctivo de enlaces de transmisión sobre cableado estructurado del sistema CCTV, que comprende el suministro, instalación, certificación y puesta en operación del medio físico de comunicación.	UND	1	$ 2.212.250,000	$2.212.250,000
2. SERVICIOS TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO PARA NODOS Y GABINETES DE COMUNICACIONES DEL SISTEMA CCTV					
2.1	Servicio técnico para el mantenimiento preventivo y correctivo de gabinetes de comunicaciones tipo exterior del sistema CCTV, que comprende el suministro, instalación, configuración, limpieza, organización, pruebas y puesta en funcionamiento de los componentes eléctricos, electrónicos, de red y fibra óptica necesarios para garantizar la operatividad integral del nodo intervenido.	UND	30	$5.042.000,00	$151.260.000,00
3. SERVICIOS TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO Y ÓPTICO PARA CÁMARAS PTZ DEL SISTEMA CCTV					
3.1	Servicio técnico para el mantenimiento preventivo y correctivo de los mecanismos y componentes internos de cámaras PTZ tipo exterior del sistema CCTV, que comprende el diagnóstico técnico, la intervención mecánica interna, la sustitución de componentes, el ajuste, la calibración, la lubricación especializada, las pruebas funcionales y la puesta en operación del equipo dentro de la plataforma de videovigilancia.	UND	24	$3.379.350,00	$81.104.400,00
3.2	Servicio técnico para el mantenimiento preventivo y correctivo de enlaces inalámbricos punto a punto del sistema CCTV, que comprende el diagnóstico, la reconfiguración, la alineación, la normalización, la certificación y la puesta en operación de los equipos de radiocomunicación y de sus componentes asociados.	UND	8	$1.026.200,00	$8.209.600,00
3.3	Servicio técnico para la reposición, instalación, configuración e integración de cámara PTZ IP tipo exterior del sistema CCTV, que comprende el suministro, la puesta en operación y su incorporación al sistema de monitoreo y grabación institucional.	UND	6	$10.369.900,00	$62.219.400,00

3.4	Servicio técnico para el suministro e instalación de acometida aérea certificada hacia gabinetes de comunicaciones tipo exterior del sistema CCTV, que comprende el suministro e instalación de cable THHN/THWN 2x8 AWG, conductor de puesta a tierra calibre AWG 8, elementos de fijación mecánica y conexión final a la barra de tierra del gabinete.	UND	19	$2.622.500,00	$49.827.500,00
3.5	Servicio técnico para el suministro, instalación, configuración y fusión en sitio de fibra óptica monomodo de veinticuatro (24) hilos tipo ADSS (SPAN 100–300), destinada al subsistema comprendido entre la red troncal (*backbone*) y el centro de comunicaciones de la sala de monitoreo, incluyendo los puntos de cámaras de seguridad. La actividad comprende el suministro e instalación de herrajes de suspensión y fijación, la certificación de los enlaces en sitio, la optimización de radioenlaces cuando resulte necesaria y la disposición de reservas técnicas de fibra en cada tramo intervenido.	UND	1	$45.985.050,00	$45.985.050,00
3.6	Servicio técnico para el mantenimiento preventivo y correctivo de cada gabinete de comunicaciones, que comprende la revisión y limpieza de filtros de ventilación y extractores, la aplicación de pintura anticorrosiva o electrostática sobre superficies metálicas expuestas y la verificación del sellado contra humedad e ingreso de partículas, con el fin de garantizar condiciones ambientales adecuadas y prolongar la vida útil de los equipos y de la infraestructura instalada.	UND	10	650.000,00	$6.500.000,00
4. SERVICIOS TÉCNICOS PARA EL FORTALECIMIENTO Y PROTECCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL CENTRO DE MONITOREO					
4.1	Servicio técnico para el mantenimiento preventivo y correctivo de ocho (8) unidades de baterías de litio $LiFePO_4$ de 48 V y 100 Ah, con energía útil aproximada de 4,8 kWh, vida útil superior a seis mil (6.000) ciclos al ochenta por ciento (80 %) de profundidad de descarga, sistema de gestión inteligente (BMS) y rango de operación de -10 °C a +55 °C en descarga y de 0 °C a +45 °C en carga	UND	1	$12.151.200,00	$12.151.200,00
4.2	Servicio integral para el mantenimiento preventivo, correctivo y la reconfiguración de inversor híbrido trifásico de diez kilovoltio-amperios (10 kVA)	UND	1	$10.483.000,00	$10.483.000,00
5. SERVICIOS TÉCNICOS PARA EL FORTALECIMIENTO TECNOLÓGICO DEL CENTRO DE MONITOREO					
5.1	Servicio técnico para el fortalecimiento del Centro de Monitoreo mediante el suministro, instalación, configuración, integración, parametrización y puesta en operación de un sistema de decodificación de video IP multicanal para el sistema CCTV, incluyendo su interoperabilidad con plataformas VMS, la gestión de *streams* de video, la visualización en monitores de alta resolución y la comunicación con dispositivos de control.	UND	1	$9.894.700,00	$9.894.700,00
5.2	Servicio técnico para la reposición de dos (2) pantallas profesionales de cuarenta y siete pulgadas (47") Full HD (1920 × 1080) con retroiluminación LED directa, bisel ultradelgado de 0,88 mm, brillo de quinientos (500) cd/m², ángulo de visión de ciento setenta y ocho grados (178°), tiempo de respuesta de ocho (8) ms y profundidad de color de 10 bits. La actividad comprende el mantenimiento	UND	1	$28.302.900,00	$28.302.900,00

	preventivo y correctivo de los soportes murales de mantenimiento frontal para videowall de 47", la sustitución de cables HDMI de alta velocidad de diez (10) metros y la aplicación de marquillas de identificación para la normalización de conexiones.				
5.3	Servicio técnico para el mantenimiento integral de aires acondicionados tipo Split Inverter de 9.000 y 12.000 BTU, comprendiendo tanto el evaporador (unidad interna) como el condensador (unidad externa). La actividad incluye la inspección, limpieza, ajuste, pruebas operativas y el reemplazo de elementos estructurales, eléctricos y de tubería necesarios para garantizar la correcta operación del Sistema.	UND	1	$2.000.000,00	$2.000.000,00
5.4	Servicio técnico para el suministro, instalación, configuración y puesta en operación de un sistema de control de acceso facial para la sala de control del sistema CCTV, incluyendo terminal biométrica de reconocimiento facial, adecuación del punto de instalación, suministro e instalación de cableado UTP categoría 6 tipo exterior, configuración de parámetros de autenticación, usuarios y perfiles de acceso, integración con la red de datos, ejecución de pruebas funcionales, capacitación básica al personal responsable y puesta en servicio del sistema.	UND	1	$3.050.000,00	$3.050.000,00
VALOR PRESUPUESTO OFICIAL. CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS.					**$490.000.000,00**

Nota 1: En el valor del presupuesto oficial se entienden incluidos todos los gastos y costos administrativos precontractuales, la constitución de garantías, imprevistos, cobertura de riesgos, impuestos, tasas, estampillas y retenciones, así como todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del contrato.

Nota 2: Ver Anexo especificaciones técnicas.

YVONNE PRADA ARISMENDY.
Secretaria de Gobierno y Participación Comunitaria

Elaboró: INGRI STEFANNY VASQUEZ SANDOVAL.
Profesional de Apoyo contratada SGPC.