| REALIZAR LA OPTIMIZACION Y ACTUALIZACION DE LOS PUNTOS DE CAMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA CCTV E INTEGRACION DE LAS MISMAS A LA PLATAFORMA DE SEGURIDAD EXISTENTE EN EL CENTRO DE MANDO Y CONTROL DE LA POLICIA NACIONAL EN MUNICIPIO DE YOPAL, DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE | | CRONOGRAMA DEL PROYECTO AVANCE % | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PORCENTAJE | MES 1 30% | | | | MES 2 35% | | | | MES 3 35% | | | |
| ITEM | FASES | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | FASE I: ADECUACION E INSTALACION REDES EXTERNAS FIBRA OPTICA Y DATOS | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Replanteo y localizacion para arquitectura, sobre Terreno | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | Excavacion a mano en material comun para construcción de las bases de los postes articulados | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 | Concreto 1:2:3 o 3000 psi (Básico, 5% desperdicio) para la base de estructura del poste | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 1.4 | Acero de refuerzo 60000 Psi | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 | Estructura Metálica tipo poste Articulado de 18 mts de altura, con base reforzada en concreto de 3000 psi, pernos de seguridad, incluye Collarín antiescalada en platina de 1/2" x 3/16 y 10 varillas de 3/8" por 50 centímetros de largo soldadas al collarin, con tornillos ajustables de 3/8. Pintura galvanizada y soporte de sujeción tipo hanger para cámara de video vigilancia y soporte para pararrayos con aislador dieléctrico. Incluye costos de transporte, grúa y mano de obra de instalación | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 1.6 | Poste Reforzado 1050 de 14 mts de altura, incluye Collarín antiescalada en platina de 1/2" x 3/16 y 10 varillas de 3/8" por 50 centímetros de largo soldadas al collarin, con tornillos ajustables de 3/8, Pintura galvanizada y soporte de sujeción tipo hanger para cámara de video vigilancia. Incluye costos de suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada, y mano de obra de instalación | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 1.7 | Gabinete de comunicaciones tipo exterior, ancho 63cm estándar de 19", X 66 cm de alto x 53,1 cm de profundidad, con soporte para poste, incluye Caja de Circuitos con 3 Breakers, fabricado lamina de acero cold-rolled calibres 18, en pintura electroestática en polvo resistente al golpe, rayado y doblez, bandeja porta equipo, barraje de tierra y extractor de ventilación, incluye instalación y configuración en cada uno de los sitios. | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 1.8 | 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 encauchetado aislado de Cobre calibre No. 2, Polo de descarga con varilla Cobre-Cobre de 2,4 mts, tratamiento químico tipo cemento conductivo | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 1.9 | Sistema de Puesta a tierra de protección a los equipos en gabinete, con un (1) Polo en varilla Cobre-cobre de 2,4 mts cal. 5/8", accesorios, amarres, cable encauchetado aislado de Cobre calibre No. 2 en sección bajante, Cable de cobre desnudo no. # 2 entre los polos, dos (2) soldaduras cadwell exotérmicas, una (1) caja de inspección con tapa en concreto, y fosas con cemento conductivo artificial de alta conductividad para cada polo, incluye mano de obra y asistencia técnica para su instalación y puesta en marcha | 30% | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.10 | Acometida general al gabinete en poste, en cable encauchetado 2x8 thhn/thwn, para alimentación de la ups, incluye Caja de 3 circuitos en el ga binete, 3 breakers de protección de 30 amperios. | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 1.11 | Cable UTP Cat 6 exterior protección UV, malla de blindaje antiestática, 500 Mhz, calibre 23 AWG, normatividad TIA/EIA y UL, 4 pares trenzado, 1 Gigabit Ethernet, impedancia de 100 ohmios, Chaqueta interna retardante a llama CMX p incluye suministro e instalación, Certificación y elementos necesarios para el funcionamiento. | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 1.12 | Fibra Monomodo 24 Hilos SPAN 100/200 para Subsistema de derivación a Sedes principales desde el backbone Princpal y Centro de comunicaciones de cada sede principal sector salud en los Municipios | | | | | | | | | | | | | |
| 1.13 | Fibra Monomodo 12 Hilos SPAN 200/300 para Subsistema de derivación a Entidades desde el backbone local y Centro de comunicaciones de cada sede sector salud en los Municipios | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 1.14 | Transceivers módulos de Conectorización para fibra óptica enlaces a 1 Gb Monomodo, incluyen Transceiver y conectores SFP, incluye certificación de enlaces | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 1.15 | Bandeja deslizable para fibra óptica, 12 módulos de 12 fibras, incluye Pigtails, Patch cords SC-LC | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 1.16 | Punto de Derivación en fibra optica, en manga o mufla, incluye derivación o sangría de la fibra de 12 a 8 hilos | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 1.17 | Punto de Terminal en fibra optica, caja tipo Mondragon, incluye mini bandeja 8 hilos | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 1.18 | Workstation Intel Xeon W-1350, 12 MB Cache, 6 Core, 3.3 GHz to 5.0 GHz Memoria 16GB (2x8GB) 3200Mhz DDR4, Disco 256GB PCIe SSD + 1TB 7200rpm Tarjeta de video 4GB, Sistema Win 10 Pro Garantía 3 años. TECLADO - MOUSE incluido, Windows 10 Professional 64bit-Spanish. Garantía 3 años. incluye suministro, instalación y configuración. | | | | | | | | | | | | | |
| 1.19 | Switch 8 puertos 10/100/1000 con POE + 2 Puertos slots de Fibra Óptica, Administrable vía Web y SNMP V 1/2, Configuración de Vlans, Soporte de IP V6. | | | | | | | | | | | | | |
| 1.20 | Radio Backhault Troncal de comunicaciones para enlaces Punto a Punto PTP en Frecuencia 5,1-5,8 Ghz, Distancia entre 40-50 km, capacidad de transmisión de 500 Mbps, Incluye Antena y soportes de instalación, supresor de picos, Kit de Montaje a Mástil o Torre | | | | | | | | | | | | | |
| 1.21 | Radio punto a punto de comunicaciones con enlace a 20 Km, en Frecuencia 5 Ghz, Throughput de 500 Mbps, Incluye soporte de instalación original supresor de picos, Kit de Montaje a Mástil o Torre | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.22 | Sistema Fotovoltaico y Transferencia Automatica con Inversor Cargador de 500W, Entrada de 12V CC o 120V CA; salida de 120V CA; Salida de 500 vatios continuos, Cargador de 3 etapas, 20 amp seleccionables, Incluye Dos (2) Paneles solares Monocritalinos de 400 W, sistema de Respaldo de dos (2) Baterias secas selladas de 150A/h, cables y accesorios de instalación. Incluye instalación y configuración en cada uno de los sitios. | | | | | | | | | | | | | |
| 1.23 | Monitor LED FHD, 55" pulgadas para Video Wall, HDMI y HDVI, para observación y operación del sistema de administración, Incluye Soportes, Cables y Accesorios de Instalación | | | | | | | | | | | | | |
| **2** | **FASE 2 CAMARAS Y EQUIPOS DE CCTV** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Cámara tipo PTZ, Domo de red para Exterior, Zoom optico 36x Resolución mínima de 4 megapíxeles, Soporte para resolución 16:9 Full HD (1080p), Lente de zoom óptico 36x incorporada (4,3~129 mm), Vision nocturna por IR, Protocolo ONVIF, Códec doble H.264 y MJPEG 24 VAC, PoE+ (IEEE 802.3at incluye accesorios de instalación y Kit de Montaje) | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | Cámara Fija tipo Bala para red IP para Exterior, Resolución mínima de 3 megapíxeles, Soporte para resolución 16:9 Full HD (1080p), Lente de zoom óptico 3X incorporada (4,3~129 mm), Vision nocturna por IR, Protocolo ONVIF con dectecion de rostro, Códec doble H.264 y MJPEG 24 VAC, PoE+ (IEEE 802.3at incluye accesorios de instalación y Kit de Montaje) | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 | Suministro, instalación y activación en la red de videeoviglancia Licencia de Acceso Client / User para HikCentral-VSS-Base/1 Ch, con licenciamiento por Usuario/cliente | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4 | Suministro e instalación UPS interactiva de 1 KVA, Salida 120 V modelo Monofásica. Capacidad eléctrica de salida: 1Kilovatio / / Factor de Potencia de Salida 0,7/ Conexiones de salida: 4 Toma-corrientes NEMA 5-15R / Voltaje de salida nominal: 120V / Voltaje Nominal de Entrada: 120V / Tipo de batería: Batería de plomo y ácido. SALIDA: Potencia máx. Configurable (vatios): 1Kilovatios / Frecuencia de salida (sincronizada con la red eléctrica): 50/60 Hz +/- 1 Hz Topología: Tecnología line interactive / Tipo de forma de onda: Onda senoidal: Tiempo de respaldo de energía de 5 a 15 minutos. | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 | Sistema de Transferencia Automatica tipo Rack con Inversor Cargador de 500W, Entrada de 12V/24 CC o 120V CA; salida de 120V CA; Salida de 500 vatios continuos, Cargador de 20 amp seleccionables, sistema de Respaldo de una Baterias seca selladas de 150A/h, cables y accesorios de instalación. Incluye instalación y configuración en cada uno de los sitios. | | | | | | | | | | | | | |
| **3** | **SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO** | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Servicio técnico para Mantenimiento Preventivo de Cámara tipo PTZ Domo de red para Exterior | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | Servicio técnico de reparación y Empalme de Fibra óptica o derivación o sangria de 24 hilos | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 | Servicio técnico de reparación y Empalme de Fibra óptica o derivación o sangria de 4 hilos | 30% | | | | | | | | | | | | |
| 3.4 | Servicio técnico de Certificación y pruebas de transmisión para tramos de fribra óptica 24 hilos | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.5 | Servicio de mantemiento correctivo para acrilico camaras ptz | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.6 | Servicio de mantenimiento preventivo Para Gabinete de Comunicaciones en Poste 70x70, incluye, limpieza, reorganización, marcación, y mantenimento de Patch panel de y switch | | | | | | | | | | | | | | |

Elaboro y Revisó

Nombre: **JONH JAIRO AGUIRRE HERNANDEZ**
Cargo: Profesional de Apoyo

Aprobado por :

**OSCAR REINALDO GOMEZ PEÑALOZA**
Secretario de Gobierno Seguridad y Convivencia Ciudadana