FORMATO 13

Yopal 10 de octubre de 2023

Señores:
MUNICIPIO DE YOPAL
E. S. D.

Referencia: Proceso de Contratación – Proceso de Contratación MÍNIMA CUANTÍA No. MYCA-SGOB-LP-007-2023.

Yo, MARIA RUBIELA ORTIZ RAMIREZ, identificada con C.C. No. 47.443.488 de Yopal, en mi calidad de representante legal de ELECTROSOFT S.A.S, presento la propuesta teniendo en cuenta la siguiente descripción técnica:

OBJETO: ACTUALIZACION TECNOLÓGICA Y SOPORTE DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y VIDEOVIGILANCIA "CCTV" DEL MUNICIPIO DE YOPAL EN EL MARCO DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD CIUDADANA, CONVIVENCIA Y JUSTICIA DEL MUNICIPIO DE YOPAL.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA EL LOGRO DEL OBJETO O PRODUCTO A CONTRATAR:

1. Realizar el mantenimiento y/o soporte al circuito cerrado de televisión y videovigilancia como de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada servicio o producto a adquirir.
2. Entregar los elementos contratados de acuerdo con las condiciones y características técnicas establecidas en el anexo de fichas técnicas del estudio previo que es parte integral del respectivo contrato, dando cumplimiento a las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan la actividad contratada, con calidad, oportunidad, seriedad y eficiencia.
3. Entregar los elementos contratados en las cantidades y con la periodicidad que se solicite por parte del área de almacén, previo visto bueno de la supervisión durante la ejecución del contrato.
4. De presentarse devoluciones por calidad, defectos de fabricación, especificaciones diferentes, el contratista repondrá el (los) elemento (s) dentro de las 24 horas siguientes al reclamo presentado.
5. El contratista será responsable de reponer o reparar a su costa, las pérdidas, daños y deterioros que sufran los elementos, hasta la entrega en el Almacén.
6. Suministrar los elementos objeto del presente contrato, nuevos y de calidad, con los respectivos sellos de empaque o de seguridad.
7. Garantizar la calidad de los bienes objeto del suministro.
8. Hacer la entrega de los elementos objeto de cada pedido en el Almacén de la Alcaldía ubicado en la Sede Central del Palacio Municipal.
9. Atender con oportunidad las observaciones y sugerencias y tomar las medidas correctivas y preventivas. 10. El contratista deberá suscribir las respectivas pólizas del contrato y efectuar la renovación de las mismas cuando sea necesario de manera oportuna.
11. Realizar la respectiva instalación de los elementos donde se requiera
12. Garantizar los mínimos estándares de seguridad tanto de su personal a cargo para el suministro e instalación, como de los elementos a ser suministrados e instalados, en condiciones de eficacia y calidad.

13. Entregar los certificados de calidad, para los equipos requeridos y cumplir con las normas básicas en lo referente a estándares de calidad, conforme a lo descrito en el párrafo 2 del numeral 3.4, del presente estudio previo.
14. Disponer el personal profesional y técnico idóneo para garantizar la instalación de elementos, reemplazos y/o modificaciones en sitio, de acuerdo con las normas técnicas establecidas y la seguridad y salud en el trabajo.
15. Las demás que se consideren necesarias para el cumplimiento del contrato y que surjan durante la ejecución del mismo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

De acuerdo a lo establecido en los pliegos y de conformidad con el estudio previo, a continuación, relacionamos los puntos de cámaras que se deben intervenir, de acuerdo a la información suministrada por la entidad:

LISTADO CÁMARAS CCTV YOPAL				
PUNTOS DE CÁMARA INSTALADOS PROYECTO ALCALDIA DE YOPAL				
# DE CAMARA	UBICACIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES	ACCIONES A EJECUTAR
1	PARQUE REMANSO	FUERA DE SERVICIO	Cámara retirada UPS retirada Switch retirado	- Instalar cámara nueva tipo domo Ptz IP, - Instalar switch 8 puertos 2 SFP - Instalar UPS de 1KVA monofásico tipo ONLINE
2	COLEGIO MANUELA BELTRAN	FUERA DE SERVICIO	Cambio baterías UPS Corte fibra óptica a mufla cra 20 calle 22 Cambio burbuja a cámara PTZ IP BX 500 HD	- Cambio de baterías (3) a UPS ONLINE - cambio de cámara por daño en tarjeta de video. - Instalar 350m fibra óptica desde punto de cámara a mufla cra 20 calle 22
3	CLL 11 CRA 27	OPERATIVA	Cambio de burbuja domo PTZ BX 500HD por envejecimiento	- Cambio burbuja PTZ BX 500HD por nueva
4	CLL 40 CRA 15	FUERA DE SERVICIO	fuente cámara está dañado, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías a UPS - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD. - Istalación de Mufla - Enrutamiento fibra óptica a cámara Estadio
5	TRANV 7 CLL 36	FUERA DE SERVICIO	Cámara está dañada, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías a UPS - Cambio cámara PTZ IP - Cambio de patch cord fibra óptica LC - instalación muflas - instalación transceiver monomodo

				- instalación pigtail LC
6	CRA 14 CLL 34 MATERNO HOSPITAL	FUERA DE SERVICIO	Daño por corte de fibra óptica, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías a UPS - cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD. - Instalación mufla - Instalación patch cord fibra óptica LC - instalación switch 8 puertos cobre + 2 SFP - Instalación pigtail LC
7	TRANSV 15 CLL 36	FUERA DE SERVICIO	daño en switch, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías a UPS - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD. - instalación mufla - Cambio switch 8 puertos cobre + 2 sfp y 2 transceiver - Instalación 450m fibra óptica span 200 24 hilos
8	ESTACIÓN POLICÍA	OPERATIVA	ventilador dañado, termostato fallando.	- Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD. - Instalar cámara fija visual a carceletas
9	CAI VILLA BENILDA	FUERA DE SERVICIO	Cámara con falla en PTZ	- Cambio de baterías a UPS - Cambio de átch cord fibra óptica LC - Cambio de cámara PTZ IP
10	CAI INTRA	OPERATIVA	conexión directa, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio UPS 1KVA - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD. - Instalación Transceiver RX y TX monomodo monohilo tipo LC
11	CAI CAMPIÑA	FUERA DE SERVICIO	cámara daño PTZ, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías a UPS - Instalar 600m fibra óptica monomodo ADSS span 200 24 hilos - Cambio de domo a cámara PTZ BX500HD - instalación mufla
12	CAI PROGRESOS	FUNCIONAMIENTO	se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías a UPS - Cambio de cámara -
13	COLEGIO PRESENTACION PRIMARIA	OPERATIVA	Se requiere cambio de burbuja cámara BX500HD	- verificar fibra óptica en red anillo alcaldía - Cambio burbuja cámara BX500HD

14	COLEGIO CENTRO SOCIAL	OPERATIVA	Se requiere cambio de burbuja cámara BX500HD	- cambio de fibra óptica monomodo ADSS 24 hilos span 200 - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD
15	COLEGIO LUIS H. VARGAS	FUERA DE SERVICIO	Cámara desenergizada se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas, conexión directa Cámara presenta corte fibra óptica	- Cambio de baterías a UPS - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD - Cambio fibra óptica 700m conexión anillo a Alcaldia - Instalación de 30m cable eléctrico 1x8 +8 para conexión eléctrica - Cambio de transceiver TX y RX
16	COLEGIO JORGE ELIECER GAITAN	FUERA DE SERVICIO	UPS en falla No hay conexión eléctrica Cambio burbuja domo Cámara	- Cambio de UPS 1kva - instalar mufla desde a alcaldía a punto de cámara - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD - instalar patch cord fibra óptica LC - Realizar conexión eléctrica de 30m cable 1x8 + 8
17	COLEGIO EL PARAISO	FUNCIONANDO	UPS en falla Corte fibra óptica anillo sector calle 30 via Morichal Cambio burbuja cámara	- Cambio de UPS 1kva - verificar fibra óptica en red anillo alcaldía de acuerdo a enrutamiento fibra óptica - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD - Instalación de transceiver TX y RX
18	COLEGIO CARLOS LLERAS	OPERATIVA	Se realiza test de baterías a UPS, se encuentra descargada	- Cambio de baterías UPS 1kva - Instalar 150m fibra óptica ADSS soan 200 24 hilos desde punto de cámara a cámara calle 26 cra 31a - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD - Cambio transceiver RX y patch cord fibra óptica
19	COLEGIO SAN MATEO	FUERA DE SERVICIO	se realiza test de batería UPS y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de UPS 1kva - verificar fibra óptica en red anillo alcaldía sector estadio a punto de cámara, - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD - Cambio de switch, transceiver TX y RX, cambio de patch cord de fibra óptica - Instalación 400m fibra óptica monomodo span 200 24 hilos

20	CALLE 49B VIA MORICHAL	FUERA DE SERVICIO	El punto de cámara no cuenta con cámara PTZ, switch, UPS, Transceiver	- Instalación UPS de 1KVA - verificar fibra óptica en red anillo alcaldía desde punto de cámara a CAI Progreso - Instalación Cámara nueva Ciberdomo PTZ IP - Instalación switch 8 puertos + 2 SFP - Instalación transceiver RX y TX
21	ENTRADA LLANO LINDO	FUERA DE SERVICIO	ups en daño, switch está dañado y enlace RF sin conexión	- Cambio de UPS de 1KVA - Cambio de switch 10/100 + 2 SFP 1 Gbyte - Realizar instalación fibra óptica a calle 49b vía Morichal 2500m span 200 24 hilos - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD - Instalación de patch cord y transceiver TX y RX
22	COLEGIO LLANO LINDO	FUERA DE SERVICIO	no se visualiza por daño entre entrada llano lindo y cll 49b vía morichal, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Instalar 400m fibra óptica monomodo span 200 - Cambio de Cámara por daño - instalar 2 muflas
23	PARQUE VILLA NARIÑO	FUERA DE SERVICIO	no se visualiza por daño entre entrada llano lindo y cll 49b vía morichal, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas.	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - verificar fibra óptica en red anillo alcaldía conexión a mufla cámara colegio Llano lindo - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD - instalar 30m cable 1x8 + 8 cnexión eléctrica a punto de cámara
24	SALIDA LLANO LINDO	FUERA DE SERVICIO	daño de switch y POE radwin, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Cambio switch 10/100/1000 + 2SFP - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD
25	ENTRADA MORICHAL	FUERA DE SERVICIO	el switch no sirve, caja de inspección se encuentra socavado, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp. - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD - Instalación switch nuevo 8 puertos cobre 10/100/1000

26	PARQUE MORICHAL	FUERA DE SERVICIO	fuente de cámara esta dañada, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD - Instalación switch de 8 puertos 10/100/1000
27	CALLE 30 VIA MORICHAL	FUERA DE SERVICIO	no hay línea de fibra óptica, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Instalación 400m fibra óptica ADSS span 200 en red anillo alcaldía por corte de fibras óptica - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD
28	BARRIO ESMERALDA	FUERA DE SERVICIO	fallo de radio enlace, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD - Instalación switch 8 puertos cobre 10/100/1000 2 sfp
29	UNICENTRO ENTRADA 1	FUERA DE SERVICIO	ventilador está dañado, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - instalar mufla y 300m fibra óptica monomodo ADSS span 200 24 hilos en red anillo alcaldía de mufla via sirivana a ramal cámara Unicentro - Cambio de burbuja cámara BX500HD
30	MEGACOLEGIO	FUERA DE SERVICIO	se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Instalar fibra óptica en red anillo alcaldía sector CAI progreso a mufla Megacolegio y ramal a punto de cámara - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD - Instalación switch de 8 puertos cobre 2 SFP y 2 transceiver TX y RX - Instalación de patch cord LC LC
31	CARRERA 18 CALLE 33	OPERATIVA	Conexión fibra sin retorno en anillo, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD - instalación patch cord y pigtails LC, - instalación transceiver monomodo monohilo tipo LC

32	PARQUE EXTREMO	FUNCIONANDO		
33	SALIDA AGUAZUL	FUERA DE SERVICIO	Cámara retirada, se requiere reinstalación	- Cambio de UPS 1kva - Cambio de cámara domo PTZ IP - Instalación switch 8 puertos cobre 2 SFP - Instalación cable eléctrico 1 + 1x8 50m
34	CALLE 22 CARRERA 20	FUNCIONANDO	, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD
35	CARRERA 18 CALLE 14	FUERA DE SERVICIO	Fibra en daño hacia anillo, tapa caja de inspección a tierra está rota, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas - Cámara falla de video	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - verificar fibra óptica en red anillo alcaldía instalacion 300m fibra óptica monomodo ADSS span 200 24 hilos .
36	CARRERA 23 CALLE 19	FUERA DE SERVICIO	daño por fibra óptica, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Verificar e instalar 400m fibra óptica en red anillo alcaldía desde cra 20 calle 22 a punto de cámara - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD - Instalar switch 8 puertos cobre 2 SFP - Instalar 2 transceiver uno TX y segundo RX
37	CARRERA 23 CALLE 13 COL BRAULIO	FUNCIONANDO	daño por fibra óptica, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Cambio e domo o burbuja protector cámara BX500HD - Instalación transceiver RX
38	BANCO POPULAR	FUERA DE SERVICIO	daño por fibra óptica, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - verificar fibra óptica desde mufla carrera 20 calle 8 a punto de cámara - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD - Instalación 40m cable 1x8+8

39	7 DE AGOSTO	FUERA DE SERVICIO	punto de cámara funciona normalmente su conexión inalámbrica desde calle 30 via morichal al punto de cámara está en funcionamiento, no se visualiza el centro de monitoreo, por daño de fibra óptica en la cll 30 cra 6, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Cambio de domo o burbuja protector cámara BX500HD - Cambio de switch 8 puertos de cobre 2 sfp - Instalación 30m de cable 1x8+ 8
40	CARRERA 7 CALLE 42	FUERA DE SERVICIO	Falla cámara, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de UPS 1kva - verificar fibra óptica en red anillo alcaldía desde punto de cámara mega colegio a punto de cámara - Cambio de cámara PTZ - Instalación switch 8 puertos cobre + 2 SFP - Instalación transceiver TX y RX
41	CARRERA 20 CALLE 16	FUNCIONANDO	Cambio de burbuja cámara BX500HD	- Cambio de cámara PTZ IP
42	TRANSVERSAL 24C CALLE 35	FUNCIONANDO	se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Cambio de burbuja cámara PTZ IP BX500HD
43	PLAZA DE MERCADO	FUNCIONANDO	se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas, se encuentra conexión directa	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Cambio de cámara PTZ IP
44	CRA 21 CALLE 7	FUNCIONANDO	Verificar en anillo, retorno hacia nodo Gobernación	- Cambio de domo acrílico a cámara Dahua referencia DH-SD63230SD-HN - instalar patch cord y pigtials, cambbio transceiver monomodo monohilo
45	CRA 29 CLL 11	FUNCIONANDO		- Mantenimiento preventivo
46	CALLE 24 UNISANGIL	FUNCIONANDO		- Mantenimiento preventivo

47	CRA 20 CALLE 8	FUNCIONANDO	Conexión retorno fibra óptica a nodo Gobernación de Casanare	- Instalar transceiver Tx y RX - Cambio de domo acrílico a cámara Dahua referencia DH-SD63230SD-HN
48	CRA 22 CLL 10 YAMAHA	FUNCIONANDO	se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Cambio de fuente para cámara - Cambio de domo acrílico a cámara Dahua referencia DH-SD63230SD-HN
49	CLL 24 CRA 19	FUERA DE SERVICIO	fuente de cámara dañada, la ups dañada por baterías por baterías.	- Cambio de UPS de 1KVA - Cambio fuente de cámara - Cambio switch 100/1000 + 2 SFP
50	CLL 30 CRA 29	FUNCIONANDO	verificar estado baterías UPS	- Cambio de baterías UPS 1kva
51	CRA 24 CLL 8	FUNCIONANDO	Verificar conexión anillo fibra óptica	- instalación cable patch cord fibra óptica LC, puigtail y transceiver monomodo monohilo
52	TERMINAL SATELITE	FUNCIONANDO		- Mantenimiento preventivo
53	CRA 22 CLL 6	FUNCIONANDO	Verificar funcionamiento UPS 1kva	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - instalar ventiladores para gabinete
54	PARQUE RESURGIMIENTO	FUNCIONANDO	se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas - Cambio fibra óptica hacia calle 24 cra 14	- Cambio de ventilador para gabinete - Cambio fibra óptica 24 hilos span 200 - cambio UPS 1kva ONLINE - Instalar 300 m fibra óptica monomodo span 200 24 hilos span 200
55	CLL 24 CRA 14	FUNCIONANDO	Fuente de cámara esta dañada, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas.	- Cámara operativa, cambio de baterías UPS 1kva - Cambio de burbuja
56	C.C. EL HOBO	FUNCIONANDO	se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas,	- verificar fibra óptica en red anillo PONAL - domo acrílico a cámara Dahua referencia DH-SD63230SD-HN

57	PARQUE ESTANCIA	FUNCIONANDO	se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Enrutamiento fibra óptica retorno hacia estación PONAL
58	CLL 30 CRA 7	FUERA DE SERVICIO	daño por fibra óptica , realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - Cambio de cámara PTZ IP - cambio de 300m fibra óptica en red anillo hacia colegio Paraiso y cámara plaza
59	CALLE 26 CRA 31A	OPERATIVA	Se realiza test de batería ups se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de baterías 12vdc 7 Amp - verificar 200m fibra óptica conexión nodo cra 29 nodo Mananre
60	PARQUE SAN JORGE	FUNCIONANDO	UPS de 1KVA en daño, la conexión de equipos se realiza	- Cambio de UPS 1KVA - Cambio de fuente de cámara
61	TRV 18 CLL 26	FUNCIONANDO	fuente de cámara en mal estado, se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas	- Cambio de UPS 1KVA - Cambio de fuente de cámara - Instalar 400m fibra óptica a punto de cámara colegio manuela beltran
62	CRA 14 CLL 30	OPERATIVA	Se realiza verificación funcionamiento conexión eléctrica y UPS	- Cambio de UPS 1kva - cambio domo PTZ IP
63	MARGINAL ENERCA	FUERA DE SERVICIO	se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas, falla conexión fibra óptica	- Cambio de baterías 12v 7Amp a UPS 1KVA - Cambio de fuente de cámara
64	CRA 19 CALLE 15	OPERATIVA	Se realiza verificación funcionamiento UPS, presenta descarga de baterías	- Cambio de baterías a UPS 1KVA - instalar 2 transceiver mopnomofdo LC - instalar patch cord fibra óptica monomodo tipo LC – LC
65	CRA 21 CALLE 9	FUNCIONANDO	se realiza test de batería ups y se verifica que se encuentran descargadas. Corte fibra óptica	- Instalar UPS 1KVA ONLINE - Cambio domo cámara
66	CRA 21 CALLE 14	OPERATIVA	verificar estado UPS	- Cambio de domo acrílico a cámara Dahua referencia DH-SD63230SD-HN

				- Cambio UPS 1Kva
67	CRA 21 CALLE 16	OPERATIVA	no hay trasformador, entrada 110v directo de la calle,.	- Cambio de domo acrílico a cámara Dahua referencia DH-SD63230SD-HN - Instalación fuente de cámara
68	CRA 22 CALLE 14	FUNCIONANDO	no tiene ventilador y ups esta dañada.	- Cambio de UPS 1KVA - Cambio ventilador de gabinete - Se requiere cambio de transceiver TX
69	VÍA SIRIVANA	FUNCIONANDO	Verificar funcionamiento UPS 1kva online	- Cambio de cámara
70	VÍA MARGINAL CRA 7	FUERA DE SERVICIO	Realizar integración al sistema CCTV mediante cambio de tecnología a IP	- Instalar cámara PTZ IP, switch 8 puertos cobre 100/1000 + 2 SFP, trnansceiver monomodo monohilo tipo Lc TX y otro RX, UPS 1KVA, conexión 40m cable eléctrico, 2 pigtail Lc, caja mondragon, patch cord doble LC, fibra óptica monomodo 24 hilos span 200 tipo ADSS
71	CALLE 24 VIA MORICHAL	FUERA DE SERVICIO	Realizar integración al sistema CCTV mediante cambio de tecnología a IP	- Instalar cámara PTZ IP, switch 8 puertos cobre 100/1000 + 2 SFP, trnansceiver monomodo monohilo tipo Lc TX y otro RX, UPS 1KVA, conexión 40m cable eléctrico, 2 pigtail Lc, caja mondragon, patch cord doble LC, fibra óptica monomodo 24 hilos span 200 tipo ADSS
72	COLISEO BICENTENARIO	FUERA DE SERVICIO	Realizar integración al sistema CCTV mediante cambio de tecnología a IP	- Instalar cámara PTZ IP, switch 8 puertos cobre 100/1000 + 2 SFP, trnansceiver monomodo monohilo tipo Lc TX y otro RX, UPS 1KVA, conexión 40m cable eléctrico, 2 pigtail Lc, caja mondragon, patch cord doble LC, fibra óptica monomodo 24 hilos span 200 tipo ADSS
73	CRA 23 CALLE 15	FUERA DE SERVICIO	Realizar integración al sistema CCTV mediante cambio de tecnología a IP	- Instalar cámara PTZ IP, switch 8 puertos cobre 100/1000 + 2 SFP, trnansceiver monomodo monohilo tipo Lc TX y otro RX, UPS 1KVA, conexión 40m cable eléctrico, 2 pigtail Lc, caja mondragon, patch cord doble LC, fibra óptica monomodo 24 hilos span 200 tipo ADSS

74	COMANDO POLICÍA CASANARE	FUERA DE SERVICIO	Realizar integración al sistema CCTV mediante cambio de tecnología a IP	- Instalar cámara PTZ IP, switch 8 puertos cobre 100/1000 + 2 SFP, trnansceiver monomodo monohilo tipo Lc TX y otro RX, UPS 1KVA, conexión 40m cable eléctrico, 2 pigtail Lc, caja mondragon, patch cord doble LC, fibra óptica monomodo 24 hilos span 200 tipo ADSS
75	TRANSVERSAL 11 CALLE 21	FUERA DE SERVICIO	Realizar integración al sistema CCTV mediante cambio de tecnología a IP	- Instalar cámara PTZ IP, switch 8 puertos cobre 100/1000 + 2 SFP, trnansceiver monomodo monohilo tipo Lc TX y otro RX, UPS 1KVA, conexión 40m cable eléctrico, 2 pigtail Lc, caja mondragon, patch cord doble LC, fibra óptica monomodo 24 hilos span 200 tipo ADSS
76	CRA 23 CALLE 30	FUERA DE SERVICIO	Realizar integración al sistema CCTV mediante cambio de tecnología a IP	- Instalar cámara PTZ IP, switch 8 puertos cobre 100/1000 + 2 SFP, trnansceiver monomodo monohilo tipo Lc TX y otro RX, UPS 1KVA, conexión 40m cable eléctrico, 2 pigtail Lc, caja mondragon, patch cord doble LC, fibra óptica monomodo 24 hilos span 200 tipo ADSS
77	TERMINAL DE TRANSPORTES	FUERA DE SERVICIO	Realizar integración al sistema CCTV mediante cambio de tecnología a IP	- Instalar cámara PTZ IP, switch 8 puertos cobre 100/1000 + 2 SFP, trnansceiver monomodo monohilo tipo Lc TX y otro RX, UPS 1KVA, conexión 40m cable eléctrico, 2 pigtail Lc, caja mondragon, patch cord doble LC, fibra óptica monomodo 24 hilos span 200 tipo ADSS
78	CRA 29 CALLE 24	FUERA DE SERVICIO	Realizar integración al sistema CCTV mediante cambio de tecnología a IP	- Instalar cámara PTZ IP, switch 8 puertos cobre 100/1000 + 2 SFP, trnansceiver monomodo monohilo tipo Lc TX y otro RX, UPS 1KVA, conexión 40m cable eléctrico, 2 pigtail Lc, caja mondragon, patch cord doble LC, fibra óptica monomodo 24 hilos span 200 tipo ADSS
79	CALLE 24 CRA 9	FUERA DE SERVICIO	Realizar integración al sistema CCTV mediante cambio de tecnología a IP	- Instalar cámara PTZ IP, switch 8 puertos cobre 100/1000 + 2 SFP, trnansceiver monomodo monohilo tipo Lc TX y otro RX, UPS 1KVA, conexión 40m cable eléctrico, 2

				pigtail Lc, caja mondragon, patch cord doble LC, fibra óptica monomodo 24 hilos span 200 tipo ADSS
80	CRA 19 CALLE 30	FUERA DE SERVICIO	Realizar integración al sistema CCTV mediante cambio de tecnología a IP	- Instalar cámara PTZ IP, switch 8 puertos cobre 100/1000 + 2 SFP, trnansceiver monomodo monohilo tipo Lc TX y otro RX, UPS 1KVA, conexión 40m cable eléctrico, 2 pigtail Lc, caja mondragon, patch cord doble LC, fibra óptica monomodo 24 hilos span 200 tipo ADSS
81	CRA 1 CALLE 30	FUERA DE SERVICIO	Realizar integración al sistema CCTV mediante cambio de tecnología a IP	- Instalar cámara PTZ IP, switch 8 puertos cobre 100/1000 + 2 SFP, trnansceiver monomodo monohilo tipo Lc TX y otro RX, UPS 1KVA, conexión 40m cable eléctrico, 2 pigtail Lc, caja mondragon, patch cord doble LC, fibra óptica monomodo 24 hilos span 200 tipo ADSS
82	VÍA MARGINAL CALLE 7	FUERA DE SERVICIO	Realizar integración al sistema CCTV mediante cambio de tecnología a IP	- Instalar cámara PTZ IP, switch 8 puertos cobre 100/1000 + 2 SFP, trnansceiver monomodo monohilo tipo Lc TX y otro RX, UPS 1KVA, conexión 40m cable eléctrico, 2 pigtail Lc, caja mondragon, patch cord doble LC, fibra óptica monomodo 24 hilos span 200 tipo ADSS
83	CRA 27 CALLE 16	FUERA DE SERVICIO	Realizar integración al sistema CCTV mediante cambio de tecnología a IP	- Instalar cámara PTZ IP, switch 8 puertos cobre 100/1000 + 2 SFP, trnansceiver monomodo monohilo tipo Lc TX y otro RX, UPS 1KVA, conexión 40m cable eléctrico, 2 pigtail Lc, caja mondragon, patch cord doble LC, fibra óptica monomodo 24 hilos span 200 tipo ADSS

FICHAS TECNICAS DE LOS ITEMS A PROVEER

ITEM	**1.1**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Cables para cableado**
CODIGO UNSPSC	**26121539**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**POWEST- LANPRO**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Cable utp**
UNIDAD O MEDIDA	**ML**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Suministro e instalación a todo costo por metro lineal de cable UTP exterior Cat 6 con protección UV, malla de blindaje antiestatica.
PATRONES MINIMOS DE DESEMPEÑO	**Tipo de cable:** UTP (Par Trenzado sin Apantallar) **Estándar:** Cat 6 **Material de los conductores:** Cobre 100% puro **Velocidad de transmisión:** Hasta 10 Gbps **Frecuencia máxima:** 500 MHz **Aplicaciones:** Redes Ethernet, LAN **Longitud máxima de transmisión:** 100 metros **Uso recomendado:** Exterior **Revestimiento exterior:** Resistente a la intemperie, radiación UV y otros factores ambientales **Protección:** Mayor durabilidad y resistencia a la humedad, temperatura y desgaste **Número de pares:** 4 **Interferencia electromagnética:** Reducción de interferencia mediante hilos trenzados **Conectores compatibles:** RJ45 INSTALACIÓN: instalaremos a todo costo por metro lineal de cable UTP exterior Cat 6 con protección UV, malla de blindaje antiestatica. TRANSPORTE: incluimos el transporte que se requiera, así como el traslado del personal, equipos y herramientas al sitio.

<table>
<tr><td>ITEM</td><td>1.2</td></tr>
<tr><td>DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO</td><td>Cable de redes</td></tr>
<tr><td>CODIGO UNSPSC</td><td>26121610</td></tr>
<tr><td>MARCA DEL BIEN OFRECIDO</td><td>CENTELSA / PROCABLES</td></tr>
<tr><td>DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN</td><td>Cable eléctrico encauchetado</td></tr>
<tr><td>UNIDAD O MEDIDA</td><td>ML</td></tr>
<tr><td>IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA</td><td>Suministro e instalación a todo costo por metro lineal Acometida general a gabinete en poste, en cable encauchetado 1x8+8 THHN/THWN</td></tr>
<tr><td>PATRONES MINIMOS DE DESEMPEÑO</td><td>
<table>
<tr><td>Calibre</td><td>2X8</td></tr>
<tr><td>Observaciones</td><td>Recomendaciones de instalación según NTC 2050 y Retie vigente</td></tr>
<tr><td>Material</td><td>Cobre</td></tr>
<tr><td>Uso</td><td>Acometida eléctrica bifásica antifraude de baja tensión domiciliaria o industrial
Color Negro</td></tr>
<tr><td>Tipo</td><td>Acometida</td></tr>
</table>

INSTALACIÓN: instalaremos, por metro lineal Acometida general a gabinete en poste, en cable encauchetado 1x8 thhn/thwn

TRANSPORTE: incluimos el transporte que se requiera durante la instalación en cable encauchetado 1x8 thhn/thwn, inlcuyendo accesorios, así como el traslado del personal, equipos y herramientas al sitio.</td></tr>
</table>

ITEM	**1.3**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Baterías, pilas y accesorios**
CODIGO UNSPSC	**26111700**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**POWEST / AMERICAN POWER**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	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
PATRONES MINIMOS DE DESEMPEÑO	INSTALACIÓN: instalaremos 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 Tomacorrientes NEMA 5-15R I 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 fine interactive / Tipo de forma de onda: Onda senoidal: Tiempo de respaldo de energía de 5 a 15 minutos TRANSPORTE: incluimos el transporte que se requiera durante la instalación, así como el traslado del personal, equipos y herramientas al sitio.

ITEM	**1.4**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Servicios de instalación de fuentes**
CODIGO UNSPSC	**72154018**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**HIKVISION / DAHUA**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Fuente de 120 VAC a 24 VAC 3 amperios para camara PTZ.**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Suministro e instalación de fuentes de 120VAC a 24 VAC 3 amperios para camara PTZ
PATRONES MINIMOS DE DESEMPEÑO	INSTALACIÓN: instalaremos, fuentes de 120VAC a 24 VAC 3 amperios para camara PTZ TRANSPORTE: incluimos el transporte que se requiera durante la instalación, así como el traslado del personal, equipos y herramientas al sitio.

ITEM	**1.5**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Baterías**
CODIGO UNSPSC	**26111711**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**FULLY BATERY / POWEST**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Baterías 12V dc 7 amp**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Suministro e instalación de Baterías 12V DC 7 amp
PATRONES MINIMOS DE DESEMPEÑO	INSTALACIÓN: instalaremos Baterías 12V DC 7 amp. TRANSPORTE: incluimos el transporte que se requiera durante la instalación, así como el traslado del personal, equipos y herramientas al sitio.

ITEM	**1.6**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Ventiladores**
CODIGO UNSPSC	**40101604**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**ELECTRON / QUEST**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Ventilador de 4 pulgadas, 5 watts de potencia**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Suministro e instalación a todo costo de ventilador suministro e instalación de ventiladores 4 pulgadas, 5 watts de potencia
PATRONES MINIMOS DE DESEMPEÑO	INSTALACIÓN: instalaremos ventiladores 4 pulgadas5 watts de potencia de acuerdo a lo requerido TRANSPORTE: incluimos el transporte que se requiera durante la instalación, así como el traslado del personal, equipos y herramientas al sitio.

<table>
<tr><td>ITEM</td><td>2,1</td></tr>
<tr><td>DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO</td><td>Cable de fibra óptica de exterior F.O.</td></tr>
<tr><td>CODIGO UNSPSC</td><td>26121637</td></tr>
<tr><td>MARCA DEL BIEN OFRECIDO</td><td>FIBERHOME / FURUKAWA / OPTICTIMES</td></tr>
<tr><td>DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN</td><td>Backbone de fibra óptica monomodo 24 hilos</td></tr>
<tr><td>UNIDAD O MEDIDA</td><td>ML</td></tr>
<tr><td>IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA</td><td>Sistema Troncal Backbone de Fibra óptica para la red principal y cabeceras municipales, con Fibra Monomodo 24 Hilos, Span 200/400/800 incluye accesorios de instalación y tendido en red eléctrica de alta, media y/o baja tensión</td></tr>
<tr><td>PATRONES MINIMOS DE DESEMPEÑO</td><td>
<table>
<tr><th colspan="2">Características</th><th>Valor de aceptación</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Atenuación</td><td>@1310nm</td><td>≤0.35dB/km</td></tr>
<tr><td>@1550nm</td><td>≤0.22dB/km</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Campo de modo diámetro</td><td>@1310nm</td><td>9.3±0.5m</td></tr>
<tr><td>@1550nm</td><td>10.4±0.8μm</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Dispersión</td><td>@1285-1330nm</td><td>≤3.5ps/(nm·km)</td></tr>
<tr><td>@1525-1570nm</td><td>≤19ps/(nm·km)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Longitud de onda de corte del cable(nm)</td><td>≤1260nm</td></tr>
<tr><td colspan="2">Examen de prueba</td><td>≥0.7GPa (100kpsi)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Uniformidad de atenuación</td><td>≤0.05dB/km</td></tr>
</table>
INSTALACIÓN: se instalará a todo costo por metro lineal Fibra óptica Monomodo 24 Hilos Span 200/400/800
TRANSPORTE: incluimos el transporte que se requiera durante la instalación, así como el traslado del personal, equipos y herramientas al sitio</td></tr>
</table>

ITEM	**2.2**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Conjunto de cable de fibra óptica**
CODIGO UNSPSC	**26121637**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**MATRIX / LANPRO / C-DATA**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Punto de derivacion en fibra optica para exterior tipo manga o mufla.**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Punto de Derivación en fibra óptica, para Exterior tipo manga o mufla, incluye derivación o sangría de la fibra de 24 hilos.
PATRONES MINIMOS DE DESEMPEÑO	• Rango de temperatura (°C): -40 ~ +65 • 1 entrada principal para 2 cables de fibra troncal Φ10-14 mm • 4 entradas secundarias para fibra de distribución Φ10-14 mm o Φ5-7 mm • 2 bandejas para 12 fibras cada una (24 en total) INSTALACIÓN: se instalará Punto de Derivación en fibra óptica, para Exterior tipo manga o mufla, incluye derivación o sangría de la fibra de 24 hilos. TRANSPORTE: incluimos el transporte que se requiera durante la instalación, así como el traslado del personal, equipos y herramientas al sitio

ITEM	**2.3**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Cajas electricas**
CODIGO UNSPSC	**39121303**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**MATRIX / LANPRO / C-DATA**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Caja OB para gabinete**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Suministro e instalación de caja OB para gabinete de poste.
PATRONES MINIMOS DE DESEMPEÑO	• Fabricado en polipropileno con una alta resistencia a los impactos • Permite derivación de fibra • Permite su apertura de manera sencilla, tanto para abrir como para cerrar • Permite realizar la fusión de mínimo 6 hilos • Compatible con fibra ADSS, Mini ADSS INSTALACIÓN: se instalara a todo costo de caja OB para gabinete de poste. TRANSPORTE: incluimos el transporte que se requiera durante la instalación, así como el traslado del personal, equipos y herramientas al sitio

<table>
<tr><td>ITEM</td><td>2.4</td></tr>
<tr><td>DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO</td><td>Concentradores o hubs de servicio de red</td></tr>
<tr><td>CODIGO UNSPSC</td><td>43222610</td></tr>
<tr><td>MARCA DEL BIEN OFRECIDO</td><td>TP-LINK - LANPRO - HP ARUBA</td></tr>
<tr><td>DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN</td><td>Switch de comunicaciones</td></tr>
<tr><td>UNIDAD O MEDIDA</td><td>UN</td></tr>
<tr><td>IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA</td><td>Switch de comunicaciones capa 2 Switch 8-Port 10/100/1000, Apilable, Administrable via Web y SNMP V 1/2, Configuración de Vlans, Soporte de IP V6 con kit de Montaje, bandeja porta equipo, barraje de tierra y extractor de ventilación.</td></tr>
<tr><td>PATRONES MINIMOS DE DESEMPEÑO</td><td>
<table>
<tr><td rowspan="2">Puerto Eléctrico</td><td>1000M POE</td><td>8</td></tr>
<tr><td>1000M SFP</td><td>2</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Función</td><td>Mecanismo de intercambio</td><td>Store-and-forward</td></tr>
<tr><td>Capacidad de intercambio</td><td>120Gbps</td></tr>
<tr><td>MAC</td><td>8K</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Medio ambiente</td><td colspan="2">Temperatura de
trabajo: 0°C-40°C
Temperatura de</td></tr>
<tr><td colspan="2">Humedad de trabajo:10% -90% RH sin condensación
Humedad de almacenamiento: 5% -90% RH sin condensación</td></tr>
<tr><td>PoE</td><td colspan="2">IEEE802.3af/at, MAX 30W, MAX potencia 150W</td></tr>
<tr><td>Potencia</td><td colspan="2">AC 110-265V 50/60HZ 1.5A</td></tr>
<tr><td>Protocolos de red</td><td colspan="2">IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, 802.3af/a</td></tr>
<tr><td>Modo por defecto</td><td colspan="2">Switch común</td></tr>
<tr><td>Emparejamiento</td><td colspan="2">Aislamiento de VLAN (opcional)</td></tr>
<tr><td>Velocidad</td><td colspan="2">Ethernet 10Mbps half-duplex, 20Mbps full-duplex
Fast Ethernet 100Mbpshalf-duplex, 200Mbps full-duplex
Gigabit Ethernet 2000Mbps full-duplex</td></tr>
</table>
INSTALACIÓN: se instalará Switch de comunicaciones capa 2 Switch 8-Port 10/100/1000, Apilable, Administrable via Web y SNMP V 1/2, Configuración de Vlans, Soporte de IP V6 con kit de Montaje, bandeja porta equipo, barraje de tierra y extractor de ventilación.

TRANSPORTE: incluimos el transporte que se requiera durante la instalación, así como el traslado del personal, equipos y herramientas al sitio.</td></tr>
</table>

ITEM	**2.5**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Adaptadores ópticos**
CODIGO UNSPSC	**43221803**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**TP LINK - UBIQUITI- LANPRO**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Modulo transceiver monomodo mono hilo**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Suministro e instalación Modulo Transceiver monomodo monohilo de 20km tipo TX, para conexión en puerto SFP tipo LC
PATRONES MINIMOS DE DESEMPEÑO	**Modo:** Mono-Mode Fiber. **Conector:** LC. **Longitud de onda TX:** 1310 nm. **Velocidad:** 1.25 Gbps SFP. **Distancia: 20** km. **Rango de temperatura:** 0 to 70° C (32 to 158° F). INSTALACIÓN: se instalara Modulo Transceiver monomodo monohilo de 20km tipo TX, para conexión en puerto SFP tipo LC. TRANSPORTE: incluimos el transporte que se requiera durante la instalación, así como el traslado del personal, equipos y herramientas al sitio

ITEM	**2.6**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Adaptadores ópticos**
CODIGO UNSPSC	**43221803**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**TP LINK- UBIQUITI- LANPRO**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Modulo transceiver monomodo mono hilo**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Suministro e instalación Modulo Transceiver monomodo monohilo de 20km tipo RX, para conexión en puerto SFP tipo LC
PATRONES MINIMOS DE DESEMPEÑO	**Modo:** Mono-Mode Fiber. **Conector:** LC. **Longitud de onda RX:** 1310 nm. **Velocidad:** 1.25 Gbps SFP. **Distancia: 20** km. **Rango de temperatura:** 0 to 70° C (32 to 158° F). INSTALACIÓN: se instalara Modulo Transceiver monomodo mono hilo de 20km tipo RX, para conexión en puerto SFP tipo LC. TRANSPORTE: incluimos el transporte que se requiera durante la instalación, así como el traslado del personal, equipos y herramientas al sitio

ITEM	**2.7**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Identificadores de fibra óptica**
CODIGO UNSPSC	**31242105**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**N/A**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Marquilla acrilica para fibra optica**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Suministro e instalación de marquilla acrilica para fibra optica de acuerdo al diseño.
PATRONES MINIMOS DE DESEMPEÑO	INSTALACIÓN: se instalará marquilla acrilica para fibra optica TRANSPORTE: incluimos el transporte que se requiera durante la instalación, así como el traslado del personal, equipos y herramientas al sitio

ÍTEM	**3.1**	
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Cámaras de seguridad**	
CÓDIGO UNSPSC	**46171610**	
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**HIKVISION -DAHUA**	
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Camara domo exterior tipo ptz**	
UNIDAD O MEDIDA	**UN**	
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Suministro e instalación A todo costo de Cámara Domo de red para Exterior tipo PTZ , Zoom óptico 36X Resolución 4 Megapixeles, Soporte para resolución 16:9 Full HD (1080p), Lente de zoom óptico 42x incorporada, Vision nocturna por IR, Protocolo ONVIF, IK10, Códec doble H.264 y MJPEG 24 VAC,	
PATRONES MÍNIMOS DE DESEMPEÑO	**Rango de operación**	**Día color y en la Noche blanco y negro.**
	Formato de la imagen	**1/3 ò 1/4" CCD y/o CMOS**
	Salida de vídeo	**IP directamente desde la cámara en H264**
	Resolución de salida	**Visualización 2560 x 1440 30 fps**
	Aspecto de visualización	**16:9**
	Tipo de escaneo	**Progresivo**
	Funcionamiento	**Outdoor.PTZ**
	Iluminación mínima	**0.1 lux o mejor.**
	Posiciones predefinidas (Presets)	**Mínimo 90**
	Zonas de privacidad	**Mínimo 8**
	Velocidad de paneo	**Mínimo 120 grados /seg.**
	Movimiento horizontal	**360 grados.**
	Movimiento vertical	**180 grados y giro automático en el centro evitando que se visualicen las imágenes invertidas**
	Velocidad tilt	**Mínimo 40 grados /seg.**
	Función de auto giro del lente	**Si**
	Debe tener control	**Auto iris.**
	Debe tener Control	**Automático de ganancia (AGC).**
	Debe tener	**Automático balance de blancos.**
	Streaming de video	**Configurable unicast y multicast**
	Frames por segundo	**30 fps**
	Numero de Streaming de video	**Mínimo (1) Configurable así: Para visualización local 2560x1440 30 fps y en almacenamiento 1920 x 1080p 15 fps**
	Zoom compuesto	**Mínimo 42X óptico y 10 X digital**
	Debe tener sistema	**Auto foco.**
	AES	**Automático o manual**
	Temperatura de operación.	**0°C a 50°C.**
	Certificación	**IP 66 ó IP 67**
	INSTALACIÓN: se instalará Cámara Domo de red para Exterior tipo PTZ. TRANSPORTE: Incluimos el transporte que se requiera durante la instalación, así como el traslado del personal, equipos y herramientas al sitio.	

ÍTEM	**3.2**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Servicio de licencias del software del computador**
CÓDIGO UNSPSC	**81112501**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**HIKVISION**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Suministro e instalación de Liencia de acceso para HicCentral-VSS-Base/1 con lienciamiento**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Suministro e instalación de Licencia de Acceso Client / User para HikCentral-VSS-Base/1 Ch, con licenciamiento por Usuario/cliente/camara
PATRONES MÍNIMOS DE DESEMPEÑO	INSTALACIÓN: instalaremos la Licencia de Acceso Client / User para HikCentral-VSS-Base/1 Ch, con licenciamiento por Usuario/cliente/camara TRANSPORTE: incluiremos el transporte que se requiera durante la instalación de equipos y herramientas al sitio
IMAGEN	N/A

ÍTEM	**4.1**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones**
CÓDIGO UNSPSC	**72103302**
	N/A
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Servicio tecnico de Mantenimiento**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Servicio técnico para Mantenimiento Preventivo de Cámara tipo PTZ Domo de red para Exterior, incluye integración al sistema de grabción actual.
PATRONES MÍNIMOS DE DESEMPEÑO	SERVICIO: se realizara el mantenimiento preventivo para cámara tipo Domo de interior marca Indigo Vision/ Dahua / Acti PROCEDIMIENTO: Incluimos el transporte de personal para los servicios técnicos para mantenimiento limpieza y verificación de funcionamiento para cámara tipo Domo de interior marca Indigo Vision/ Dahua / Acti
IMAGEN	N/A

ÍTEM	**4.2**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones**
CÓDIGO UNSPSC	**72103302**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**N/A**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Servicio tecnico de Mantenimiento**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para Gabinete de Comunicaciones en Poste, incluye, limpieza, reorganización, verificación conexión eléctrica y funcionamiento de equipos.
PATRONES MÍNIMOS DE DESEMPEÑO	SERVICIO: se realizara mantenimiento preventivo y correctivo para Gabinete de Comunicaciones en Poste, incluye, limpieza, reorganización, verificación conexión eléctrica y funcionamiento de equipos. PROCEDIMIENTO: incluiremos el transporte de personal para los servicios técnicos para mantenimiento preventivo y correctivo para Gabinete de Comunicaciones en Poste, incluye, limpieza, reorganización, verificación conexión eléctrica y funcionamiento de equipos.
IMAGEN	N/A

ÍTEM	**4.3**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones**
CÓDIGO UNSPSC	**72103302**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**N/A**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Servicio tecnico de Mantenimiento**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Servicio técnico para mantenimiento preventivo a UPS de 1kva
PATRONES MÍNIMOS DE DESEMPEÑO	SERVICIO: se realizara el mantenimiento preventivo para UPS de 1kva PROCEDIMIENTO: incluimos el transporte de personal para los servicios técnicos para mantenimiento preventivo para UPS de 1kva
IMAGEN	N/A

ÍTEM	**4.4**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones**
CÓDIGO UNSPSC	**72103302**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**N/A**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Servicio tecnico de instalaion.**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Servicio técnico instalación cámara PTZ en poste incluye integración al sistema de grabación actual
PATRONES MÍNIMOS DE DESEMPEÑO	SERVICIO: realizaremos el Servicio técnico instalación cámara PTZ en poste incluye integración al sistema de grabación actual PROCEDIMIENTO: incluimos el transporte de personal para Servicio técnico instalación cámara PTZ en poste incluye integración al sistema de grabación actual
IMAGEN	N/A

ÍTEM	**4.5**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones**
CÓDIGO UNSPSC	**72103302**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**N/A**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Servicio tecnico de Mantenimiento**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Verificación y configuración de radio enlaces existentes en puntos de cámara
PATRONES MÍNIMOS DE DESEMPEÑO	SERVICIO: se realizara la Verificación y configuración de radio enlaces existentes en puntos de cámara. PROCEDIMIENTO: incluimos transporte de personal para los servicios técnicos para Verificación y configuración de radio enlaces existentes en puntos de cámara.
IMAGEN	N/A

ÍTEM	**4.6**
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	**Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones**
CÓDIGO UNSPSC	**72103302**
MARCA DEL BIEN OFRECIDO	**N/A**
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN	**Servicios tecnico de Mantenimiento**
UNIDAD O MEDIDA	**UN**
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	Servicio de verificación muflas existentes incluye fusiones.
PATRONES MÍNIMOS DE DESEMPEÑO	SERVICIO: realizaremos el Servicio de verificación muflas existentes incluye fusiones. PROCEDIMIENTO: Incluimos el transporte de personal para el Servicio de verificación muflas existentes incluye fusiones.
IMAGEN	N/A

Nombre o Razón Social del Proponente: ELECTROSOFT S.A.S
NIT:844000888-5
Nombre del Representante Legal: MARIA RUBIELA ORTIZ RAMIREZ
C.C. No. 47.443.488 De Yopal.
Dirección Comercial del Proponente: Calle 7 No 2 – 27 Aguazul.
Teléfonos CEL 310 2293322 Fax(8) 6387485
Correo electrónico: proyectos@electrosoft.com.co
Ciudad: Yopal

FIRMA: _____