272

OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS.

INFORME DE SUPERVISION FINAL

CONTRATO DE SERVICIOS No. 574 DEL 10 DE DICIEMBRE DE 2024

MARIA SONIA TORRES MORA
Secretario de Gobierno

MUNICIPIO DE TAURAMENA
SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

TAURAMENA CASANARE 2024

30 DE DICIEMBRE DE 2024

OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS.

INFORME DE SUPERVISION FINAL **30 DE DICIEMBRE DE 2024**

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TAURAMENA
COOPERANTE	INUCLEO INGENIERIA S.A.S.
R/LEGAL	JUAN DAVID NIETO JARAMILLO
SUPERVISION	MARIA SONIA TORRES MORA
CONTRATO	CONTRATO DE SERVICIOS No. 574 DEL 10 DE DICIEMBRE DE 2024

CONTENIDO

PRESENTACIÓN

1. CONTROL ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO
2. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES REALIZADAS
3. PROGRAMACION DE INTERVENTORIA
4. CUADRO CONPARATIVO DE CANTIDADES
5. GRAFICO COMPARATIVO DE CANTIDADES
6. ANEXOS

a. Informe de ejecucion final
b. Soportes de ejecución y registro fotografico
c. Balance financiero final de liquidacion
d. Certificado de paz y salvo por concepto de aportes al sistema de seguridad social
e. Copia de la cuenta bancaria
f. Copia de la factura electronica

CONTROL ADMINISTRATIVO

1. INFORMACION INICIAL

OBJETO	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS.

CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE		
CONTRATO DE SERVICIOS No	574	FECHA DE CONTRATO	10 DE DICIEMBRE DE 2024
VALOR DEL CONTRATO	$ 151,996,320.00	VALOR ANTICIPO	$ -
CONTRATISTA	INUCLEO INGENIERIA S.A.S.	NIT O C.C.	901253365-7
R/L	JUAN DAVID NIETO JARAMILLO	C.C.	1.030.580.468 de Bogotá D.C.
PLAZO CONTRACTUAL	QUINCE (15) DIAS	No Y FECHA DE RESOLUCION DE APERTURA	15 DE NOVIMEBRE DE 2024
PLAZO (DIAS)	QUINCE (15) DIAS	PUBLICACION OFICIAL	20 DE NOVIEMBRE DE 2024
No Y FECHA DE DISPONIBILIDAD	954 DEL 06 DE NOVIEMBRE DE 2024	No Y FECHA DEL REGISTRO PRESUPUESTAL	1155 DEL 10 DE DICIEMBRE DE 2024
DESIGNACION DE SUPERVISION	SECRETARIO DE DESPACHO	SUPERVISION	MARIA SONIA TORRES MORA
No Y FECHA DE DESIGNACION DE APOYO SUPERVISION	MEDIANTE OFICIO DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2024	APOYO A LA SUPERVISION	N/A
ACTA DE INICIO	12 DE DICIEMBRE DE 2024	FECHA DE TERMINACION	26 DE DICIEMBRE DE 2024

GARANTIAS INICIALES

ASEGURADORA	SEGUREXPO DE COLOMBIA S.A.	FECHA DE APROBACION	VEGENCIA		VALOR ASEGURADO
POLIZAS No	AMPARO		FECHA INICIAL	FECHA FINAL	
166616	CUMPLIMIENTO	11/12/2024	10 de diciembre de 2024	03 de mayo de 2025	$ 15,199,632.00
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	11/12/2024	10 de diciembre de 2024	3 de enero de 2028	$ 7,599,816.00
16039	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	11/12/2024	10 de diciembre de 2024	3 de enero de 2025	$ 260,000,000.00

2. INFORMACION DURANTE LA EJECUCION

FECHAS DE ACTAS Y/O MODIFICATORIOS		VALORES DE ACTAS	
ACTA DE INICIO	12 DE DICIEMBRE DE 2024	VALOR DEL CONTRATO	$ 151,996,320.00
ACTA DE TERMINACION FINAL	26 DE DICIEMBRE DE 2024	VALOR DEL ANTICIPO	$ -
ACTA DE RECIBO FINAL	30 DE DICIEMBRE DE 2024	VALOR ACTA DE RECIBO FINAL	$ 151,991,798.00
ACTA DE LIQUIDACION	30 DE DICIEMBRE DE 2024	VALOR ACTA DE LIQUIDACION FINAL	$ 151,991,798.00
SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO	$ 4,522.00	VALOR TOTAL EJECUTADO	$ 151,991,798.00

CONTROL ADMINISTRATIVO

VALOR DEL CONTRATO	$	151,996,320.00
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO	QUINCE (15) DIAS	
VALOR ACTA DE LIQUIDACION FINAL	$	151,991,798.00
VALOR EJECUTADO	$	151,991,798.00
SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO	$	4,522.00

MARIA SONIA TORRES MORA
Secretaria de Gobierno

ANEXO	
INFORME DE SUPERVISION FINAL	
DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	
OBJETO	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS.
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE
COOPERANTE	INUCLEO INGENIERIA S.A.S.
REPRESENTANTE LEGAL	JUAN DAVID NIETO JARAMILLO
SUPERVISOR	MARIA SONIA TORRES MORA

A	**Cuadrilla de 4 técnicos para el mantenimiento preventivo y correctivo de las cámaras pertenecientes al circuito cerrado de televisión CCTV, alarmas comunitarias. De igual manera Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de enlace radio RF de transmisión, fibra óptica, UPS de 1KVA, switches, conexión acometida eléctrica, transformador 220VAC- 110VAC. Mantenimiento preventivo y correctivo mensual de los equipos pertenecientes a la sala de monitoreo como lo son: monitor de 55 pulgadas, cuarto técnico, rack con equipos, NVRS, switch, UPS 6 KVA, Planta eléctrica, Aire acondicionado, tableros eléctricos, radio base de comunicación con sus accesorios, y reguladores.**

Se verifico que el contratista garantizo el servicio de una cuadrilla compuesta por cuatro (4) tecnicos para el mantenimiento preventivo y correctivo del circuito de camaras, siendo el personal vinculado el siguiente:

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION	PLANILLA DE SEGURIDAD SOCIAL
1	ERNETS MANUEL ZARATE ZAMBRANO	TECNOLOGO EN ADMINISTRACION DE ENSAMBLE Y MANTENIMIENTO DE REDES	12/12/2024	26/12/2024	9478044722
2	VICTOR MANUEL PORES ROJAS	TECNOLOGO EN TELECOMUNICACIONES	12/12/2024	26/12/2024	9479729905
3	WILMAR JAVER LONDOÑO JARAMILLO	TECNICO EN SISTEMAS	12/12/2024	26/12/2024	9477863840
4	WILSON ANTONIO MUÑOZ MEJIA	TECNICO EN ELECTRICIDAD	12/12/2024	26/12/2024	9479729905

El contratista hace entrega de las planillas de aportes de seguridad social del personal vinculado para la ejecucion del peresente contrato durante el periodo de la ejecucion.

B	**Bolsa de repuestos valores por equipos**

Se realizo la verificacion del componente de suminsitros realizados por el contratista conforme a las bolsa de recpuestos establecida en el contrato, los cuales fueron revisados y aprobados por la supervision y el almacen municipal y recibidos a satisfaccion mediante acta de recibo de bienes No 1 y documento de ingreso al almacen mu n icipal No 204 del 24 de diciembre de 2024.

Los bienes suministrados por el contratista y recibidos a satisfaccion se relacionan a continuacion :

No	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	CANT EJECUTADAS	VALOR TOTAL EJECUTADO
1	Domo PTZ IP 4 Megapixel / 36X Zoom / IP67 / IK10 / WDR 140 dB / HI-PoE / Autoseguimiento / DARKFIGHTER / Rapid Focus / Captura Facial, Resolución: 2560 x 1440 (4 Megapixel). Iluminación mínima: Color: 0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON). Velocidad del shutter: 1s a 1/30,000s. Distancia focal: 6.0 a 216 mm (36X zoom óptico / 16X zoom digital). Distancia de IR: N / A. Día / Noche real (filtro ICR). Funciones : WDR real (140 dB) / 3D-DNR / HLC / BLC / Face Detection / Cruce de Línea / Intrusion de área Rango: Pan:360°endless Tilt: 0°~90°(Auto Flip). Presets: 300, Patrol: 8 (hasta 32 presets por patrol)., Pattern: 4 (hasta 10 minutos por pattern). PARK ACT: Preset / Patrol / Pattern / Auto scan / Tilt scan / Random scan / Frame scan / Panorama scan.	UNIDAD	$ 13,990,000	4	$ 55,960,000.00

ANEXO
INFORME DE SUPERVISION FINAL
DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

OBJETO	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS.
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE
COOPERANTE	INUCLEO INGENIERIA S.A.S.
REPRESENTANTE LEGAL	JUAN DAVID NIETO JARAMILLO
SUPERVISOR	MARIA SONIA TORRES MORA

A	**Cuadrilla de 4 técnicos para el mantenimiento preventivo y correctivo de las cámaras pertenecientes al circuito cerrado de televisión CCTV, alarmas comunitarias. De igual manera Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de enlace radio RF de transmisión, fibra óptica, UPS de 1KVA, switches, conexión acometida eléctrica, transformador 220VAC-110VAC. Mantenimiento preventivo y correctivo mensual de los equipos pertenecientes a la sala de monitoreo como lo son: monitor de 55 pulgadas, cuarto técnico, rack con equipos, NVRS, switch, UPS 6 KVA, Planta eléctrica, Aire acondicionado, tableros eléctricos, radio base de comunicación con sus accesorios, y reguladores.**

Se verifico que el contratista garantizo el servicio de una cuadrilla compuesta por cuatro (4) tecnicos para el mantenimiento preventivo y correctivo del circuito de camaras, siendo el personal vinculado el siguiente:

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION	PLANILLA DE SEGURIDAD SOCIAL
1	ERNETS MANUEL ZARATE ZAMBRANO	TECNOLOGO EN ADMINISTRACION DE ENSAMBLE Y MANTENIMIENTO DE REDES	12/12/2024	26/12/2024	9478044722
2	VICTOR MANUEL PORES ROJAS	TECNOLOGO EN TELECOMUNICACIONES	12/12/2024	26/12/2024	9479729905
3	WILMAR JAVER LONDOÑO JARAMILLO	TECNICO EN SISTEMAS	12/12/2024	26/12/2024	9477863840
4	WILSON ANTONIO MUÑOZ MEJIA	TECNICO EN ELECTRICIDAD	12/12/2024	26/12/2024	9479729905

El contratista hace entrega de las planillas de aportes de seguridad social del personal vinculado para la ejecucion del peresente contrato durante el periodo de la ejecucion.

B	**Bolsa de repuestos valores por equipos**

Se realizo la verificacion del componente de suminsitros realizados por el contratista conforme a las bolsa de recpuestos establecida en el contrato, los cuales fueron revisados y aprobados por la supervision y el almacen municipal y recibidos a satisfaccion mediante acta de recibo de bienes No 1 y documento de ingreso al almacen mu n icipal No 204 del 24 de diciembre de 2024.

Los bienes suministrados por el contratista y recibidos a satisfaccion se relacionan a continuacion :

No	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	CANT EJECUTADAS	VALOR TOTAL EJECUTADO
1	Domo PTZ IP 4 Megapixel / 36X Zoom / IP67 / IK10 / WDR 140 dB / Hi-PoE / Autoseguimiento / DARKFIGHTER / Rapid Focus / Captura Facial, Resolución: 2560 x 1440 (4 Megapixel). Iluminación mínima: Color: 0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON). Velocidad del shutter: 1s a 1/30,000s. Distancia focal: 6.0 a 216 mm (36X zoom óptico / 16X zoom digital). Distancia de IR: N / A. Dia / Noche real (filtro ICR). Funciones : WDR real (140 dB) / 3D-DNR / HLC / BLC / Face Detection / Cruce de Linea / Intrusion de área Rango: Pan:360°endless Tilt: 0°~90°(Auto Flip). Presets: 300, Patrol: 8 (hasta 32 presets por patrol)., Pattern: 4 (hasta 10 minutos por pattern). PARK ACT: Preset / Patrol / Pattern / Auto scan / Tilt scan / Random scan / Frame scan / Panorama scan.	UNIDAD	$ 13.990.000	4	$ 55.960.000,00
2	Memoria microSD de 128 GB PURPLE, Especializada Para Videovigilancia	UNIDAD	$ 188.000	-	$ -
3	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 IPV6.	UNIDAD	$ 1.980.000	2	$ 3.960.000,00
4	Inversor 1kVA Onda Pura hibrido, cuenta con una potencia máxima en PV 500W; con cargador solar MPPT de 40A con un rango de 15-80 VDC. Potencia 1kVA / 800 W, Máxima potencia pico 2kVA por 5 segundos, Tensión Máxima VOC 102 VDC, Potencia Máxima PV 500 W, Rango de MPPT 15-80 VDC, Peso 5.2 kg	UNIDAD	$ 1.638.000	-	$ -
5	Batería estacionaria 12Vdc de 100 Ah - AGM.	UNIDAD	$ 1.680.000	4	$ 6.720.000,00
6	Cable UTP Cat. 6 tipo exterior con chaqueta exterior tipo UV y blindaje de descargas estáticas cobre al 100%.	METRO LINEAL	$ 5.240		$ -
7	Inversor Cargador con Capacidad de 1KVA 110 V AC 12VDC hibrido con controlador de carga MPPT 60A, onda sinusoidal pura de alta eficiencia (PF=1), rango de entrada de la red eléctrica 110 V AC – 120 V AC, cargador de baterías s CA inteligente de 3 etapas 60A, topología de salida monofásica 120 VA AC, tiempo de transferencia 10/20ms	UNIDAD	$ 1.750.000	4	$ 7.000.000,00
8	Cable de cobre encauchetado 2 x 8 AWG	METRO	$ 20.980		$ -
9	Regulador de voltaje monofásico entrada 90V – 150V AC VA entrada, Salida 1000VA.	UNIDAD	$ 69.000		$ -

No	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	CANT EJECUTADAS	VALOR TOTAL EJECUTADO
10	Sistema de respaldo de energia con UPS, 1800 W /2000 VA entrada monofásica, tipo de Tecnología On-line, Voltaje permitido por el rectificador 120 VAC - 55-145 VAC, Rango de frecuencia de entrada sincronizado con la red 40Hz-70Hz, Supresor de transitorios TVSS Categoria A y B compuesto por MOV (Metal Oxide Varistors), Topología de salida Monofásica, Voltaje nominal de salida 110/115/120/127VAC, Conexión de salida 4 Toma-corrientes NEMA 515R, 2 (Dos) NEMA 5-20R conexión Bornera, Tecnología del Bypass Operación Con transferencia automática. Referencia y unidades de Baterías 48Vdc / 4 x 12V 9 Ah, Tecnología del Cargador regulado con limitador de Corriente, Display todos los parámetros Condiciones de la carga, capacidad de la Batería, alarmas visuales y auditivas. Estado de operación del UPS (Bypass, Línea, Batería, Falla), Protecciones Switch EPO apagado de emergencia / Fusible de Rearme, Puertos de comunicación La UPS puede ser monitoreada por un PC via RS232 - USB - Para monitoreo y gestión a través de SNMP (Opcional)	UNIDAD	$ 2.185.000	1	$ 2.185.000,00
11	Supresor de picos 90 a 140 VA	UNIDAD	$ 39.000		$ -
12	Terminal De Ojo Barril WQ para bateria	UNIDAD	$ 14.600		$ -
13	Inyector Super Hi-PoE / 56 Vcd / 60 Watts / Para Domos PTZ / IP (-AE / DE) / Soporta 802.3 af / at.	UNIDAD	$ 690.000		$ -
14	Sistema de control de acceso que incluya: · Dispositivo de reconocimiento fácil/huella y tarjeta de proximidad. · Electroimán para puerta de 600lbs · Botón de Salida No Touch. · Brazo hidráulico o cierra puertas 600lbs · Caja radwell 5800 · Accesorios para instalación.	UNIDAD	$ 3.900.000		$ -
15	Antena Direccional airFiber X, ideal para enlaces Punto a Punto (PtP), frecuencia 5 GHz (5.1 - 5.9 GHz) de 23 dBi slant 45.	UNIDAD	$ 890.000		$ -
16	Airfiber Radio de Backhaul conectorizado de alta capacidad, con tecnología LTU airFiber hasta 1 Gbps, 5 GHz (4.8 - 6.2 GHz).	UNIDAD	$ 3.750.000		$ -
17	Fibra óptica monomodo de 12 hilos uso exterior, 50/125 micras, autosoportada span 200	METRO	$ 7.800		$ -
18	Caja empalme Tipo Domo para Fibra Optica 12 hilos	UNIDAD	$ 298.500		$ -
19	Aire acondicionado SAMSUNG 24.000 Btu Tipo Split inverter 220V. Incluye kit de tubería, cables y accesorios para instalación de condensador a 10 metros de distancia del Split	UNIDAD	$ 6.800.000	1	$ 6.800.000,00

No	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	CANT EJECUTADAS	VALOR TOTAL EJECUTADO
20	Camara fija tipo bala para red ip para exterior, resolucion mínima de 4 Megapixel (2688 x 1520), Iluminación mínima (Powered by DarkFighter): color 0.005 Lux @ (F1 .6, AGC ON), Día / Noche Real (filtro ICR), Distancia focal: 2.8 -12 mm (Angulo de apertura 95.8° a 29.2°), Distancia de infrarrojo: 60 mts Smart IR, Funciones normales: WDR 120dB / ROI/ EILC / HLC / 3D DNR, Funciones Avanzadas: Detección de Rostros / Intrusión de área / Cruce de línea, Compresión: H.265+ / H.265/ H.264+ / H.264, , Alimentación: 12 vco / PoE 802.3 at / 15 W, Temperatura de operaciórt -30°C a 60°C / Humedad al 95% máximo, Uso en exterior iP67, Antivandálica IK10, Dimensiones: 308.5 x 97.9 x 93 mm, Peso: 1390 gramos, Entradas de alarma: 1, Salidas de alarma: 1 (Max. 12 VDC, 30 mAl, Entradas de audio: 1, Salidas de audio: 1, Puerto de red: 1 (10/ 100 Mbps / PoE 802.3af), Almacenamiento micro SD de hasta 256 GB / ANR (Automatic Network Recovery) Soporta ONVIF	UNIDAD	$ 2.360.000		$ -
21	Sistema de Transferencia automático Planta Eléctrica 20KVA	UNIDAD	$ 3.700.000		$ -
22	Disco de estado sólido 960GB SATA	UNIDAD	$ 498.000		$ -
23	Módulo Controlador DSE 7320 para planta eléctrica	UNIDAD	$ 4.320.000		$ -
24	Disco Duro Enterprise NVR-AS 4000 8TB SATA Hard Disk Caddy & Disk	UNIDAD	$ 6.280.000		$ -
25	Adaptador Display Port a HDMI	UNIDAD	$ 145.000		$ -
26	Splitter HDMI UHD 4K@60Hz HDR 1 entrada a 4 salidas	UNIDAD	$ 480.000	2	$ 960.000,00
27	Mouse USB	UNIDAD	$ 45.000	-	$ -
28	Teclado USB	UNIDAD	$ 45.000	-	$ -
29	Monitor de 24" FHD	UNIDAD	$ 898.000	1	$ 898.000,00
30	Soporte para dos monitores brazo doble de hasta 32 pulgadas, capacidad de carga de hasta 15 kg por brazo. Compatible con VESA 75x75, 100x100 mm.	UNIDAD	$ 452.000	-	$ -
31	Cable Display Port 1,8mt	UNIDAD	$ 45.000	-	$ -
32	Cable 2m HDMI 2.0 Certificado Premium - Ethernet de Alta Velocidad Ultra HD 4K 60Hz - HDR10, ARC - Cable de Video UHD	UNIDAD	$ 150.000	-	$ -
33	Cable de 3m HDMI 2.1 8K - Cable HDMI Certificado de Ultra Alta Velocidad - 48Gbps 8K 60Hz 4K 120Hz HDR10+ eARC Ultra HD	UNIDAD	$ 230.000	-	$ -
34	Cable de 5m HDMI 2.1 8K - Cable HDMI Certificado de Ultra Alta Velocidad - 48Gbps 8K 60Hz 4K 120Hz HDR10+ eARC Ultra HD	UNIDAD	$ 370.000		$ -
35	Cable HDMI de 20 Metros (High Speed) / Resolución 4K / Soporta Canal de Retorno de Audio (ARC)/ Soporta 3D / Blindado para Reducir Interferencia / Chapado en Oro / Alta Resistencia y Durabilidad.	UNIDAD	$ 215.000		$ -
36	Fuente de 24V 2A	UNIDAD	$ 117.000		$ -
37	Fuente de 12v 1,5A	UNIDAD	$ 28.000		$ -
38	Soporte Tipo Brazo para Camara PTZ	UNIDAD	$ 550.000		$ -

No	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	CANT EJECUTADAS	VALOR TOTAL EJECUTADO
39	Inyector POE para Radio	UNIDAD	$ 180.000		$ -
40	Soporte para Radio	UNIDAD	$ 510.000		$ -
41	Multitoma de 8 puertos	UNIDAD	$ 79.000	1	$ 79.000,00
42	Marquilla para cable fibra optica	UNIDAD	$ 3.200	30	$ 96.000,00
43	Caja empalme Tipo Domo para Fibra Optica 24 hilos	UNIDAD	$ 542.800	6	$ 3.256.800,00
44	Caja Terminal de fibra optica con 1 acoplador SC/APC	UNIDAD	$ 18.000		$ -
45	Caja Terminal de fibra optica con 2 acopladores SC/APC	UNIDAD	$ 29.500		$ -
46	Conversor de medios de fibra optica a puerto Ethernet	UNIDAD	$ 248.000	2	$ 496.000,00
47	Joystick USB para control de cámaras PTZ	UNIDAD	$ 3.100.000		$ -
48	Fibra óptica monomodo 24 hilos span 200	METRO LINEAL	$ 14.500	1.300	$ 18.850.000,00
49	Fibra óptica monomodo tipo drop de 2 hilos	METRO LINEAL	$ 4.300		$ -
50	Herrajería para fibra drop	UNIDAD	$ 2.200		$ -
51	Batería de 12v 7,5 A	UNIDAD	$ 188.700		$ -
52	Batería de 12v 9 A	UNIDAD	$ 215.000		$ -
53	Transceiver Monomodo Monohilo Tipo SFP de 10KM Tx y Rx LC	UNIDAD	$ 710.000	4	$ 2.840.000,00
54	Pigtail LC	UNIDAD	$ 24.000	6	$ 144.000,00
55	Patch Cord LC Dobles	UNIDAD	$ 82.000	6	$ 492.000,00
56	Herrajería Retencion Fibra Optica Span 200	UNIDAD	$ 24.000	18	$ 432.000,00
57	Suspensiones Fibara Optica Span 200	UNIDAD	$ 17.200	18	$ 309.600,00
58	Cinta Bandith de 3/4" x 30m	UNIDAD	$ 165.000	1	$ 165.000,00
59	Hebillas Cinta Bandith 3/4"	UNIDAD	$ 440.000	1	$ 440.000,00
60	Fuente de poder 36v 4,17 A	UNIDAD	$ 570.000	1	$ 570.000,00
61	Coraza 3/4"	UNIDAD	$ 22.100	18	$ 397.800,00
62	Terminal coraza 3/4"	UNIDAD	$ 17.500	6	$ 105.000,00
63	Cable # 8	METRO	$ 8.500	-	$ -
64	Breaker 20A	UNIDAD	$ 28.000	-	$ -

La supervision realizo la verificacion de cumplimiento de cada una de las obligaciones suscitas por el contratista, se verifico la seguridad social del personal vinculado durante el periodo de ejecucion del contrato. El contratista hace entrega de paz y salvo por todo concepto firmado por el persona vinculado, igualmente el contratista hace entrega de certificado expedido por el revisor por concepto de paz y salvo de INUCLEO INGENIERIA S.A.S.., por aportes la sistema de seguridad social.

La supevision certifica que el contratista cumplio con el 100% de la ejeucción del contrato de servicios, cumpliendo a satisfacción con la entrega del producto final. Se aprueba la liquidacion del presente contrato.

MARIA SONIA TORRES AMORA
Secretaria de Gobierno

ANEXO
INFORME DE SUPERVISION FINAL

OBJETO	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS.
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE
COOPERANTE	INUCLEO INGENIERIA S.A.S.
REPRESENTANTE LEGAL	JUAN DAVID NIETO JARAMILLO
SUPERVISOR	MARIA SONIA TORRES MORA

CUADRO COMPARATIVO DE CANTIDADES

ITEM		UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	VALOR UNITARIO TOTAL ANTES DE IVA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR TOTAL EJECUTADO ANTES DE IVA	% IVA	VALOR IVA	VALOR TOTAL CONTRATADO	% CONTRATADO	% EJECUTADO	DIFERENCIA DE CANTIDADES	VALOR EJECUTADO ACTA DE LIQUIDACION	VALOR EJECUTADO
A	Cuadrilla de 4 tecnicos para el mantenimiento preventivo y correctivo de las cámaras pertenecientes al circuito cerrado de televisión CCTV, alarmas comunitarias. De igual manera Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de enlace radio RF de transmisión, fibra óptica, UPS de 1KVA, switches, conexión acometida eléctrica, transformador 220VAC- 110VAC. Mantenimiento preventivo y correctivo mensual de los equipos pertenecientes a la sala de monitoreo como lo son: monitor de 55 pulgadas, cuarto técnico, rack con equipos, NVRS, switch, UPS 6 KVA, Planta eléctrica, Aire acondicionado, tableros eléctricos, radio base de comunicación con sus accesorios, y reguladores.	DIA	15	$ 971.200	15	$ 14.568.000	19%	$ 2 767.920	$ 17.335.920	11%	11%	0%	17.335.920	17.335.920
B	**BOLSA DE REPUESTOS**													
1	Domo PTZ IP 4 Megapixel / 36X Zoom / IP67 / IK10 / WDR 140 dB / Hi-PoE / Autoseguimiento / DARKFIGHTER / Rapid Focus / Captura Facial, Resolución: 2560 x 1440 (4 Megapixel). Iluminación mínima: Color: 0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON). Velocidad del shutter: 1s a 1/30,000s. Distancia focal: 6.0 a 216 mm (36X zoom óptico / 16X zoom digital). Distancia de IR: N / A. Dia / Noche real (filtro ICR). Funciones : WDR real (140 dB) / 3D-DNR / HLC / BLC / Face Detection / Cruce de Linea / Intrusion de área Rango: Pan:360°endless Tilt: 0°~90°(Auto Flip). Presets: 300, Patrol: 8 (hasta 32 presets por patrol)., Pattern: 4 (hasta 10 minutos por pattern). PARK ACT: Preset / Patrol / Pattern / Auto scan / Tilt scan / Random scan / Frame scan / Panorama scan.	UNIDAD		$ 13 990.000,00	4	$ 55.960.000	19%	$ 10.632.400	$ 66.592.400	44%	44%	0%	66.592.400	66.592.400
2	Memoria microSD de 128 GB PURPLE, Especializada Para Videovigilancia	UNIDAD		$ 188.000,00	0	$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-

252

ANEXO

INFORME DE SUPERVISION FINAL

OBJETO	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE
COOPERANTE	INUCLEO INGENIERIA S.A S.
REPRESENTANTE LEGAL	JUAN DAVID NIETO JARAMILLO
SUPERVISOR	MARIA SONIA TORRES MORA

CUADRO COMPARATIVO DE CANTIDADES

3	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 IPV6.	UNIDAD		$ 1.980.000,00	2	$ 3.960.000	19%	$ 752.400	**$ 4.712.400**	3%	3%	0%	4.712.400	4.712.400
4	Inversor 1kVA Onda Pura hibrido, cuenta con una potencia máxima en PV 500W; con cargador solar MPPT de 40A con un rango de 15-80 VDC. Potencia 1kVA / 800 W, Máxima potencia pico 2kVA por 5 segundos, Tensión Máxima VOC 102 VDC, Potencia Máxima PV 500 W, Rango de MPPT 15-80 VDC, Peso 5.2 kg	UNIDAD		$ 1.638.000,00	0	$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
5	Batería estacionaria 12Vdc de 100 Ah - AGM.	UNIDAD		$ 1.680.000,00	4	$ 6.720.000	19%	$ 1.276.800	**$ 7.996.800**	5%	5%	0%	7.996.800	7.996.800
6	Cable UTP Cat. 6 tipo exterior con chaqueta exterior tipo UV y blindaje de descargas estáticas cobre al 100%.	METRO LINEAL		$ 5.240,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
7	Inversor Cargador con Capacidad de 1KVA 110 V AC 12VDC hibrido con controlador de carga MPPT 60A, onda sinusoidal pura de alta eficiencia (PF=1), rango de entrada de la red eléctrica 110 V AC – 120 V AC, cargador de baterías s CA inteligente de 3 etapas 60A, topología de salida monofásica 120 VA AC, tiempo de transferencia 10/20ms	UNIDAD		$ 1.750.000,00	4	$ 7.000.000	19%	$ 1.330.000	**$ 8.330.000**	5%	5%	0%	8.330.000	8.330.000
8	Cable de cobre encauchetado 2 x 8 AWG	METRO		$ 20.980,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
9	Regulador de voltaje monofásico entrada 90V – 150V AC VA entrada, Salida 1000VA.	UNIDAD		$ 69 000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-

282

ANEXO

INFORME DE SUPERVISION FINAL

OBJETO	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS.
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE
COOPERANTE	INUCLEO INGENIERIA S.A.S.
REPRESENTANTE LEGAL	JUAN DAVID NIETO JARAMILLO
SUPERVISOR	MARIA SONIA TORRES MORA

CUADRO COMPARATIVO DE CANTIDADES

10	Sistema de respaldo de energia con UPS, 1800 W /2000 VA entrada monofásica, tipo de Tecnologia On-line, Voltaje permitido por el rectificador 120 VAC - 55 145 VAC, Rango de frecuencia de entrada sincronizado con la red 40Hz-70Hz, Supresor de transitorios TVSS Categoria A y B compuesto por MOV (Metal Oxide Varistors), Topología de salida Monofásica, Voltaje nominal de salida 110/115/120/127VAC, Conexión de salida 4 Toma-corrientes NEMA 515R, 2 (Dos) NEMA 5 20R conexión Bornera, Tecnología del Bypass Operación Con transferencia automática. Referencia y unidades de Baterías 48Vdc / 4 x 12V 9 Ah, Tecnología del Cargador regulado con limitador de Corriente, Display todos los parámetros Condiciones de la carga, capacidad de la Batería, alarmas visuales y auditivas. Estado de operación del UPS (Bypass, Línea, Batería, Falla), Protecciones Switch EPO apagado de emergencia / Fusible de Rearme, Puertos de comunicación La UPS puede ser monitoreada por un PC via RS232 - USB - Para monitoreo y gestión a través de SNMP (Opcional)	UNIDAD		$ 2.185.000,00	1	$ 2.185.000	19%	$ 415.150	**$ 2.600.150**	**2%**	**2%**	**0%**	**2.600.150**	**2.600.150**
11	Supresor de picos 90 a 140 VA	UNIDAD		$ 39.000,00		$ -	19%	$ -	**$ -**	**0%**	**0%**	**0%**	-	-
12	Terminal De Ojo Barril WQ para bateria	UNIDAD		$ 14.600,00		$ -	19%	$ -	**$ -**	**0%**	**0%**	**0%**	-	-
13	Inyector Super Hi-PoE / 56 Vcd / 60 Watts / Para Domos PTZ / IP (-AE / DE) / Soporta 802.3 af / at.	UNIDAD		$ 690.000,00		$ -	19%	$ -	**$ -**	**0%**	**0%**	**0%**	-	-
14	Sistema de control de acceso que incluya: · Dispositivo de reconocimiento fácil/huella y tarjeta de proximidad. · Electroimán para puerta de 600lbs · Botón de Salida No Touch. · Brazo hidráulico o cierra puertas 600lbs · Caja radwell 5800 · Accesorios para instalación.	UNIDAD		$ 3.900.000,00		$ -	19%	$ -	**$ -**	**0%**	**0%**	**0%**	-	-
15	Antena Direccional airFiber X, ideal para enlaces Punto a Punto (PtP), frecuencia 5 GHz (5.1 - 5.9 GHz) de 23 dBi slant 45.	UNIDAD		$ 890.000,00		$ -	19%	$ -	**$ -**	**0%**	**0%**	**0%**	-	-
16	Airfiber Radio de Backhaul conectorizado de alta capacidad, con tecnología LTU airFiber hasta 1 Gbps, 5 GHz (4.8 - 6.2 GHz).	UNIDAD		$ 3.750.000,00		$ -	19%	$ -	**$ -**	**0%**	**0%**	**0%**	-	-
17	Fibra óptica monomodo de 12 hilos uso exterior, 50/125 micras, autosoportada span 200	METRO		$ 7.800,00		$ -	19%	$ -	**$ -**	**0%**	**0%**	**0%**	-	-

284

ANEXO

INFORME DE SUPERVISION FINAL

OBJETO	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS.
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE
COOPERANTE	INUCLEO INGENIERIA S.A S.
REPRESENTANTE LEGAL	JUAN DAVID NIETO JARAMILLO
SUPERVISOR	MARIA SONIA TORRES MORA

CUADRO COMPARATIVO DE CANTIDADES

18	Caja empalme Tipo Domo para Fibra Optica 12 hilos	UNIDAD		$ 298.500,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
19	Aire acondicionado SAMSUNG 24.000 Btu Tipo Split inverter 220V. Incluye kit de tubería, cables y accesorios para instalación de condensador a 10 metros de distancia del Split	UNIDAD		$ 6.800.000,00	1	$ 6.800.000	19%	$ 1 292.000	**$ 8.092.000**	5%	5%	0%	**8.092.000**	**8.092.000**
20	Cámara fija tipo bala para red Ip para exterior, resolución mínima de 4 Megapixel (2688 x 1520), Iluminación mínima (Powered by DarkFighter): color 0.005 Lux @ (F1 .6, AGC ON), Día / Noche Real (filtro ICR), Distancia focal: 2.8 -12 mm (Angulo de apertura 95.8° a 29.2°), Distancia de infrarrojo: 60 mts Smart IR, Funciones normales: WDR 120dB / ROI/ EILC / HLC / 3D DNR, Funciones Avanzadas: Detección de Rostros / Intrusión de área / Cruce de línea, Compresión: H.265+ / H.265/ H.264+ / H.264, , Alimentación: 12 vco / PoE 802.3 at / 15 W, Temperatura de operaciórt -30°C a 60°C / Humedad al 95% máximo, Uso en exterior IP67, Antivandálica IK10, Dimensiones: 308.5 x 97.9 x 93 mm, Peso: 1390 gramos, Entradas de alarma: 1, Salidas de alarma: 1 (Max. 12 VDC, 30 mAl, Entradas de audio: 1, Salidas de audio: 1, Puerto de red: 1 (10/ 100 Mbps / PoE 802.3af), Almacenamiento micro SD de hasta 256 GB / ANR (Automatic Network Recovery), Soporta ONVIF (Profile S, Profile G) /ISAPI/ SDK.	UNIDAD		$ 2.360.000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
21	Sistema de Transferencia automático Planta Eléctrica 20KVA	UNIDAD		$ 3.700 000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
22	Disco de estado sólido 960GB SATA	UNIDAD		$ 498.000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
23	Módulo Controlador DSE 7320 para planta eléctrica	UNIDAD		$ 4 320.000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
24	Disco Duro Enterprise NVR-AS 4000 8TB SATA Hard Disk Caddy & Disk	UNIDAD		$ 6.280.000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
25	Adaptador Display Port a HDMI	UNIDAD		$ 145.000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
26	Splitter HDMI UHD 4K@60Hz HDR 1 entrada a 4 salidas	UNIDAD		$ 480.000,00	2	$ 960 000	19%	$ 182.400	**$ 1.142.400**	1%	1%	0%	**1.142.400**	**1.142.400**
27	Mouse USB	UNIDAD		$ 45 000,00	0	$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
28	Teclado USB	UNIDAD		$ 45.000,00	0	$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
29	Monitor de 24" FHD	UNIDAD		$ 898 000,00	1	$ 898 000	19%	$ 170.620	**$ 1.068.620**	1%	1%	0%	**1.068.620**	**1.068.620**

252

ANEXO

INFORME DE SUPERVISION FINAL

OBJETO	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS.
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE
COOPERANTE	INUCLEO INGENIERIA S A.S.
REPRESENTANTE LEGAL	JUAN DAVID NIETO JARAMILLO
SUPERVISOR	MARIA SONIA TORRES MORA

CUADRO COMPARATIVO DE CANTIDADES

30	Soporte para dos monitores brazo doble de hasta 32 pulgadas, capacidad de carga de hasta 15 kg por brazo. Compatible con VESA 75x75, 100x100 mm.	UNIDAD		$ 452.000,00	0	$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
31	Cable Display Port 1,8mt	UNIDAD		$ 45.000,00	0	$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
32	Cable 2m HDMI 2.0 Certificado Premium - Ethernet de Alta Velocidad Ultra HD 4K 60Hz - HDR10, ARC - Cable de Video UHD	UNIDAD		$ 150.000,00	0	$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
33	Cable de 3m HDMI 2.1 8K - Cable HDMI Certificado de Ultra Alta Velocidad - 48Gbps 8K 60Hz 4K 120Hz HDR10+ eARC Ultra HD	UNIDAD		$ 230.000,00	0	$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
34	Cable de 5m HDMI 2.1 8K - Cable HDMI Certificado de Ultra Alta Velocidad - 48Gbps 8K 60Hz 4K 120Hz HDR10+ eARC Ultra HD	UNIDAD		$ 370.000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
35	Cable HDMI de 20 Metros (High Speed) / Resolución 4K / Soporta Canal de Retorno de Audio (ARC)/ Soporta 3D / Blindado para Reducir Interferencia / Chapado en Oro / Alta Resistencia y Durabilidad.	UNIDAD		$ 215.000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
36	Fuente de 24V 2A	UNIDAD		$ 117.000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
37	Fuente de 12v 1,5A	UNIDAD		$ 28.000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
38	Soporte Tipo Brazo para Camara PTZ	UNIDAD		$ 550.000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
39	Inyector POE para Radio	UNIDAD		$ 180.000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
40	Soporte para Radio	UNIDAD		$ 510.000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
41	Multitoma de 8 puertos	UNIDAD		$ 79.000,00	1	$ 79.000	19%	$ 15.010	**$ 94.010**	0%	0%	0%	**94.010**	**94.010**
42	Marquilla para cable fibra optica	UNIDAD		$ 3.200,00	30	$ 96.000	19%	$ 18.240	**$ 114.240**	0%	0%	0%	**114.240**	**114.240**
43	Caja empalme Tipo Domo para Fibra Optica 24 hilos	UNIDAD		$ 542.800,00	6	$ 3.256.800	19%	$ 618.792	**$ 3.875.592**	3%	3%	0%	**3.875.592**	**3.875.592**
44	Caja Terminal de fibra optica con 1 acoplador SC/APC	UNIDAD		$ 18.000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
45	Caja Terminal de fibra optica con 2 acopladores SC/APC	UNIDAD		$ 29.500,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
46	Conversor de medios de fibra optica a puerto Ethernet	UNIDAD		$ 248.000,00	2	$ 496.000	19%	$ 94.240	**$ 590.240**	0%	0%	0%	**590.240**	**590.240**
47	Joystick USB para control de cámaras PTZ	UNIDAD		$ 3.100.000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
48	Fibra óptica monomodo 24 hilos span 200	METRO LINEAL		$ 14.500,00	1300	$ 18.850.000	19%	$ 3.581.500	**$ 22.431.500**	15%	15%	0%	**22.431.500**	**22.431.500**

282

ANEXO
INFORME DE SUPERVISION FINAL

OBJETO	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS.
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE
COOPERANTE	INUCLEO INGENIERIA S.A.S.
REPRESENTANTE LEGAL	JUAN DAVID NIETO JARAMILLO
SUPERVISOR	MARIA SONIA TORRES MORA

CUADRO COMPARATIVO DE CANTIDADES

49	Fibra óptica monomodo tipo drop de 2 hilos	METRO LINEAL		$ 4.300,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
50	Herrajería para fibra drop	UNIDAD		$ 2.200,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
51	Batería de 12v 7,5 A	UNIDAD		$ 188.700,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
52	Batería de 12v 9 A	UNIDAD		$ 215.000,00		$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
53	Transceiver Monomodo Monohilo Tipo SFP de 10KM Tx y Rx LC	UNIDAD		$ 710.000,00	4	$ 2 840.000	19%	$ 539.600	$ 3.379.600	2%	2%	0%	3.379.600	3.379.600
54	Pigtail LC	UNIDAD		$ 24.000,00	6	$ 144.000	19%	$ 27.360	$ 171.360	0%	0%	0%	171.360	171.360
55	Patch Cord LC Dobles	UNIDAD		$ 82.000,00	6	$ 492.000	19%	$ 93.480	$ 585.480	0%	0%	0%	585.480	585.480
56	Herrajería Retencion Fibra Optica Span 200	UNIDAD		$ 24.000,00	18	$ 432.000	19%	$ 82.080	$ 514.080	0%	0%	0%	514.080	514.080
57	Suspensiones Fibara Optica Span 200	UNIDAD		$ 17.200,00	18	$ 309.600	19%	$ 58.824	$ 368.424	0%	0%	0%	368.424	368.424
58	Cinta Bandith de 3/4" x 30m	UNIDAD		$ 165.000,00	1	$ 165.000	19%	$ 31.350	$ 196.350	0%	0%	0%	196.350	196.350
59	Hebillas Cinta Bandith 3/4"	UNIDAD		$ 440.000,00	1	$ 440.000	19%	$ 83.600	$ 523.600	0%	0%	0%	523.600	523.600
60	Fuente de poder 36v 4,17 A	UNIDAD		$ 570.000,00	1	$ 570.000	19%	$ 108.300	$ 678.300	0%	0%	0%	678.300	678.300
61	Coraza 3/4"	UNIDAD		$ 22.100,00	18	$ 397.800	19%	$ 75.582	$ 473.382	0%	0%	0%	473.382	473.382
62	Terminal coraza 3/4"	UNIDAD		$ 17.500,00	6	$ 105.000	19%	$ 19.950	$ 124.950	0%	0%	0%	124.950	124.950
63	Cable # 8	METRO		$ 8.500,00	0	$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
64	Breaker 20A	UNIDAD		$ 28.000,00	0	$ -	19%	$ -	$ -	0%	0%	0%	-	-
SUBTOTAL									**$ 151.991.798,00**	**100%**	**99,997%**	**0,00%**	**$ 66.592.400**	**$ 151.991.798**
	TOTALES	**COSTO TOTAL**			**VALOR DEL CONTRATO**				**$ 151.996.320,00**	**SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO**				**$ 4.522,00**

MARIA SONIA TORRES MORA
Secretaria de Gobierno

82

ANEXO
INFORME DE SUPERVISION FINAL

OBJETO	**REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD (ASIS) 2023 DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA**
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE
COOPERANTE	INUCLEO INGENIERIA S.A.S.
R/LEGAL	JUAN DAVID NIETO JARAMILLO
SUPERVISOR	MARIA SONIA TORRES MORA

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE SUPERVISION

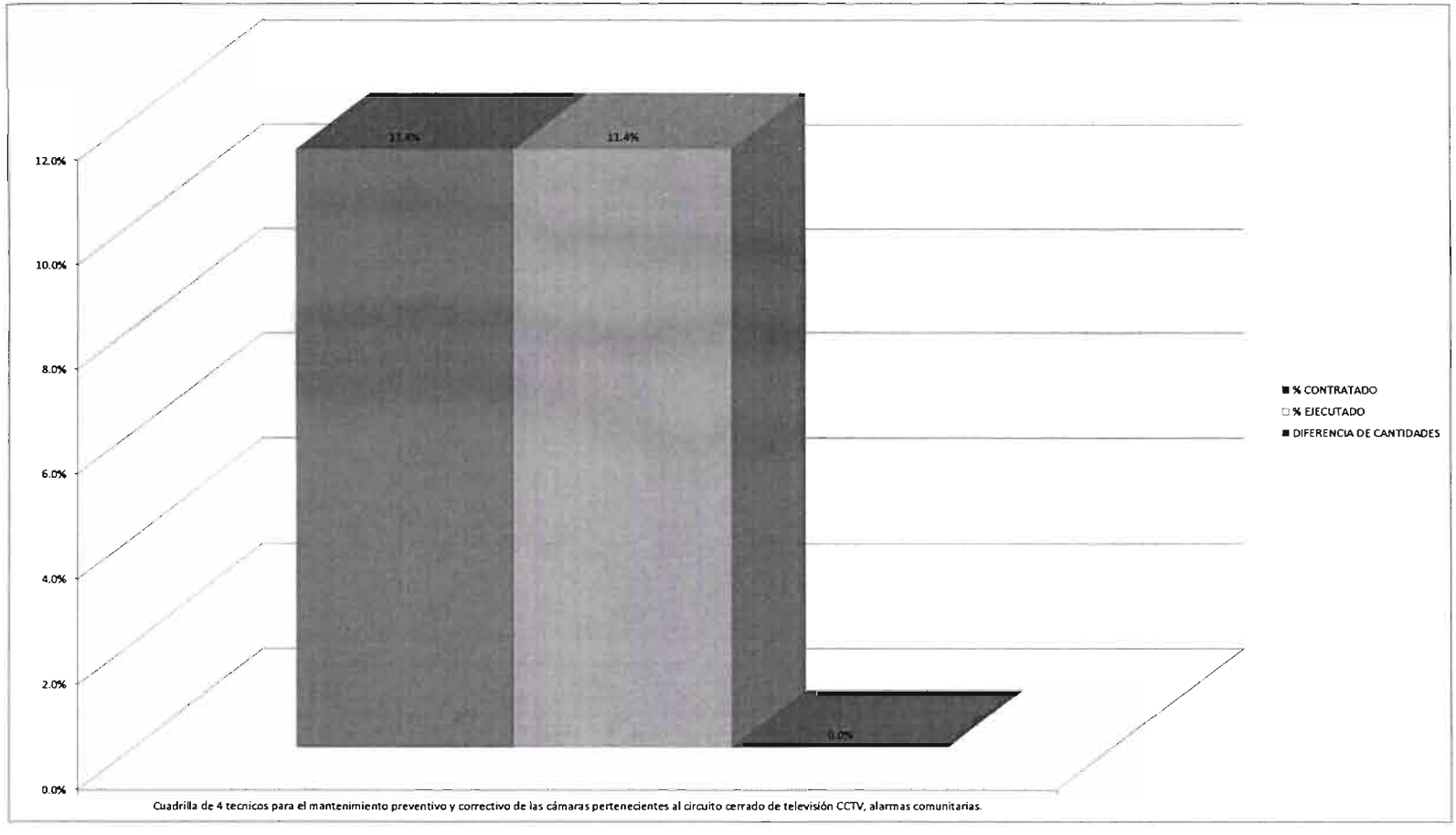
TIEMPO	SEM	ESTUDIO DE DOCUMENTOS	ELABORACION DE ACTAS	CONTROL DE ACTIVIDADES	INFORMES DE SUPERVISION
DICIEMBRE 2024	3	APROBACION DE POLIZAS DEL 10 DE DICIEMBRE DE 2024			
	3		ACTA DE INICIO 12 DE DICIEMBRE DE 2024	SEGUMIENTO AL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTRATO	
	4		ACTA DE RECIBO DE BIENES No 1 DEL 22 DE DICIEMBRE DE 2024		
	3		ACTA MODIFICATORIA AL ACTA DE RECIBO DE BIENES No 1		
	3		ACTA DE TERMINACION DEL 26 DE DICIEMBRE DE 2024	INFORME FINAL DE EJECUCION FINAL DEL 26 DE DICIEMBRE DE 2024	INFORME FINAL DE SUPERVISION DEL 30 DE DICIEMBRE DE 2024
	3		ACTA DE RECIBO FINAL DEL 30 DE DICIEMBRE DE 2024		
	3		ACTA DE LIQUIDACION FINAL DEL 30 DE DICIEMBRE DE 2024		

MARIA SONIA TORRES MORA
Secretaria de Gobierno

ANEXO
INFORME DE SUPERVISION FINAL

OBJETO	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS.
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE
COOPERANTE	INUCLEO INGENIERIA S.A.S.
REPRESENTANTE LEGAL	JUAN DAVID NIETO JARAMILLO
SUPERVISOR	MARIA SONIA TORRES MORA

GRAFICO DE EJECUCION POR ACTIVIDADES (%CONTRATADO VS %EJECUTADO)

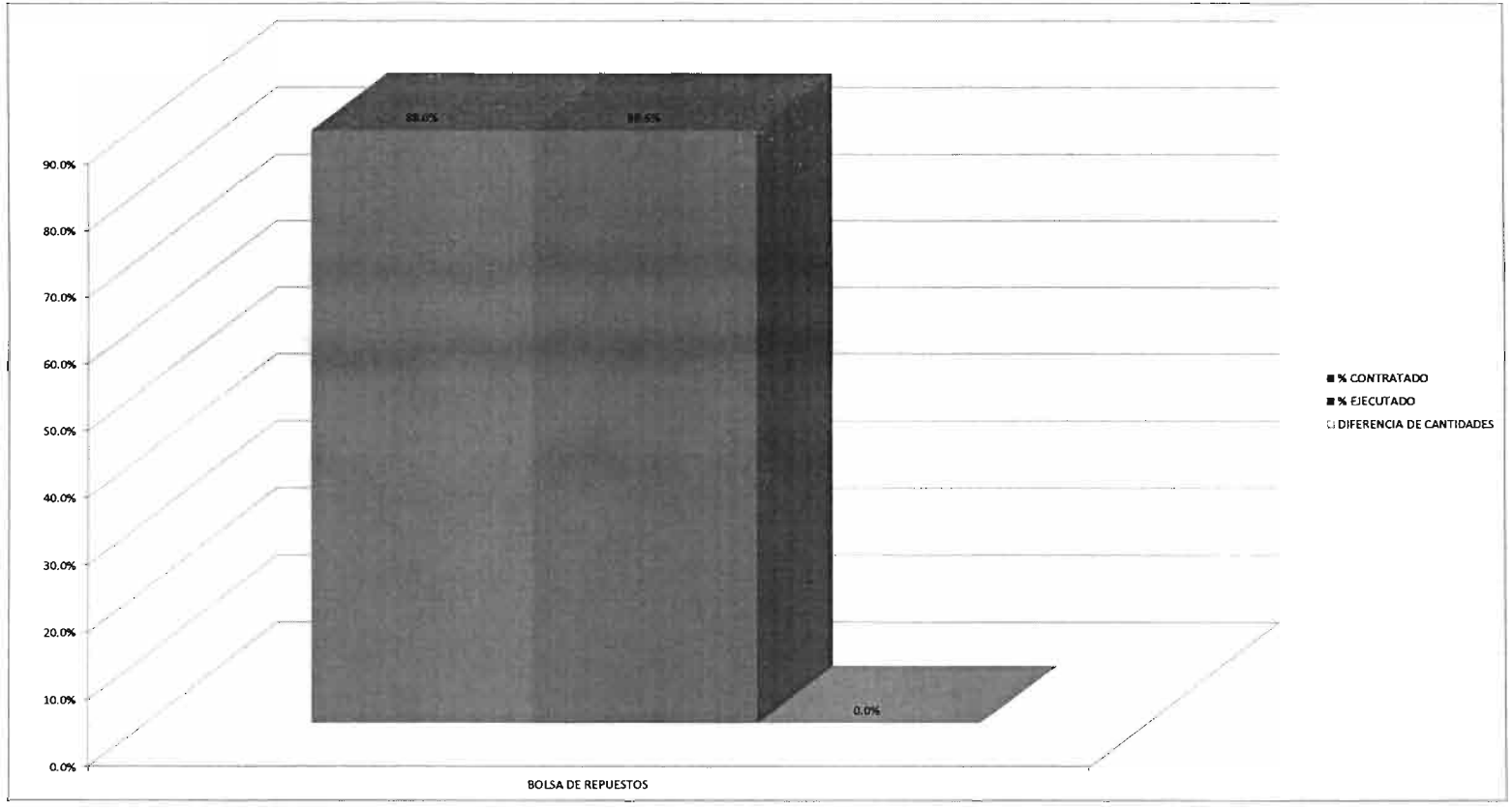


284

ANEXO
INFORME DE SUPERVISION FINAL

OBJETO	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS.
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE
COOPERANTE	INUCLEO INGENIERIA S.A.S.
REPRESENTANTE LEGAL	JUAN DAVID NIETO JARAMILLO
SUPERVISOR	MARIA SONIA TORRES MORA

GRAFICO DE EJECUCION POR ACTIVIDADES (%CONTRATADO VS %EJECUTADO)

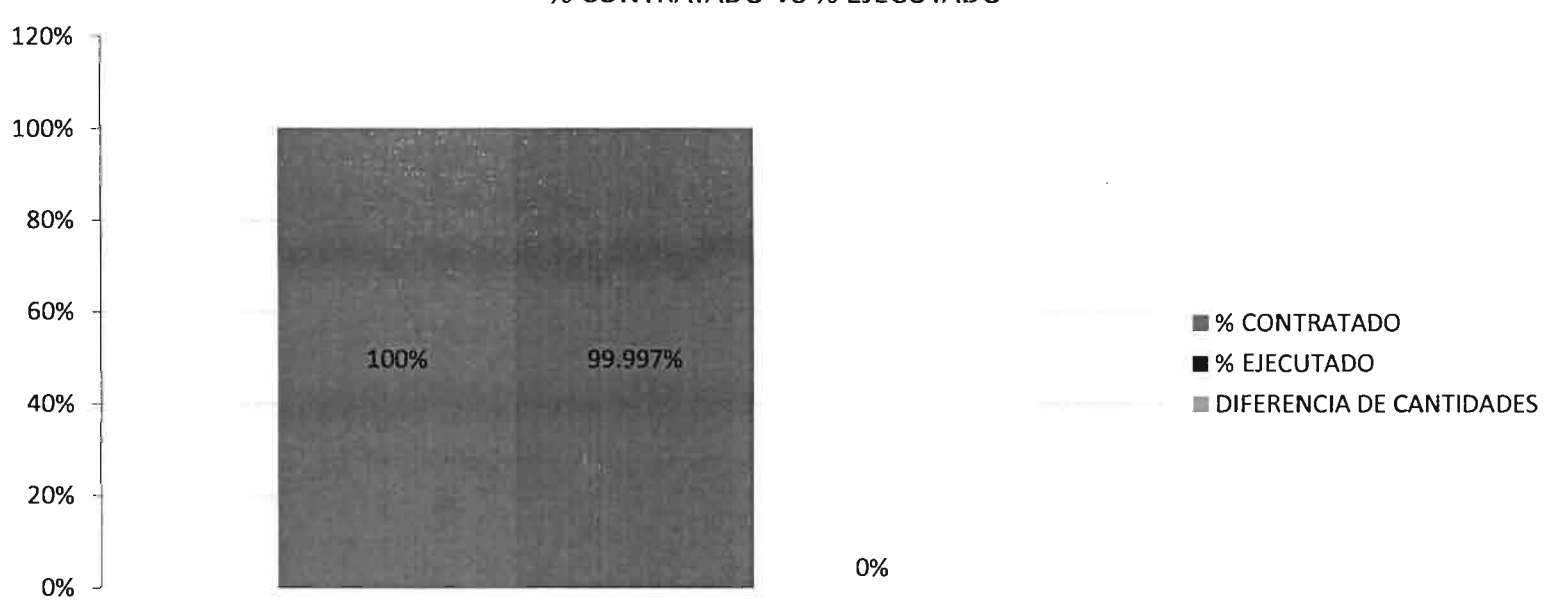


290

ANEXO
INFORME DE SUPERVISION FINAL

OBJETO	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS.
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE
COOPERANTE	INUCLEO INGENIERIA S.A.S.
REPRESENTANTE LEGAL	JUAN DAVID NIETO JARAMILLO
SUPERVISOR	MARIA SONIA TORRES MORA

GRAFICO DE EJECUCION POR ACTIVIDADES (%CONTRATADO VS %EJECUTADO)



REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS.

MARIA SONIA TORRES MORA
Secretaria de Gobierno

67

INFORME DE SUPERVISION FINAL

OBJETO	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CON EL SUMINISTRO DE REPUESTOS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS.
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE
COOPERANTE	INUCLEO INGENIERIA S.A.S.
R/LEGAL	JUAN DAVID NIETO JARAMILLO
SUPERVISOR	MARIA SONIA TORRES MORA
FECHA PRESENTE INFORME	30 DE DICIEMBRE DE 2024

En virtud de lo consignado en la Ley 80 de 1993, el Decreto 029 del 2004, demás normas concordantes, basados en la ejecución del Objeto Contractual y teniendo en cuenta las obligaciones adquiridas por el Contratista en la Cláusula tercera del convenio en mención; me permito certificar que se dió cumplimiento a cabalidad, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. ACTIVIDADES

ACTIVIDAD DESARROLLADA	RESULTADOS OBTENIDOS
Cuadrilla de 4 tecnicos para el mantenimiento preventivo y correctivo de las cámaras pertenecientes al circuito cerrado de televisión CCTV, alarmas comunitarias. De igual manera Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de enlace radio RF de transmisión, fibra óptica, UPS de 1KVA, switches, conexión acometida eléctrica, transformador 220VAC- 110VAC. Mantenimiento preventivo y correctivo mensual de los equipos pertenecientes a la sala de monitoreo como lo son: monitor de 55 pulgadas, cuarto técnico, rack con equipos, NVRS, switch, UPS 6 KVA, Planta eléctrica, Aire acondicionado, tableros eléctricos, radio base de comunicación con sus accesorios, y reguladores.	Se garantizo el mantenimiento preventivo y correctivo de las camaras pertenecientes al circuito cerrado del municipio, mediante la contratacion de una cuadrilla compuesta por 4 tecnicos, logrando la operatividad del circuito.
BOLSA DE REPUESTOS	Se garantizo el suministro de repuestos conforme a la necesidad identificada mediante la revision y mantenimiento y de acuerdo con la disponibilidad de recursos, garantizando el 100% de la ejecucion del contrato.

No. DE VISITAS REALIZADAS A LA FECHA POR LA SUPERVISION:	**3**	**PORCENTAJE DE EJECUCION TOTAL:**	**100%**

2. INDICADORES

INDICADOR DE PRODUCTO

NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD PROYECTADA	% EJECUTADO
Diligencia de inspeccion realizadas	Número	5	20%

INDICADOR DE RESULTADO

NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	SITUACION ACTUAL	POBLACIÓN ATENDIDA	
			UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Indice de seguridad (indice de ciudades modernas 2023)	%	43%	%	47%

REEVALUACIÓN DEL PROVEEDOR	**EXCELENTE**

Como constancia de la ejecución, el Contratista hace entrega de: Informe final de ejecucion, con sus respectivos soportes de ejecución. Los originales de dichos informes con sus respectivos soportes, reposan en el expediente del contrato de consultoria No 574 del 10 de diciembre de 2024, en la oficina Asesora Juridica del Municipio.

3. ANEXOS

1. Informe Final de ejecucion contractual
2. Balance financiero final de ejecucion
3. Certificación de paz y salvo por concepto de aportes de seguridad social
4. Seguridad social del personal vinculado para la ejecucion del contrato
5. Copia de la factura electronica
6. Copia de la factura electronica

MARIA SONIA TORRES MORA
Secretaria de Gobierno