No. GS-2024- 104059 / SEGUR – SEPRI - 20.1

Ibagué, 02 de diciembre del 2024

Señor Coronel
DIEGO EDIXON MORA MUÑOZ
Comandante Policía Metropolitana de Ibagué
Carrera 48 Sur No. 157-199 Vía Picaleña
Ciudad

ASUNTO: Informe de supervisión del contrato No. PN-METIB- 87-2-10066-2024 del 16/10/2024

TIPO DE INFORME

PERIÓDICO X O FINAL __

Periodo del informe de supervisión

Desde	**16/10/2024**	**Hasta**	**30/11/2024**

En cumplimiento a los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 "*Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública*", así como de la Resolución No.03049 del 30 de julio del 2014 "*Por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional*", Resolución No. 00090 del 15/01/2018, "*Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional adoptado mediante Resolución No. 03049 de 2014*", y la *"Guía para el ejercicio de las funciones de Supervisión e Interventoría de los contratos del Estado*" expedida por Colombia Compra Eficiente, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, sin perjuicio de las funciones establecidas contractualmente y aquellas inherentes a la naturaleza del ejercicio de la supervisión, me permito presentar el correspondiente informe del contrato u orden de compra del asunto a través del cual se detalla, el seguimiento y el grado de cumplimiento de las obligaciones establecidas en el respectivo contrato u orden, así:

INFORMACIÓN GENERAL:

Mediante comunicación oficial No. GS-2024-102368-METIB suscrito por el señor Coronel DIEGO EDIXON MORA MUÑOZ obrando en calidad de Comandante Policía Metropolitana de Ibagué nombró como supervisor del contrato a la señor Intendente Jefe NELSON FRANCISCO LONDOÑO Seguridad Instalaciones de la Policía Metropolitana de Ibagué.

En atención al contrato PN-METIB- 87-2-10066-2024 del 16/10/2024 a causa del mismo y dentro de su parte contractual se asigna como supervisor del contrato, al Jefe de seguridad de la METIB y/o quien haga sus veces, o quien con posterioridad designe el Ordenador del Gasto quien para este caso en particular funjo con las funciones designados como supervisor en el enunciado acto.

- **Periodicidad establecida para la entrega del informe de supervisión:** Mensual
- **No. de informes de supervisión presentados y publicados en SECOP II: 0**

Información del contrato u orden de compra

Contrato No. / Orden de compra No.	CONTRATO PN-METIB- 87-2-10066-2024
Objeto del Contrato / instrumento de agregación de la orden de compra	ADQUISICIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV), EN PRO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD INSTALACIONES DEL COMPLEJO POLICIAL PICALEÑA, ESTACIÓN DE POLICÍA CENTRO, ESTACIÓN DE POLICÍA SUR, ESTACIÓN DE POLICÍA NORTE Y LA PERMANENTE

Contratista	SW SISTEMAS S.A.S NIT: 900974849-1
Representante legal	LINA MARIA WAGNER BUSTOS
Valor inicial del contrato u orden de compra	El valor de la presente aceptación de oferta es **CIENTO VEINTIDÓS MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES M/CTE ($122.439.233,00) incluido IVA.** amparados en el certificado de disponibilidad presupuestal No. 17224 del 02/10/2024 expedido por el jefe de Presupuesto de la Policía Metropolitana de Ibagué, distribuidos así:

ÍTEM	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REC	CANT.	V/ UNITARIO	V/ TOTAL
	METIB	ADQUISICIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV), EN PRO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD INSTALACIONES DEL COMPLEJO POLICIAL PICALEÑA, ESTACIÓN DE POLICÍA CENTRO, ESTACIÓN DE POLICÍA SUR, ESTACIÓN DE POLICÍA NORTE Y LA PERMANENTE	16	1	122.439.233	122.439.233
					VALOR TOTAL	**$122.439.233**

Valor adiciones del contrato u orden de compra	N/A
Valor total del contrato u orden de compra	**$122.439.233**
Plazo de ejecución inicial	El plazo de ejecución del contrato será de cuarenta (40) días calendario, contados a partir de la aprobación de la garantía única, en coordinación con los supervisores del contrato y de acuerdo a los requerimientos de los mismos.
Fecha de inicio del plazo de ejecución del contrato u orden de compra	16/10/2024
Fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato u orden de compra (pactada inicialmente)	30/11/2024
Fecha de inicio del plazo de ejecución de la(s) adición(es)	N/A

Fecha de terminación del plazo de ejecución de la(s) adición(es)	N/A
Adiciones	N/A
Modificatorios	N/A
Prorrogas	N/A
Otros	N/A

1. DESARROLLO DE LA SUPERVISIÓN AL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA

1.1 Acciones adelantadas:

Se inicia ejecución del contrato, en la adecuación del cableado, canalización, fijación, etc, necesarios para un óptimo funcionamiento e instalación hasta la ubicación del sistema de almacenamiento, al mismo tiempo la canalización desde el poste de cámara hasta el poste de energía eléctrica, hasta la conexión con las redes de fibra y eléctricas a instalar, cumpliendo con la reglamentación y normatividad de la empresa de energía eléctrica del municipio. También se instala en fachada, de acuerdo al punto eléctrico elegido durante la ejecución del proyecto y previa aprobación.

A su vez en solicitud realizada por el contratista quien manifiesta por escrito, que la cámara de referencia DS-2CD3646G2T-IZS(Y), la cual fue ofertada inicialmente, en la actualidad no hay stock a nivel nacional y que estas cámaras llegarían a mediados de enero, por lo cual y con el fin de propender en un buen término del contrato, solicita se modifique la referencia de la cámara por una de mejores condiciones DS–2CD1643G2-IZ(S), revisión realizada por GUTIC METIB, aceptando las condiciones técnicas, solicitud que se realiza al ordenador mediante comunicación oficial GS-2024-100184-METIB, el cual fue remitido al Grupo de Tecnologías de la Información y las comunicaciones, donde se emitió concepto de aprobación mediante comunicado oficial GS-2024-100937-METIB, en cuyo enunciado manifiesta que no desmejora las condiciones técnicas.

En vista de lo anterior se da aval para el cambio de la ficha técnica, y que continúe con la instalación y adecuación de las cámaras para el funcionamiento del CCTV, con al ánimo de propender por una adecuada ejecución del contrato.

2. VERIFICACION CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES LEGALES DEL CONTRATISTA

ITEM	DESCRIPCIÓN	U/ DE MEDIDA	CANT.	CUMPLE	
				SI	NO
1	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO TIPO NVR	Unidad	1	X	
2	CAMARAS FIJAS TIPO 1	Unidad	20	X	
3	CAMARAS FIJAS TIPO 2	Unidad	6	X	
4	SWITCH PARA CAMARAS (8, 12 o 16 Puertos Base T)	Unidad	1	X	
5	UPS 1.5KVA (para cámara)	Unidad	3	X	
6	UPS 2KVA PARA PC	Unidad	1	X	
7	FIBRA OPTICA MONOMODO	Metros	300	X	
8	CABLE F/UTP CATEGORIA 6 A	Metros	700	X	
9	GABINETES DE POSTE/FACHADA	Unidad	2	X	
10	SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN, CONTROL Y ADMINISTRACIÓN	Unidad	1	X	

ITEM	DESCRIPCION		CUMPLE SI	CUMPLE NO
1	**SISTEMA DE ALMACENAMIENTO TIPO NVR**		X	
1.1	Cantidad	1		
1.2	Marca	HIKVISION		
1.3	Referencia	DS-9664NI-M16		
1.4	El contratista deberá proveer un grabador tipo NVR de mínimo 64 canales, con las capacidades necesarias para el sistema de almacenamiento, a fin de satisfacer un tiempo de 30 días de grabación por cada cámara a una resolución mínima de Full HD (1920 x 1080) a 30 FPS, en formato de compresión H.265, H.265+, H.264, H.264+, para reconocimiento y analítica forense (búsqueda por patrones o búsquedas inteligentes) deberá ajustar la tasa de bit para analítica. NOTA: se debe tener en cuenta la integración de 05 cámaras existentes, las cuales se encuentran ubicadas dentro de las instalaciones del Complejo de Policía Picaleña.		X	
1.5	Se deberá garantizar la ampliación del 20% del total de cámaras.		X	
1.6	Garantía	El contratista debe proveer un periodo mínimo de 3 años de garantía en la solución implementada. Los equipos instalados en la solución, deberán contar con periodo de garantía de 5 años directosde fábrica.	X	
1.7	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo, que permitaconfirmar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas aquí indicadas)	X	
1.8	Instalación y Configuración	El NVR deberá entregarse instalado, cableadas, configurado y en correcto funcionamiento como un Sistema integrado. Incluye todos los elementos de cableado, fijación, etc, necesarios para un óptimofuncionamiento e instalación hasta la ubicación del sistema de almacenamiento.	X	

ITEM	DESCRIPCION		CUMPLE SI	CUMPLE NO
2	**CAMARA FIJA TIPO 1 Cámaras fija para intemperie seguridad ciudadana.**		X	
2.1	Cantidad	20	X	
2.2	Marca	HIKVISION	X	
2.3	Modelo	DS-2CD3646G2T-IZS(Y)	X	
2.4	Tipo	Tipo Bala varifocal motorizado, Fija intemperie (exteriores)	X	
2.5	Lente	Mínimo en un rango de 2.5 a 12 mm o superior	X	
		El contratista deberá suministrar y ajustar el lente teniendo en cuenta la ubicación de la cámara y zona deenfoque indicada por el supervisor y/o interventor del contrato.	X	
2.6	IluminaciónmínimaIluminadorInfrarrojo interno	Color: 0,13 lux o mejor B/N: 0 lux con IR	X	
2.7		Iluminación infrarroja integrada que permita, bajo condiciones de o 0 lux, generar imágenes utilizables enB/N para objetos o personas ubicadas a una distancia de 40 metros o mayor.	X	
2.8	WDR	120 dB o superior No se aceptan WDR digitales.	X	
2.9	Resolución	Mínimo 4 Megapíxeles o superior	X	
2.10	Formato sensor de imagen	1/1.8" (0.56 mm) a 1/3 " (0.33 mm) CMOS o mejor	X	
2.11	Día y Noche	Filtro real infrarrojo día/noche	X	
2.12	Protocolos dered	IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SNMP, DNS, TCP/IP, UDP/IP, DHCP, RTP, UDP, RTSP, NTP, SMTP, ICMP, IGMP,QoS, SSL/TLS, FTP.	X	
2.13	CompatibilidadONVIF	ONVIF Profile S, G, T; M (opcional) (verificable en la página de https://www.onvif.org/)	X	
2.14	Certificación	IP 66, IK10, UL O CE, FCC.	X	

2.15	Debe tener	Control de luz, HLC o equivalente, AutoirisAuto Foco Control Automático de ganancia – AGC Automático Estabilización de imagen Balance de blancos – AWB Obturador Electrónico Automático - AES (Automatic Electronic Shutter) Tecnología para video a color conbaja iluminación Filtro de reducción de ruido en la imagen	X	
2.16	Formato devideo	H.265 o superior	X	
2.17	Seguridad	Compatibilidad con la infraestructura de claves públicas (PKi) o FIPS 140-2 Encryption. Codificación: TLS/SSL y AES 256 ó AES 128 bits en transmisión y almacenamiento de datos. -No se debe permitir la instalación de ningún firmware que no sea suministrado por el fabricante de la cámara -El oferente garantizar un escaneo de vulnerabilidades a todo el sistema por medio de software de terceros, y llegado el caso de presentarse una vulnerabilidad esta deberá ser subsanada entre el integrador y el fabricante de la solución.	X	
2.18	Streaming deVideo	Multistreaming configurable mínimo, así: Para visualización local y almacenamiento 1920x1080, a 30 fps. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones 1920X 1080 a 15 FPS. Nota: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no se detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, a satisfacción del supervisor y/o interventor del contrato.	X	
2.19	Memoria de respaldo local	Para cada una de las cámaras el contratista debe suministrar y configurar la grabación local en una memoriatipo flash (MicroSD o SD,) SDXC clase 10, (expandible en la cámara) con capacidad minino de 256 GB, como respaldo de almacenamiento; cuando se reestablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal. Para grabación local por mínimo tres (3) días en una disposición de resolución mínima de almacenamientodebe ser de 1080p a 15 o 30 FPS. Nota: Cuando se restablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandiblede la cámara desde el software de gestión principal, este video debe quedar en el almacenamiento principal.	X	
2.20	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación.	X	
2.21	Instalación	Mínimo a una altura de 70% de la base del poste, por debajo del gabinete.	X	
2.22	Analíticas incluidas sin requerir licencias o componentesadicionales	Incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales, activar de forma concurrente como mínimo 4 sinrequerir licencias o componentes adicionales. • Detección de movimiento • Detección de rostros • Cruce de línea • Merodeo • Intrusión • Sabotaje • Tampering • Detección de región de entrada o salida	X	

2.23	Mantenimientoy soporte	El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementosdel sistema, para lo cual cada (06) seis meses deberá realizar un mantenimiento con sus respectivos procedimiento o protocolos y de ser necesario adelantar acciones correctivas, finalizada la activad el contratista entregará un informe técnico de lo actuado, mínimo durante el plazo de garantía de 1 año. Nota: Para las unidades donde las condiciones climáticas aceleran el periodo de deterioro de los componentes del sistema, la temporalidad del mantenimiento se debe reducir a (03) tres meses.	X	
2.24	Instalación y Configuración	Las cámaras deberán entregarse instaladas, cableadas, configuradas y en correcto funcionamiento comoun Sistema integrado. Incluye todos los elementos de cableado, canalización, fijación, etc, necesarios para un óptimofuncionamiento e instalación hasta la ubicación del sistema de almacenamiento.	X	
2.25	Transferenciade conocimiento	Se debe capacitar mínimo a (8) funcionarios así: (03) del Grupo de Telemática de unidad y (05) operadoresen nivel del manejo, uso y operación del sistema instalado La transferencia de conocimientos debe ser dictada por personal idóneo, altamente capacitado y calificado (el personal que dicte los temas deberá tener las mismas competencias exigidas al contratista en la experiencia del contratista en cuanto al nivel de educación y experiencia y debe ser aprobado por la supervisión del contrato). La duración de esta es de mínimo 16 horas. El contratista garantizará las locaciones (en la ciudad de a convenir, según aprobación del supervisor del contrato) y material adecuado para llevar a cabo la capacitación. Temas a tratar: • 4 horas operación • 4 horas conceptos de grabación. • 4 horas de administración técnica y operativa • 4 horas mantenimiento preventivo del sistema. Nota: la capacitación no genera costos para las presentes condiciones técnicas	X	
2.26	Garantía	El contratista debe proveer un periodo mínimo de 1 año de garantía en la solución implementada.Los equipos instalados en la solución, deberán contar con periodo de garantía de 1 año.	X	
2.27	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo, que permitaconfirmar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas aquí indicadas)	X	
2.28	Canalización desde el poste de cámara hasta el poste de energía eléctrica, sin importar si es canalización en concreto, asfalto o tierra. Se deberá realizar la canalización necesaria hasta la conexión con las redes de fibra y eléctricas a instalar,cumpliendo con la reglamentación y normatividad de la empresa de energía eléctrica del municipio. Tubería metálica pesada IMC de subida al poste de energía de mínimo 4,5 metros y cinta metálica; esta tubería debe irsellada en la parte superior. También se podrá instalar en fachada, de acuerdo al punto eléctrico elegido durante la ejecución del proyecto y previaaprobación.		X	
2.29	Las canalizaciones para la instalación de las cámaras en los diferentes puntos estarán a cargo del contratista así:		X	
2.30	Cableado eléctrico, debe ajustarse a las sugerencias y exigencias de la empresa de energía de cada lugar.		X	

ITEM	DESCRIPCION		CUMPLE	
3	CAMARA FIJA TIPO 2 Cámaras fija para interiores		SI	NO
3.1	Cantidad	6	X	
3.2	Marca	HIKVISION	X	
3.3	Modelo	DS-2CD3746G2T-IZS(Y)	X	
3.4	Tipo	Tipo Domo	X	
3.5	Lente	Mínimo en un rango entre 2.5 a 12 mm o superior El contratista deberá suministrar y ajustar el lente teniendo en cuenta la ubicación de la cámara y zona de enfoque indicada por el supervisor y/o interventor del contrato.	X	
3.6	Iluminación mínima	Color: 0,4 lux o mejorB/N: 0,04 lux o mejor	X	
3.7	Iluminador Infrarrojointerno	Iluminación infrarroja integrada que permita, bajo condiciones de 0 lux, generarimágenes utilizables en B/N para objetos o personas ubicadas a una distancia de 30 metros o mayor	X	
3.8	Día y Noche	Filtro real infrarrojo día/noche	X	
3.9	Compatibilidad	ONVIF Profile S, G, T; M (opcional) (verificable en la página de https://www.onvif.org/)	X	
3.10	Certificación	IP 66, IK10, UL O CE, FCC	X	
3.11	Temperatura deoperación	-30° a 45°	X	
3.12	Consumo eléctrico	Máximo 15W	X	
3.13	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación	X	
3.14	Instalación	Mínimo a una altura de 70% de la base del poste, por debajo del gabinete.	X	
3.15	WDR	120 dB o superior No se aceptan WDR digitales.	X	
3.16	Resolución	Mínimo 4 Megapíxeles o superior	X	
3.17	Formato sensor delmagen	1/1.8 0.56 mm) a 1/3 " (0.33mm) CMOS o mejor	X	
3.18	Debe tener	Control de luz, HLC o equivalente, Autoiris Sistema auto foco Control Automático de ganancia – AGC Automático balance de blancos – AWB	X	
		Obturador Electrónico Automático - AES (Automatic Electronic Shutter) Tecnologíapara video a color con baja Iluminación Filtro de reducción de ruido en la imagen	X	
3.19	Formato de video	H.265 o superior	X	
3.20	Seguridad	Compatibilidad con la infraestructura de claves públicas (PKI) o FIPS 140-2Encryption. Codificación: TLS/SSL y AES 256 ó AES 128 bits en transmisión y almacenamientode datos. No debe permitir instalación de ningún software en la cámara, sólo se puede cargarel firmware autenticado del fabricante.	X	

3.21	Streaming de Video	Multistreaming configurable mínimo, así: Para visualización local y almacenamiento 1920X1080p, a 30 FPS. Para acceso rlemoto a video en vivo en resoluciones 1920X1080p a 15 FPS. Nota: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no se detectada la pixelación producida por el movimientode la imagen manteniendo las calidades requeridas, a satisfacción del supervisor y/o interventor del contrato.	X	
3.22	Memoria de respaldolocal	Para cada una de las cámaras el contratista debe suministrar y configurar la grabación local en una memoria tipo flash (MicroSD o SD,) SDXC clase 10, (expandible en la cámara) con capacidad minino de 256 GB, como respaldo de almacenamiento; cuando se reestablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal. Para grabación local por mínimo tres (3) días en una disposición de resolución mínimade almacenamiento debe ser de 1080p a 15 o 30 FPS. Nota: Cuando se restablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal, este video debe quedar en el almacenamiento principal.	X	
3.23	Analíticas incluidas sinrequerir licencias o componentes adicionales	Incluidas en la cámara, activar de forma concurrente como mínimo 4 sin requerirlicencias o componentes adicionales. • Detección de movimiento • Detección de rostros • Cruce de línea • Merodeo o intrusión • Sabotaje • Tampering • Detección de región de entrada o salida	X	
3.24	Mantenimiento ysoporte	El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, para lo cual cada (06) seis meses deberá realizar un mantenimiento con sus respectivos procedimiento o protocolos y de ser necesarioadelantar acciones correctivas, finalizada la activad el contratista entregará un informetécnico de lo actuado, mínimo durante el plazo de garantía 3 años. Nota: Para las unidades donde las condiciones climáticas aceleran el periodo de deterioro de los componentes del sistema, la temporalidad del mantenimiento se debereducir a (03) tres meses.	X	

3.25	Instalación y Configuración	Las cámaras deberán entregarse instaladas, cableadas, configuradas y en correctofuncionamiento como un Sistema integrado. Incluye todos los elementos de cableado, fijación, etc, necesarios para un óptimofuncionamiento e instalación hasta la ubicación del sistema de almacenamiento,	X	
3.26	Transferencia de conocimiento	Se debe capacitar mínimo a (8) funcionarios así: (03) del Grupo de Telemática de unidad y (05) operadores en nivel del manejo, uso y operación del sistema instalado La transferencia de conocimientos debe ser dictada por personal idóneo, altamente capacitado y calificado (el personal que dicte los temas deberá tener las mismas competencias exigidas al contratista en la experiencia del contratista en cuanto al nivel de educación y experiencia y debe ser aprobado por la supervisión del contrato). La	X	
		duración de esta es de mínimo 16 horas. El contratista garantizará las locaciones (enla ciudad de a convenir, según aprobación del supervisor del contrato) y material adecuado para llevar a cabo la capacitación. Temas a tratar: • 4 horas operación • 4 horas conceptos de grabación. • 4 horas de administración técnica y operativa • 4 horas mantenimiento preventivo del sistema. Nota: la capacitación no genera costos para las presentes condiciones técnicas	X	
3.27	Garantía	El contratista debe proveer un periodo mínimo de 1 año de garantía en la soluciónimplementada. Los equipos instalados en la solución, deberán contar con periodo de garantía de 1año.	X	
3.28	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo, que permita confirmar el cumplimiento de las especificaciones técnicasmínimas aquí indicadas)	X	

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS		CUMPLE	
4	**SWITCH PARA CAMARAS (8, 12 o 16 Puertos Base T)**		**SI**	**NO**
4.1	Marca	HPE ARUBA	X	
4.2	Modelo	CX6000	X	
4.3	Cantidad	1	X	
4.4	Puertos	Dieciséis (16) puertos 10/100/1000 Base T.PoE+ (802.3at) en todos sus puertos RJ45.	X	
4.5	Puertos uplink	Mínimo dos (02) Puertos 1000 SFP, totalmente independientes, nocompartidos.	X	

4.6	Módulo transceiver	Dos (02) módulo Transceiver SFP, conector LC, monomodo y/o multimodo (de acuerdo a la implementación) de la misma marca del switch ofertado, con distancia máxima de transferencia de acuerdo a la solución a implementar. El contratista garantizará la compatibilidad de los módulos con los switches a adquirir y los existentes.	X	
4.7	Dimensión / Instalación	1 UR, de diecinueve (19) " y/o accesorios que garanticen su instalaciónhorizontal	X	
4.8	Tipo	Administrable vía: CLI, web, SSH v2.0.	X	
4.9	Tasa de reenvío sin stack	14 Mpps	X	
4.10	Ancho de banda de conmutación sin stack	20 Mbps	X	
4.11	Capa	L2	X	
4.12	Gestión y protocolos	SNMP v1/v2/v3	X	
4.13	Gestión y protocolos	RMON y/o RMON2	X	
		SSL y/o HTTPS	X	
		QoS	X	
		IPv4	X	
		IPv6 (RFC2460)	X	
		MLDv2.	X	
		Vlan	X	
		STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE 802.1s)	X	
		Rutas estáticas, IGMP, Multicast	X	
		ACL	X	
		El equipo debe soportar autenticación vía RADIUS, TACACS + y/o similares.	X	
	Autenticación	802.1x	X	
4.14	Manejo de direcciones MAC	8000	X	
4.15	Flash y Memoria	256 MB FLASH, 512 MB RAM y/o DRAM y/o DDR4 y/o DDR3	X	
4.16	Manejo de Vlan	2000	X	
4.17	Mínimo rutas de IPV4	500	X	
4.18	Mínimo rutas de IPV6	400	X	
4.19	Alimentación	100 - 240 VAC	X	
4.20	Frecuencia	50 / 60 Hz	X	
4.21	Fuente de poder	Fija	X	
4.22	Disipación de calor	Por ventilador incluido y/o disipadores	X	
4.23	Puerto de consola	Un (1) Puerto de gestión RJ45 y/o USB	X	
4.24	Certificación en Seguridad	UL62368-1 y/o UL60950-1 y/o IEC60825-1 y/o EN60825-1.	X	
4.25	Certificación ambiental	ROHS y/o WEEE y/o REACH.	X	
4.26	Accesorios	El contratista deberá entregar para cada equipo adquirido todos los elementosy accesorios necesarios para su correcta instalación. Cables de poder Herrajes para anclaje en rack de 19". Cable de consola de RJ45 a USB (compatible USB2.0 y/o USB3.0) compatiblecon sistemas operativos windows 11, 10, 8. Y los demás elementos que sean necesarios para la administración,configuración y correcto funcionamiento de los mismos.	X	
4.27	Firmware	El contratista garantizará que los equipos entregados tengan la última versiónexistente a la fecha de entrega.	X	

4.28	Ficha técnica	Adjuntar ficha técnica del equipo ofertado. Deberá relacionar URL o enlace webdel fabricante del producto con dominio .com, donde sea posible la verificación de la ficha técnica aportada en cada uno de su ítem.	X	
4.29	Manual	Manual o guía de configuración CLI en idioma español en formato .docx, de lassiguientes funciones del equipo: Acceso inicial y configuración básica del equipo Configuración de usuario y contraseña Configuración de acceso SSH y Web Configuración de Vlan e interface Vlan. Configuración de interface modo Access, trunk e hibrido. Configuración de enrutamiento IPv4 e IPv6. Configuración de protocolo Spanning Tree, multicast. Procedimiento para actualización de firmware del equipo. Demas que sean necesarias para el funcionamiento del equipo.	X	
4.30	Transferencia de conocimiento	El contratista realizará transferencia de conocimiento de las funcionesrelacionadas en el ítem "2.2 Manual", para un mínimo de dos (02) funcionarios, con una intensidad horaria no menor a dieciséis (16) horas, previa coordinacióncon el supervisor del contrato.	X	
4.31	Garantía Técnica	Garantía técnica mínima de un (01) año, contados a partir del acta de recepción de los bienes, incluyendo cambio avanzado de partes, actualizaciones de firmware (incluye soporte técnico en configuración).	X	
4.32	Soporte técnico	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el canal decomunicación y los protocolos para tramitar las solicitudes en materia técnica o garantía de los equipos, la cual deberá ser gestionada en un tiempo no mayortres (03) días, durante el período de la garantía.	X	
4.33	Fecha de fabricación	El contratista deberá garantizar que los equipos entregados son nuevos, de última tecnología, no remanufacturados y fabricados con fecha posterior a enero de 2024.	X	

2. NOVEDADES, SITUACIONES ANORMALES O DE RELEVANCIA

No se han presentado novedades anormales o de relevancia durante la ejecución del contrato.

3. AVANCE DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA:

A la fecha de corte del presente informe de supervisión han transcurrido (45) días calendario desde que inició el plazo de ejecución del contrato u orden de compra, toda vez que se impetro y aprobó, prorroga hasta el día 30 de noviembre del 2024

4. TRÁMITES Y VERIFICACIÓN DE PAGOS:

El pago se realizará en moneda legal colombiana, en pagos parciales, dentro delos sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura correspondiente, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor delcontrato, con los documentos requeridos por la Policía Metropolitana de Ibagué,de acuerdo al derecho a turno y la programación del plan anual de caja (PAC).

Los pagos se efectuarán una vez la Dirección del Tesoro Nacional sitúe los correspondientes recursos, previo

el cumplimiento del objeto contractual y cumplidos los demás trámites administrativos y fiscales vigentes a que haya lugar.

PARÁGRAFO PRIMERO: Si los documentos en referencia no se reciben dentrodel plazo estipulado o que recibidos sean devueltos por la Policía Metropolitana de Ibagué, por la inconsistencia, como la falta de información o mal diligenciamiento, la Policía Metropolitana de Ibagué realizará el pago en el siguiente mes al que está programado el pago de dicha factura, siempre y cuando se hayan subsanado las observaciones y cumplido con el trámite documental solicitado.

El valor total de la factura deberá ser presentado en pesos colombianos discriminado los valores en forma individual de los bienes a adquirir si es del caso, incluyendo descuentos, impuestos o cualquier otro aspecto que pudiera afectarlos, de modo que los mismos constituyan precios finales y no puedan serobjeto de modificaciones.

En cumplimiento al Artículo 19 de la ley 1150 de 2007 que a letra dice: El artículo4° de la Ley 80 de 1993, tendrá un numeral 10 del siguiente tenor.

"Artículo 4°.(...)

"10. Respetarán el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. Sólo por razones de interés público, el jefe de la entidad podrá modificar dicho orden dejando constancia de tal actuación.

Para el efecto, las entidades deben llevar un registro de presentación por parte de los contratistas, de los documentos requeridos para hacer efectivos los pagosderivados de los contratos, de tal manera que estos puedan verificar el estricto respeto al Derecho de Turno. Dicho registro será público.
Lo dispuesto en este numeral no se aplicará respecto de aquellos pagos cuyos soportes hayan sido presentados en forma incompleta o se encuentren pendientes del cumplimiento de requisitos previstos en el contrato del cual se derivan".

Para dar cumplimiento a la ley en mención a partir de la fecha para acceder a dicho turno deberán presentar en el Área de Contratos – Asignación de Turno dela **Policía Metropolitana de Ibagué, ubicada en la Carrera 48 sur No 157 - 199Vía Picaleña – Ibagué Tolima**, los siguientes Documentos: así;

Factura electrónica o documento equivalente para los no obligados a facturar (Deberá ser publicada por parte del contratista en el portal del SECOP II y en el aplicativo OLIMPIA IT, antes de ser radicada en la **Policía Metropolitana de Ibagué**)
Original del recibo a satisfacción del bien. Informe de Supervisión
formato actualizado
Planilla de Pago de Parafiscales del mes que tramita la cuenta
Paz y Salvo de la Cancelación de Parafiscales del mes que tramita la cuenta.

En cumplimiento a la ley 828 de 2003 en su artículo No 1. Se deberá anexar Certificación de cumplimiento al Sistema de Seguridad Social Integral,parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF). Para tal efecto seservirán anexar la anterior documentación en la fecha que realice la entrega de los bienes objeto del contrato, con el fin de cumplir con la ley en mención y el plan de pagos. Lo anterior de acuerdo a la

disponibilidad presupuestal y plan anual de caja, ajeno esto al cumplimiento de la entrega del objeto contractual y demás requisitos legales para la ejecución del mismo y previo los demás trámitesadministrativos y fiscales a que hay lugar.

PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA LEY EN MENCIÓN A PARTIR DE LA FECHAPARA ACCEDER A DICHO TURNO DEBERÁN PRESENTAR TODA LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LOS PAGOS EN EL ÁREA DE CONTRATOS – ASIGNACIÓN DE TURNO DE LA POLICÍA METROPOLITANADE IBAGUÉ, UBICADA EN LA CARRERA 48 SUR NO. 157 - 199, VÍA PICALEÑA, TERCER PISO.

Nota 1: Este pago podrá ser modificado previo los requisitos de Ley y con autorización de cupo PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
Nota 2: La Metropolitana de Ibagué, efectuara las deducciones a que haya lugar según las obligaciones tributarias que tenga el contratista ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacional, de conformidad con la inscripción en el registro único tributario.

4.1. Ejecución Financiera y Pagos:

a. Balance general de pagos y entregas		
	Valor en pesos	**% del valor del contrato u orden de compra**
Valor total del contrato	$122.439.233,00	100,00%
Valor total de las entregas	$ 0,00	0%
Valor total facturado	$ 0,00	0%
Valor facturado pendiente de pago	$ 0,00	0%
Valor pagado	$ 0,00	0%
Valor pendiente de entrega	$122.439.233,00	100,00%

NOTA: El valor del contrato total es de $122.439.233,00, para la seguridad de instalaciones de la Policía Metropolitana de Ibagué.

a. Detalle de las entregas, valores facturados y pagos efectuados en el periodo informado (la supervisión deberá relacionar de manera discriminada lo correspondiente a la ejecución del contrato u orden de compra **únicamente del periodo que está informando**)

No. de acta o constancia de recibido	Valor recibido	Fecha de recibido	Valor facturado	No. factura	Valor pagado	Valor deducciones	No. orden de pago
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

4.2 Entrada de Bienes *(verificar que los bienes hayan ingresado a los estados contables, si aplica)*

NO APLICA

5. RECOMENDACIONES

NO APLICA

6. CONCLUSIONES

El contratista cumplió con lo establecido en las cláusulas contractuales	**SI X**	Certifico con la firma del presente informe, que el contratista cumplió con las cláusulas y especificaciones técnicas del contrato, en la fecha o fechas establecidas, para lo cual relaciono y anexo los documentos soportes (técnicos obligatorios establecidos en las especificaciones técnicas, incluyendo las ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y otros).
	NO___	En caso de incumplimiento parcial o total del contrato, se informó mediante comunicación oficial No. _____ del _____, dirigida al ordenador del gasto, las obligaciones incumplidas.

Atentamente,

Firma_____
Intendente jefe **NELSON FRANCISCO LONDOÑO**
Jefe Seguridad Instalaciones METIB
Supervisor contrato No 87-7-10059-2024
metib.segur@policia.gov.co