MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
METROPOLITANA SAN JERONIMO DE MONTERIA
GRUPO DE TELEMATICA

No. S-2020 -047176- /COMAN – TELEM – 29.25

Montería, 11 de noviembre de 2020

Coronel
WILSON ARMEL MONTENEGRO RAMIREZ
Comandante Policía Metropolitana San Jerónimo de Montería
Calle 29 No 5-61 Centro
Montería.

Asunto: Evaluación técnica mínima cuantía PN MEMOT MIC 048 2020.

En atención al proceso de mínima cuantía **PN MEMOT MIC 048 2020**, el cual tiene como objeto ***ADQUISICIÓN DE UN CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) PARA LAS INSTALACIÓNES DE LA SECCIONAL DE INTELIGENCIA DE LA POLICÍA METROPOLITANA SAN JERÓNIMO DE MONTERÍA,*** de manera atenta y respetuosa me permito dar a conocer a mi Coronel, el resultado de la evaluación técnica, donde una vez evaluada la oferta de las firmas de las empresas **Soluciones & Asesorías En Ingeniería LTDA**, **Blackfish Y Security Technology De Colombia Setcoltec S.A.S** se debe subsanar los siguientes ítems para poder cumplir con lo solicitado así:

BLACKFISH.	
ÍTEMS	**PENDIENTE POR SUBSANAR**
1.2 al 1.22	No presenta ficha técnica de equipo ofertado por lo cual no se puede determinar si cumple o no con lo solicitado en el pliego de condiciones.
2.2 al 2.21	No presenta ficha técnica de equipo ofertado por lo cual no se puede determinar si cumple o no con lo solicitado en el pliego de condiciones.
3.3	Especificar modelo de batería
4.2 al 4.17	No presenta ficha técnica de equipo ofertado por lo cual no se puede determinar si cumple o no con lo solicitado en el pliego de condiciones.
5.3 al 5.19	No presenta ficha técnica de equipo ofertado por lo cual no se puede determinar si cumple o no con lo solicitado en el pliego de condiciones.
6.1 al 6.2	No especifica marca y modelo del equipo
7.11	No anexa los certificados solicitados

SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA.	
ÍTEMS	**PENDIENTE POR SUBSANAR**
Anexo N. 2	Cumple todos ítems

SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC S.A.S	
ÍTEMS	**PENDIENTE POR SUBSANAR**
1.2 al 7.12	No presenta ficha técnica de equipo ofertado por lo cual no se puede determinar si cumple o no con lo solicitado en el pliego de condiciones y demás documentación necesaria solicitada.

Nota: Teniendo en cuenta, el anterior comunicado oficial con radicado No. S-2020-046959-COMAN-TELEM, donde se informó a los oferentes los ítems a subsanar la firmar ***SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA***, cumplido con lo recomendado, cuya corrección se realizó en el cuadro de cumplimientos.

Información detallada.

CÁMARA TIPO BALA O DOMO VARIFOCAL PARA INTEMPERIE, IP POE.

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		BLACKFISH		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC SAS	
			CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
1.1	Cantidad:	Tres (3)	X		x		x	
1.2	Marca:	Especificar.	HIKVISION		HIKVISION			X (subsanar)
1.3	Modelo:	Especificar.	DS-2CD7A45G0-IZ			X (subsanar)		X (subsanar)
1.4	Tipo	Bala o domo Varifocal para intemperie, IP PoE	X			X (subsanar)		X (subsanar)
1.5	lente	Debe permitir ángulo de visión horizontal entre 30 a 100 grados. El contratista deberá suministrar y ajustar el lente teniendo en cuenta la ubicación de la cámara y zona de enfoque indicada por el supervisor del contrato.	X			X (subsanar)		X (subsanar)
1.6	Iluminación mínima	Color: 0,4 lux o mejor B/N: 0.04 lux o mejor	x			X (subsanar)		X (subsanar)
1.7	WDR	120dB No se aceptan WDR digitales	X			X (subsanar)		X (subsanar)
1.8	Resolución	4 Mpx o superior	X			X (subsanar)		X (subsanar)
1.9	Formato sensor de imagen	Entre 1/3" a 2/3"" CMOS de escaneo progresivo	X			X (subsanar)		X (subsanar)

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		BLACKFISH		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC SAS	
			CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
1.10	Debe tener	Control de luz o HCL o Autoiris Sistema auto foco Control automático de ganancia-AGC balance Automático de blancos – AWB compensación de contraluz o BLC. Obturador electrónico automático – AES (automátic electronic shutter) Tecnología para video a color con baja iluminación Filtro de reducción de ruido en la imagen	X			X (subsanar)		X (subsanar)
1.11	Formato de video.	H.265	X			X (subsanar)		X (subsanar)
1.12	Streaming de video	Multistreaming configurable mínimo, así: 1. Para visualización local y almacenamiento a la máxima resolución a 30FPS. 2. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones SD a 15 FPS. **Nota:** para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no sea detectada la pixelacion producida por el movimiento de la imagen, manteniendo las calidades requeridas, a satisfacción del supervisor del contrato.	X			X (subsanar)		X (subsanar)
1.13	Memoria de respaldo local	Para cada una de las cámaras el contratista deberá configurar la grabación local en una memoria tipo flash(expandible en la cámara) con capacidad	x			X (subsanar)		X (subsanar)

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		BLACKFISH		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC SAS	
			CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
		de 24 horas cíclicas, como respaldo de almacenamiento, 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. Resolución mínima de almacenamiento en HD a 15FPS. El contratista debe suministrar las memorias tipo flash para cada cámara suministrada.						
1.14	Dia y noche	Filtro real infrarrojo mecanico de corte día/noche	X		x			X (subsanar)
1.15	Iluminador infrarrojo interno	Integra mínimo 50 mts con cero lux	X		x			X (subsanar)
1.16	Straming de video	Topología de la red configurable unicast y multicast.	X		x			X (subsanar)
1.17	Grado de protección	IP 66, IK 10	X		x			X (subsanar)
1.18	Seguridad de red	HTTPS	X		x			X (subsanar)
1.19	Certificación y homologación	ONVIF profile S, UL o CE (conformidad Europea), FCC.	X		x			X (subsanar)
1.20	soportes	Debe contemplarse los soportes para la cámara según su ubicación.	X		x			X (subsanar)
1.21	instalación	Se debe contemplar todos los accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento de la cámara. Incluye instalación y configuración	X		x			X (subsanar)
1.22	Analítica de video	Detección de movimiento Detección cruce de línea direccional (entrada y salida de lugar) Detección de rostro Detección de audio	X		x			X (subsanar)

CÁMARA IP, FIJA TIPO BALA

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		BLACKFISH		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC SAS	
			CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
2.1	Cantidad:	Cuatro (4)	X		x		x	
2.2	Marca:	Especificar.	HIKVISION		x			X (subsanar)
2.3	Modelo:	Especificar.	DS-2CD1643G0-IZ			X (subsanar)		X (subsanar)
2.4	Tipo	Fija intemperie, tipo bala o cámara + housing, IP POE	X			X (subsanar)		X (subsanar)
2.5	lente	Debe permitir ángulo de visión horizontal 30 a 110 grados. 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			X (subsanar)		X (subsanar)
2.6	Iluminación mínima	Color: 0,4 lux o mejor B/N: 0.04 lux o mejor	x			X (subsanar)		X (subsanar)
2.7	WDR	120dB No se aceptan WDR digitales	X			X (subsanar)		X (subsanar)
2.8	Resolución	4 Mpx o superior	X			X (subsanar)		X (subsanar)
2.9	Formato sensor de imagen	1/1.8 a 1/3 “	X			X (subsanar)		X (subsanar)
2.10	Debe tener	Control de luz o HCL o Autoiris Sistema auto foco Control automático de ganancia-AGC balance Automático de blancos – AWB compensación de contraluz o BLC. Obturador electrónico automático – AES (automátic electronic shutter) Tecnología para video a color con baja iluminación Filtro de reducción de ruido en la imagen	X			X (subsanar)		X (subsanar)
2.11	Formato de video	H.265	X			X (subsanar)		X (subsanar)

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		BLACKFISH		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC SAS	
			CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
2.12	Streaming de video	Multistreaming configurable mínimo, así: 1. Para visualización local y almacenamiento 4Mpx a 30FPS. 2. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones SD a 15 FPS. Nota: para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no sea detectada la pixelacion producida por el movimiento de la imagen, manteniendo las calidades requeridas, a satisfacción del supervisor del contrato.	X			X (subsanar)		X (subsanar)
2.13	Memoria de respaldo local	Para cada una de las cámaras el contratista deberá configurar la grabación local en una memoria tipo flash (expandible en la cámara) con capacidad de 24 horas cíclicas, como respaldo de almacenamiento, 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. Resolución mínima de almacenamiento en HD a 15FPS. El contratista debe suministrar las memorias tipo flash para cada cámara suministrada.	X			X (subsanar)		X (subsanar)
2.14	Dia y noche	Filtro real infrarrojo mecanico de corte día/noche	X			X (subsanar)		X (subsanar)

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		BLACKFISH		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC SAS	
			CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
2.15	Iluminador infrarrojo interno	Integra mínimo 50 mts con cero lux	X			X (subsanar)		X (subsanar)
2.16	Straming de video	Topología de la red configurable unicast y multicast.	X			X (subsanar)		X (subsanar)
2.17	Seguridad de red	HTTPS	X			X (subsanar)		X (subsanar)
2.18	Certificación y homologación	ONVIF profile S, IP 66, IK 10, UL o CE (conformidad Europea), FCC.	X			X (subsanar)		X (subsanar)
2.19	soportes	Debe contemplarse los soportes para la cámara según su ubicación.	X			X (subsanar)		X (subsanar)
2.20	instalación	Se debe contemplar todos los accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento de la cámara. Incluye instalación y configuración	X			X (subsanar)		X (subsanar)
2.21	Analítica de video	Detección de movimiento Detección cruce de línea direccional (entrada y salida de lugar) Detección de rostro Detección de audio	X			X (subsanar)		X (subsanar)

BATERÍAS PARA LA UPS DE 10 KVA

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		Blackfish		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC S.A.S	
			CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
3.1	Cantidad:	Veinte (20)	X		X		x	
3.2	Marca:	Especificar.	X		X			X (subsanar)
3.3	Modelo:	Especificar.	X		Especificar modelo (subsanar)			X (subsanar)
3.4	Tipo	Batería sellada, libre de mantenimiento	X		x			X (subsanar)
3.5	Voltaje nominal	12 V	X		x			X (subsanar)
3.6	Capacidad nominal	9 Ah	X		x			X (subsanar)
3.7	Instalación	Se deben entregar las baterías instaladas y en funcionamiento en la	X		x			X (subsanar)

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		Blackfish		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC S.A.S	
			CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
		UPS, se realizarán las pruebas de marcha de la UPS con las nuevas baterías verificando su correcto funcionamiento.						

SWITCH PoE DE 24 PUERTOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		BLACKFISH		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC SAS	
			CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
4.1	Marca	Especificar	DLINK		x			X (subsanar)
4.2	Modelo	Especificar	DES-1228P			X (subsanar)		X (subsanar)
4.3	Cantidad	Uno (01)	X		x			X (subsanar)
4.4	puertos	24 puertos PoE y 2 puertos SFP (se deberá suministrar los respectivos módulos SFP)	X			X (subsanar)		X (subsanar)
4.5	Soporte VLANS	255	X			X (subsanar)		X (subsanar)
4.6	QoS (Calidad de Servicio)	Soportada	X			X (subsanar)		
4.7	ACLs	En capa 2	X			X (subsanar)		X (subsanar)
4.8	Kit de montaje	En rack	X			X (subsanar)		X (subsanar)
4.9	Puerto de consola	Con cable de conexión	X			X (subsanar)		X (subsanar)
4.10	Accesorios	Los necesarios para su instalación y funcionamiento	X			X (subsanar)		X (subsanar)
4.11	Capacidad de crecimiento	Mediante software y hardware.	X			X (subsanar)		X (subsanar)
4.12	capa	2	X			X (subsanar)		X (subsanar)

4.13	soporte	IEEE 802.1D (Spanning tree). IEEE 802.1p (Asignación prioridades de tráfico). IEEE 802.1x (Control de acceso a red). IEEE 802.3af (Power over Ethernet, PoE)	X			X (subsanar)		X (subsanar)
4.14	Temperatura de operación	0 a 45 C°	X			X (subsanar)		X (subsanar)
4.15	Capacidad de conmutación	Deben permitir (2) conexiones de fibra óptica (1G) con sus módulos de fibra, que permitan enlaces redundantes tipo anillo, con el fin de ser configurados y conectado con la sala de monitoreo	X			X (subsanar)		X (subsanar)
4.16	Gestión	SNMP	X			X (subsanar)		X (subsanar)
4.17	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo)	X			X (subsanar)		X (subsanar)

VISUALIZACIÓN

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		BLACKFISH		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC SAS	
			CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
Pantalla de 40”								
5.1	Cantidad:	Uno (01)	X		x		x	
5.2	Marca:	Especificar.	Samsung		x			X (subsanar)
5.3	Modelo:	Especificar.	LH40DMEPLGA/GO			X (subsanar)		X (subsanar)
5.4	tipo	Industrial	X			X (subsanar)		X (subsanar)

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		BLACKFISH		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC SAS	
			CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
5.5	Tecnología panel	LCD con retroiluminación	X			X (subsanar)		X (subsanar)
5.6	Pantalla o sobre posición de película	Anti reflectiva	X			X (subsanar)		X (subsanar)
5.7	Resolución	Full HD 1920 x 1080p	X			X (subsanar)		X (subsanar)
5.8	Tamaño del televisor	Mínimo 40" diagonal	X			X (subsanar)		X (subsanar)
5.9	Brillo	700 nits (cd/m2)	x			X (subsanar)		
5.10	Conexiones de entrada	DVI y/o HDMI y/o db15	X			X (subsanar)		
5.11	Montaje y herraje	De acuerdo al lugar de instalación	X			X (subsanar)		
5.12	Garantía de fábrica	3 años	X			X (subsanar)		
5.13	Angulo de visión	178°/178°	X			X (subsanar)		
5.14	Consumo eléctrico	Menor a 300 W por módulo	X			X (subsanar)		
5.15	Separación máxima entre (2) dos Módulos: (GAP) igual o menor a 3,5mm		X			X (subsanar)		X (subsanar)
5.16	Incluye decodificador con salida HDMI (para soportar videowall 2x4) y una señal DVI a PC del operador		X			X (subsanar)		X (subsanar)
5.17	Adecuación Se debe realizar la adecuación necesaria del área asignada para el proceso de instalación, con el fin de dejar en las mejores condiciones estéticas, la cual debe realizarse de acuerdo a la estructura de mampostería existente y diseño. Se deberán instalar mediante soporte de fijación en muro.		X		x			X (subsanar)
5.18	Instalación Cableado eléctrico regulado, protecciones, video, control y datos, debe quedar instalado y funcionando.		X		x			X (subsanar)
5.19	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo)	X			X (subsanar)		X (subsanar)

SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN, CONTROL Y AMINISTRACIÓN.

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		BLACKFISH		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC SAS	
			CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
6.1	Marca:	Especificar.	HIKVISION			X (subsanar)		X (subsanar)
6.2	Modelo:	Especificar.	DS-7700NI-Q4			X (subsanar)		X (subsanar)
6.3	formato	H.265	x			X (subsanar)		X (subsanar)
6.4	Debe estar instalado sobre el hardware apropiado que le permita procesar, configurar y ejecutar su perfecto funcionamiento		x			X (subsanar)		X (subsanar)
6.5	Certificación de funcionamiento	Con el sistema operativo requerido en las estaciones de trabajo, NVRS o servidores	x		x			X (subsanar)
6.6	Aplicación de gestión con capacidad	De visualizar, grabar, reproducir, y administrar video, audio y datos a través de redes IP, gestión de eventos y alarmas. Dichos eventos y alarmas se refieren a que el sistema este en la capacidad de prevenir e informar sobre alguna falla, desconexión, y avería de los elementos que conforman los subsistemas de grabación eléctrico, comunicación, visualización, y de video, además deberá ser escalable ante las necesidades propias.	x		x			X (subsanar)
6.7	Acceso a video grabado y video en vivo	Desde ubicaciones remotas. Administración local o remota. Posibilidad de múltiples clientes sin licencias adicionales. Desde el PC del jefe de la seccional de inteligencia se debe configurar para la	x		x			X (subsanar)

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		BLACKFISH		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC SAS	
			CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
		visualización de las cámaras. De igual manera, desde el punto de visualización se debe instalar el hardware necesario para la revisión de grabaciones y manipulación de las cámaras.						
6.8	Compatibilidad y convergencia de operación	Matriz virtual de una única marca para el proyecto	x		x			X (subsanar)
6.9	Protocolos soportados	TCP, UDP, Multicast, configurable por cada estación	x		x			X (subsanar)
6.10	Resolución de visualización y grabación	HD 1280x720p, FULL HD 1920X1080p, 4Mp 2560 x 1440p.	x		x			X (subsanar)
6.11	seguridad	La grabación de video debe tener una marca de agua o certificado digital	x		x			X (subsanar)
6.12	licenciamiento	Incluido a garantizar ampliación del sistema en hardware y software tomando como referencia la totalidad de las cámaras, garantizando la ampliación del 20% en visualización, almacenamiento, y conexión mínima para 01 joystick y una estación de trabajo.	x		x			X (subsanar)
6.13	En la estación se debe permitir la programación de salidas de video para visualización multi screen y full screen, configurable mínimo 16 cámaras, 9 cámaras, 4 cámaras y full screen, cada una de estas opciones en la totalidad de los monitores solicitados, de igual forma visualización de video en vivo, y reproducción de las grabaciones realizadas, en la totalidad de los monitores solicitados.		X		x			X (subsanar)
6.14	Accesorios	Los necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento y operación como un todo.	x		x		X (subsanar)	

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		BLACKFISH		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC SAS	
			CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
6.15	Software licenciado	Para la correcta instalación y operación requerida	x		x		X (subsanar)	
6.16	Configuración de usuarios	Administrador maestro, administrador local y usuario de operación.	x		x		X (subsanar)	
6.17	Configuración de usuario	Individual	x		x		X (subsanar)	
6.18	Inicio de sesión	Individual por persona-operador	x		x		X (subsanar)	
6.19	Registros mínimos por usuario que debe generar la aplicación en base de datos, para control y auditorias del sistema.	Inicio sesión del usuario Cierre de sesión del usuario Inicio de reproducción de una grabación por usuario Usuario que exportó grabaciones Usuario que detuvo la grabación Reconocimiento y acciones de alarmas	x		x		X (subsanar)	
6.20	Log de alarmas	Se debe entregar con la configuración necesaria para realizar logs de alarmas de apertura de gabinete, de corte del fluido eléctrico y pérdida de red o video, permitiendo el despliegue automático asociado al evento de alarma. Poder generar acciones en respuesta a alarmas como: grabación, correo electrónico, imagen instantánea, posición de un PTZ preestablecida, control de salidas, alertas visuales, mensajes de audio pregrabadas, enlace de mapas.	x		x		X (subsanar)	
6.21	Si ocurren daños o mal funcionamiento del sistema atribuido a virus, spam, y demás serán responsabilidad del contratista la solución sin costo adicional, por lo tanto, se debe suministrar un		x		x			X (subsanar)

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		BLACKFISH		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC SAS	
		CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
	antivirus con la actualización durante el tiempo de garantía.						

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SOLUCIONES & ASESORÍAS EN INGENIERÍA LTDA		BLACKFISH		SECURITY TECHNOLOGY DE COLOMBIA SETCOLTEC SAS	
		CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
7.1	El contratista deberá proveer las cantidades necesarias para el sistema de almacenamiento del Circuito Cerrado de televisión de la Seccional de Inteligencia de la Policía Metropolitana de Montería, a fin de satisfacer un tiempo de almacenamiento de 90 días por cámara a una resolución de 4MP (2560 x 1440) a la capacidad de 30 FPS, con arreglo de discos en formato RAID 5, para reconocimiento y analítica forense (búsqueda por patrones o búsquedas inteligentes) deberá ajustar la tasa de bit para analítica. Se debe garantizar la ampliación del 20% de las cámaras.	x			X (subsanar)		X (subsanar)
7.2	**SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO**	x			X (subsanar)		X (subsanar)
7.3	El contratista debe proveer la conectividad necesaria para que el sistema opere correctamente de manera confiable, con el fin de permitir la interconexión de los diferentes equipos de la red LAN y el sistema. Se requiere puntos de cableado estructurado para la conexión de las cámaras las cuales deberán tener alimentación PoE (mínimo 255 metros). El contratista deberá instalar toda la ductería necesaria en IMC, EMT y/o canaleta plástica para la canalización del cable de las cámaras y el centro de monitoreo, debe ser requerida mayores cantidades según el diseño presentado por el contratista, éste deberá suministrarlo sin costo adicional para la Policía Nacional. Las cantidades y/o elementos señalados en el presente proceso, son estimados mínimos, por lo tanto, el contratista deberá, de ser necesario según el diseño	x		x			X (subsanar)

	y/o configuración presentada y aprobada por el supervisor, colocar todas las cantidades elementos, accesorios y/o equipos adicionales que sean requeridos para el correcto funcionamiento de los sistemas de video vigilancia (CCTV). El contratista debe instalar, adecuar, suministrar todos los elementos, como acometidas eléctricas, racks, equipos activos, puntos lógicos, puntos regulados, y no regulados de AC, etc. Que sean necesarios o se estimen convenientes para la ejecución del proyecto. Organizadores: el contratista deberá contemplar los patchpanel necesarios, organizadores horizontales y/o verticales. **Corriente regulada** **salidas eléctricas:** tomas dobles con polo a tierra tipo tierra aislado grado hospitalario (color naranja). Mínimo 15A-120VAC. **Protecciones:** se deben instalar los tableros eléctricos diseñados para el número de equipos a conectar, con su respectiva alimentación eléctrica al tablero principal. **Sistema eléctrico:** cumplir la norma 2050 ICONTEC y RETIE Documentación: incluir catálogos técnicos de los elementos ofrecidos Marcar cada elemento del cableado estructurado: cable, área de trabajo, patchcords, etc, identificado de forma única y que permita realizar una perfecta identificación en material acrílico y/o plástico. Mano de obra: se debe entregar en la sede de la seccional de inteligencia de la Policía Metropolitana de Montería, instalado y funcionando todo el sistema de CCTV, con todos los gastos en los que pueda incurrir (obra física, alimentadores, materiales y elementos necesarios). Materiales: todos los materiales deben hacer parte de un sistema de cableado integrado y de la misma categoría, para lo cual es necesario anexar certificación del fabricante. El oferente debe tener en cuenta todos los elementos y materiales para el completo						

	desarrollo, implementación y puesta en funcionamiento del cableado estructurado.						
7.4	**CANALIZACIÓN CONEXIÓN EQUIPOS** Incluye la canalización para la conexión de datos (F.O y UTP) y energía para todos los puntos de cámara. Las canalizaciones para la instalación de las cámaras en los diferentes puntos estarán a cargo del contratista. • Canalización de datos y energía eléctrica según diseño hasta la cámara. • Se deberá realizar toda la canalización necesaria hasta para interconectar las cámaras dentro de la red y suministro de energía, por lo tanto, de ser requerido cantidades adicionales el contratista deberá suministrarla sin costo adicional para la Policía Nacional.	x		x			X (subsanar)
7.5	**GENERALIDADES**						
7.6	Funcionamiento: Continuo sin limitaciones funcionales durante las 24 horas del día, todos los días del año. El CCTV tendrá las condiciones físicas, locativas, y ambientales, apropiadas para la operación de todo el sistema como un conjunto de una manera eficiente, por lo cual se deberán realizar las adaptaciones/ adecuaciones que sean necesarias dentro de la ejecución del proyecto, que se consideran generales, sin excluir, otros tipos de requerimientos que sean necesarios para el óptimo funcionamiento del sistema. Es obligación del contratista realizar todos los ajustes para los trabajos técnicos y de instalación requeridos al igual que constatar todas las cantidades necesarias a través de una visita técnica (site-survey). Esta visita será realizada por el contratista al inicio de la fase de planeación y ejecución del contrato y presentar diseños indicando las cantidades requeridas al supervisor del contrato, con el fin de ajustar y validar las cantidades, así como las características técnicas y administrativas que garanticen la correcta instalación y funcionamiento de los sistemas.	X .		x			X (subsanar)

	Equipos activos: en la solución debe contemplar todos los equipos adicionales que se requieran para garantizar la funcionalidad requerida. Ficha técnica y/o carta de fabricante y/o certificación de fábrica: todos los ítems en los cuales el contratista debe especificar marca, modelo, y/o referencias de los equipos ofertados se deben anexar ficha técnica o carta de fabricante o certificación de fábrica en la cual debe evidenciarse la marca, modelo o referencia y características solicitadas en cada ítem que lo conforma. El contratista deberá presentar documento expedido por la superintendencia de vigilancia, en la cual se certifique se encuentre inscrito en el registro de productores y comercialización de equipos tecnológicos de vigilancia, en las secciones de importación comercialización, instalación y arrendamiento. El contratista deberá presentar certificación(es) como canal autorizado y/o distribuidor autorizado en Colombia de la(s) marca(s) de cámara ofertadas, la cual deberá ser expedida directamente por fabricante o casa matriz (representante legal). El contratista deberá aplicar los sistemas de gestión ambiental (ISO 14001) y sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional (OHSAS 18001) en la ejecución del proyecto. No se aceptarán equipos fabricados por terceros, remarcados, es decir equipos OEM (marca blanca), solamente se aceptarán equipos ODM (marcas propias). Aplicación de la metodología del PMP del PMI durante todo el proyecto. Esto se debe solicitar al oferente seleccionado y debe ser aprobado por la supervisión: el contratista deberá presentar un plan de trabajo ajustado al tiempo de ejecución, en los siguientes 5 días hábiles una vez realizada acta de inicio del contrato, que incluya como mínimo los siguientes requerimientos así: FASE DE INICIACIÓN ✓ Acta de constitución del proyecto						

	✓ Identificación de los interesados FASE DE PLANEACIÓN Plan de gestión del proyecto Plan de gestión del alcance del proyecto Levantamiento de requerimientos particulares Elaboración de la estructura de división del trabajo Plan de gestión del cronograma Definición de actividades Secuencia de actividades Recursos estimados para las actividades Duración estimada de las actividades Cronograma Plan de gestión de la calidad Plan de gestión del recurso humano Plan de gestión de las comunicaciones Plan de gestión del riesgo Identificación de los riesgos Análisis cualitativo de los riesgos Plan de respuesta al riesgo Plan de gestión de adquisiciones Plan de gestión de los interesados FASE DE EJECUCIÓN Conformación del equipo del proyecto Desarrollo del equipo del proyecto Gestión del equipo del proyecto Gestión de las comunicaciones Gestión de las adquisiciones Gestión de los interesados FASE DE MONITOREO Y CONTROL Monitoreo y control del trabajo del proyecto Control de cambios Validar el alcance Control del alcance Control del cronograma Control de la calidad Control de las comunicaciones Control de riesgos Control de adquisiciones Control de interesados FASE DE CIERRE Cierre de proyecto Entrega final del documento de lecciones aprendidas avalado por el supervisor. El contratista debe presentar el cronograma de ejecución en diagrama de Gantt de Ms Project en físico y cada fase debe estar acode a lo definido en el plan de trabajo presentado bajo los lineamientos del PMI en el que se detallen las actividades y tiempos de ejecución, línea base e hitos del proyecto, los cuales						

	deben ser entregados 10 días calendario una vez realizada acta de inicio del contrato. El cronograma debe ser aprobado por la supervisión sin exceder el tiempo de ejecución contractual. Las actualizaciones de versiones o mejoras que se requieren para el funcionamiento de los elementos que conforman el presente proceso deben ser asumidas e instaladas por el contratista, durante el periodo de garantía. La ejecución del proyecto debe regirse y cumplir con la normatividad eléctrica vigente como el código eléctrico nacional RETIE. Cortes del medio de Tx: los múltiples empalmes y demás elementos que se requieran posteriores a la entrega del proyecto, debido a cortes o fractura deben ser asumidos por el contratista durante el periodo de la garantía sin costo adicional para el proyecto. **Soportes de fijación:** las cámaras se ubicarán en paredes y/o estructuras como postes y/o fachadas y/o mástiles según sea el caso. Serán soportes y adaptadores para sujeción de video cámaras, controladores y fuentes, con la tornillería anti vibración respectiva para el soporte de la carcasa, en todo caso, los soportes tendrán ducterías, de manera que permitan el envío de los cables por su interior. **Equipos auxiliares para instalación de las cámaras:** Deberán poseer brazos y/o soportes anticorrosivos o con pintura electroestática y su respectiva ductería y/o canaleta para que los cables queden ocultos a la vista. Deberá incluir todos los soportes, herrajes y/o accesorios necesarios que permitan su montaje e instalación en los lugares señalados por el supervisor del contrato. Se deben realizar todos los trabajos técnicos y de instalación necesaria en el área designada para la implementación del proyecto, garantizando la armonía con lo existente, se deberán dejar en iguales o mejores condiciones los lugares o puntos en los cuales sea necesario realizar intervenciones.						

	Será un proyecto y contrato en el cual se debe entregar instalado y funcionando a todo costo, por lo tanto, cantidades, o elementos adicionales requeridos según los diseños del contratista serán asumidos por el contratista sin costos adicionales para la Policía Nacional. Las canalizaciones, ducterias, canaletas, y bandejas existentes en buen estado pueden ser utilizadas en su medida, previa coordinación con el supervisor del contrato. El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público y adecuaciones técnicas en las instalaciones que no son propiedad de la institución, en caso de que estas se presenten, se establecerán al estado original y los costos involucrados a la misma, al igual que las sanciones o multas serán responsabilidad del contratista. Cada uno de los extremos del cableado deberá ser identificado. Todas las especificaciones técnicas son las mínimas requeridas, por lo tanto, los oferentes podrán ofrecer o reemplazar por mejores características de las solicitadas y mantener dichos ofrecimientos durante las entregas o implementación de los sistemas. Todo el cableado de interconexión LAN, debe ser categoría 6A debidamente certificado. El contratista se comprometerá a entregar los planos de topologías preliminares y definitivas impresos y en archivo digital, y toda la documentación necesaria para las labores de mantenimiento preventivo y correctivo: • Se deben entregar todas las topologías de red preliminares antes de iniciar la instalación para su validación aprobación por parte del supervisor. • La información entregada incluirá planos eléctricos y electrónicos con las modificaciones hechas durante el proyecto (planos record) niveles de señal, puntos de prueba, cajas de inspección, y						

	otros elementos que se considere sean necesarios para garantizar un mantenimiento apropiado del sistema de CCTV, todo esto será entregado al finalizar la instalación. Los manuales originales de fábrica para mantenimiento y operación deberán ser entregados con todos sus catálogos de partes, en idioma castellano, debidamente actualizados a la fecha de entrega y correspondiente certificado de suscripción de actualización. El contratista debe incluir protecciones individuales contra sobre cargas, transcientes, espurios, y picos de voltaje si el sistema lo requiere. Si se detectan fallas aducidas a protecciones, se debe instalar las mismas sin costo adicional. El manejo de toda la información y trabajos técnicos de instalación del sistema se considera CONFIDENCIAL, de manera que los planos, manuales técnicos, y cualquier otro tipo de información, estarán limitados únicamente a la supervisión, el suministro de copias para otras personas o entidades deberá ser solicitada a la Policía Nacional. Será un sistema controlado automáticamente, el cual enviará la información a través de una red desde cada una de las cámaras al centro de monitoreo, por lo cual se debe incluir el hardware y software necesario debidamente licenciado, las adecuaciones civiles y demoliciones que se requiera en instalaciones, las cuales correrán por cuenta del contratista y no se aceptarán adiciones a presupuesto, este aspecto debe ser verificado y aprobado previamente con el supervisor del contrato. Todos los equipos del centro de monitoreo deben ser de instalación en gabinete= rack por lo tanto, se debe tener presente la profundidad del gabinete con respecto a los servidores o equipos a instalar, por lo anterior, se debe suministrar las bandejas respectivas y realizar todas las conexiones desde el mismo a los demás equipos. El contratista se obliga a cumplir los tiempos y actividades plasmados en los						

	cronogramas de proyecto, colocando todos los medios y recursos para tal fin. En el tiempo de ejecución del contrato y durante la garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano, para lo cual deberá diligenciar el FORMULARIO No. 2 compromiso con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Es obligación del Contratista realizar todos los ajustes para los trabajos técnicos y de instalación requeridos al igual que constatar todas las cantidades necesarias a través de una visita técnica (Site-Survey). Esta visita será realizada por el contratista al inicio de la fase de planeación y ejecución del contrato, y presentar diseños indicando las cantidades requeridas al supervisor del contrato con el fin de ajustar y validar las cantidades, así como las características técnicas y administrativas que garantice la correcta instalación y funcionamiento de los sistemas. Nota: para la visita técnica los proponentes y/o contratistas deberán cumplir con las medidas sanitarias en atención la resolución No 385 del 12 de marzo “Por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus.”						
7.7	**GARANTÍA** el tiempo de garantía es de tres (03) años para todos los elementos contratados en el presente proceso, contados a partir de la fecha de entrega a satisfacción. La garantía es de cobertura total, cubre defectos de fabricación instalación, implementación, y funcionamiento de los elementos. El contratista deberá garantizar disponibilidad y funcionamiento del sistema 7x24 para todas sus cámaras. Aplicación de garantía tiempos de respuesta y de disponibilidad permitida: **1.Generación del incidente:** una vez presentada la falla en el sistema, el supervisor del contrato genera a través de	x		x		x	

	correo electrónico el incidente enviando a un correo indicado previamente por el contratista el inconveniente presentado al sistema. **2. tiempo respuesta para diagnóstico:** el contratista tiene máximo 24 horas para realizar presencia en sitio de la novedad, con personal idóneo, a fin de validar e identificar el fallo, contados a partir del envío del correo electrónico. 3.**tiempo de respuesta para garantizar la disponibilidad:** el contratista tiene 120 horas adicionales al diagnóstico para restaurar el funcionamiento del sistema y subsanar las fallas. En caso de fallas que no sean solucionables en sitio, el contratista deberá reemplazar todos los equipos, materiales, partes o elementos que presentan las fallas por unos de iguales o superiores características en calidad de préstamo a fin de garantizar la disponibilidad del sistema. El elemento o elementos retirados, con autorización del supervisor del contrato, el contratista deberá desplazarlos hacia sus instalaciones o laboratorios para realizar reparación de estos. **4.tiempo de reparación:** el contratista tiene 45 días calendario para efectuar la reparación, o trámites ante fábrica para solucionar fallas o aplicación directa de garantía de los elementos. En caso de exceder este tiempo o que el equipo retirado no pueda ser reparado, el contratista deberá reemplazar dicho elemento por uno nuevo de las mismas o superiores características del inicialmente entregado, los gastos que llegase a generar con ocasión de la garantía, correrán totalmente a cargo del contratista. El tiempo excedido al establecido para tiempo respuesta para diagnóstico, tiempo respuesta para garantizar disponibilidad y tiempo de reparación se cuantificará en horas más un 10% adicional, el cual se adicionará a la garantía base de un (01) año, para todos los componentes contratados. Nota1: los elementos que presenten más de 2 fallas en un año, deberán ser reemplazados por nuevos. Nota 2: el contratista deberá tener stock del 15% de cámaras para garantizar la disponibilidad del sistema.						

	El contratista debe garantizar el suministro de partes y/o repuestos de todos y cada uno de los componentes del sistema por un tiempo no menor a 5 años. El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema durante el periodo de garantía, para lo cual se debe desarrollar las siguientes actividades: • Hace referencia a la revisión y limpieza periódica de los equipos, para garantizar su buen funcionamiento. Siendo necesario especificar el cronograma de prestación del mismo (mínimo dos veces por año, con un intervalo no menora seis meses entre cada mantenimiento). • El contratista debe presentar y socializar el protocolo de mantenimiento preventivo y correctivo una vez el sistema en total funcionamiento (para etapa de garantía), así mismo debe garantizar que ante cualquier solicitud o reporte de falla del sistema e informada por policía nacional, se genere un registro para el seguimiento respectivo. • El contratista debe suministrar e instalar por cada sitio un aviso informativo en acrílico que indique el procedimiento a seguir en caso de fallas o requerimientos durante el tiempo de la garantía. • **Informes:** el contratista debe entregar un informe por mantenimiento de las actividades realizadas dentro del tiempo de la garantía al supervisor del contrato.						
7.8	**Transferencia de conocimientos** • Se debe realizar la transferencia de conocimiento a mínimo a 5 funcionarios en nivel de manejo, uso y operación del sistema. • Debe ser dictada por personal idóneo, altamente capacitado y calificado (el personal que realice dicha transferencia deberá tener las mismas competencias exigidas al contratista al contratista en la experiencia del contratista en cuanto al nivel de educación y experiencia y debe ser aprobado por la supervisión del contrato). Duración mínima de la capacitación es de 16 horas. El	x		x			X (subsanar)

	contratista garantizará las locaciones (en la ciudad de montería, según aprobación del supervisor del contrato) y material adecuado para llevar a cabo la transferencia de conocimiento. • **Temas a tratar:** 2 horas de operación 2 horas conceptos de grabación 2 horas administración técnica y operativa 2 horas mantenimiento preventivo del sistema **Nota:** La capacitación no genera costos para las presentes condiciones técnicas Se deberá suministrar el material de capacitación el cual será verificado y aprobado por el supervisor del contrato. **Certificado de la transferencia de conocimientos:** el contratista deberá entregar un certificado a cada uno de los funcionarios al igual que elaborar acta de cada una de ellas, las cuales serán entregadas en original al supervisor del contrato.						
7.9	**ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD** • El contratista deberá entregar diligenciado en la propuesta el formulario No. 1 acuerdo de confiabilidad, anexo en el presente pliego. • **Confidencialidad e integridad de la información institucional:** dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar.	X .		x			X (subsanar)

	• en virtud del presente proceso, el oferente seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión a su desarrollo. El oferente deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información para lo cual deberá diligenciar el Formulario No.1. • el manejo de toda la información para el desarrollo de la instalación del CCTV se considera confidencial, de manera que los planos, diseño, manuales técnicos y cualquier otro tipo de información estarán limitados únicamente a la supervisión. El suministro de copias para otras personas o entidades deberá ser solicitada a la POLICIA NACIONAL.						
7.10	**CONDICIONES AMBIENTALES** • cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales, que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio para la instalación del CCTV será asumida como responsabilidad del contratista y no de la Policía Nacional. • El contratista deberá cumplir con la resolución 0372/2009 “por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de baterías usadas plomo ácido y se adoptan otras disposiciones”. • El contratista deberá realizar el manejo adecuado y la disposición final de todos los repuestos y /o los elementos que ya cumplan su vida útil, anexando la certificación ambiental. • Con el objeto de evitar escape de sustancias nocivas que contaminen las personas y sus bienes, deterioren suelos y el medio ambiente en general, el contratista deberá recepcionar, almacenar, y efectuar la disposición final de destrucción de acuerdo a la normatividad ambiental vigente de los elementos eléctricos y	X		x			X (subsanar)

	electrónicos y sus accesorios que, con ocasión a los mantenimientos correctivos, hayan sido retirados y/o remplazados después de cumplir su ciclo de vida útil. Por lo anterior, el contratista deberá hacer entrega a la policía nacional de la certificación acompañada del acopio documental soporte, que evidencie la destrucción de estos elementos, actividad que deberá ser realizada por una empresa certificada por la autoridad ambiental competente. • El contratista deberá tomar las medidas y acciones dirigidas a preservar, mejorar y recuperar la salud de las personas en su trabajo, individual y colectivamente de sus empleados que realicen las visitas técnicas a instalaciones policiales, dando cumplimiento a las normas técnicas de seguridad industrial y salud ocupacional. • El contratista deberá tener en cuenta el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible 1076 de 2015, especialmente el capítulo 6.						
7.11	**NIVEL DE EDUCACION Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL** **GERENTE DEL PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN** Cantidad: uno (01) • Ingeniero electrónico y/o ingeniero mecatrónico y/o ingeniero en telecomunicaciones y/o ingeniero de sistemas. • Experiencia general en mínimo tres (03) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional, para lo cual deberá anexar fotocopia del diploma y tarjeta profesional. • Experiencia específica como gerente de proyectos y/o coordinador y/o responsable del proyecto y/o director de proyecto en mínimo dos (02) proyectos relacionados con instalación y/o implementación de CCTV. Lo anterior, se acreditará con la presentación de certificaciones expedidas por las entidades públicas y/o privadas, en las cuales el personal acredite su	x			X (subsanar)		X (subsanar)

	participación en los cargos solicitados. **GERENTE ETAPA DE MANTENIMIENTO** • Se requiere de un ingeniero y/o tecnólogo, electrónico y/o mecatrónico y/o electromecánico y/o sistemas y/o telemático y/o en telecomunicaciones, con experiencia profesional de tres (03) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional y/o matricula profesional. • Experiencia específica de participación en mínimo tres (3) proyectos relacionados con mantenimiento de CCTV, lo anterior se acreditará con la presentación de certificaciones expedidas por entidades públicas y/o privadas en las cuales el personal acredite su participación. • Esta persona, será el responsable de atender requerimientos en la etapa de garantía y mantenimiento y garantizar la disponibilidad del sistema y el cumplimiento de los tiempos de respuesta estipulados. • **NOTA:** podrá ser el mismo designado como gerente del proyecto que trata el presente anexo: siempre y cuando cumpla con la capacitación y experiencia requerida para el presente ítem. • El contratista deberá contar con auxiliares, conductores, vehículos y demás recursos (humanos y logísticos) que se requieran para llevar a cabo la ejecución del presente proceso, sin generar costo adicional para la Policía Nacional. Deberá presentar un cronograma estableciendo fechas, lugares y cantidad de personal requerido (cuadrillas) para llevar a cabo la ejecución del contrato dentro del plazo estipulado, sin generar costo para la institución.						
7.12	**MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CCTV** • Cámaras para garantizar la disponibilidad del sistema • El contratista debe garantizar el suministro de partes y/o repuestos	x		x			X (subsanar)

	de todos y cada uno de los componentes del sistema por un tiempo no menor a 5 años. • El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema durante el periodo de garantía, para lo cual se debe desarrollas las siguientes actividades: - Hace referencia a la revisión y limpieza periódica de los equipos, para garantizar su buen funcionamiento. Siendo necesario especificar el cronograma de prestación del mismo (mínimo dos veces por año, con un intervalo no menor a seis meses entre cada mantenimiento) -el contratista debe presentar y socializar el protocolo de mantenimiento preventivo y correctivo una vez se reciba el sistema en total funcionamiento (para etapa de garantía), así mismo debe garantizar que ante cualquier solicitud o reporte de falla del sistema e informada por la Policía Nacional, se genere un registro para el seguimiento respectivo. **Informes:** el contratista debe entregar un informe por mantenimiento de las actividades realizadas dentro del tiempo de la garantía al supervisor del contrato.						

Atentamente,

Patrullero **HENRY JOSE MENESES AMARIS**
Evaluador Técnico Grupo Telemática MEMOT

Elaborado por: PT. Henry José Meneses Amaris (TELEM)
Revisado por: CT Nick Otwin Daza Vergara (TELEM)
Fecha de elaboración: 11-11-2020
Ubicación D:\COMUNICACIÓN OFICIAL TELEM\CONTRATOS\2020

Calle 29 N° 5-61 barrio Centro
Teléfonos 3203017372
memot.telem@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INSPIRADOS EN USTED