ANEXO No. 3

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA POR LA FGN Y QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA

Las especificaciones técnicas se encuentran descritas en el formato "Ficha técnica de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización", de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.1, numeral 1 del Decreto 1082 de 2015.

Señor proponente DEBERA describir las condiciones técnicas de su ofrecimiento, indicando marca y referencia el mismo, no basta solo el compromiso de cumplir

GRUPO 1: GRUPO CELDAS TRANSITORIAS

FICHA TÉCNICA ITEM No.1.1 - CÁMARA IP FIJA TIPO MINI DOMO

<table>
<tr><td>Clasificación del bien o servicio</td><td>
<table>
<tr><th>Código</th><th>Clasificación</th></tr>
<tr><td>45121500</td><td>Cámaras</td></tr>
<tr><td>46171600</td><td>Equipo de vigilancia y detección</td></tr>
<tr><td>72151700</td><td>Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Nombre Comercial del Bien o Servicio</td><td>● Cámara IP fija tipo mini domo (incluida las licencias)</td></tr>
<tr><td>Calidad</td><td>Normas:

- UL/ IEC: Seguridad eléctrica
- CE / FCC / RoHS: Compatibilidad electromagnética y ecológica
- CSA/ CE (marcado de seguridad)</td></tr>
<tr><td>Generalidades</td><td>Componente del CCTV integrado por:
<table>
<tr><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>Cámara IP tipo mini domo (incluida la licencia)</td></tr>
</table>
Suministrar e instalar Cámaras fija tipo mini domo IP incluidas la licencia para la renovación y soporte técnico de Circuitos Cerrados de Televisión ubicados en las <u>Celdas Transitorias</u> en el Nivel Central de la Fiscalía General de la Nación.</td></tr>
<tr><td>Requisitos generales</td><td>□ Cámaras fija tipo mini domo IP, con las siguientes:

● Alta resolución de imagen (HD, Full HD o superior).
● Iluminación infrarroja (IR) para visión nocturna.
● Compresión de video (H.264 / H.265) para optimizar el almacenamiento y ancho de banda.
● Detección de movimiento, intrusión, cruce de línea y otros eventos inteligentes configurables.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>

Amplio rango dinámico (WDR) para mejorar la calidad de imagen en condiciones de iluminación contrastante.
Protección ambiental IP66/IP67 o NEMA4X IP66
Protección contra impacto (IK10).
Compatibilidad con sistemas de gestión de video (VMS).
Fuente de alimentación PoE (Power over Ethernet) para facilitar la instalación con un solo cable de red.

</td></tr>
<tr><td>Requisitos específicos</td><td>
Características técnicas mínimas:
<table>
<tr><th colspan="2">CARACTERISTICAS</th></tr>
<tr><td>Marca</td><td>AVIGILON</td></tr>
<tr><td>Modelo</td><td>5.0C-H6SL-DO1-IR</td></tr>
<tr><td>Sensor de imagen</td><td>Entre 1/2.7” A 1/3” con CMOS de escaneo Progresivo</td></tr>
<tr><td>Iluminación Mínima</td><td>● Color menor o igual a 0.04 lux
● Funcionalidad día/Noche real o con filtro ICR o tecnología equivalente o superior</td></tr>
<tr><td>Iluminación IR.</td><td>Alcance efectivo de 30 mts o superior</td></tr>
<tr><td>Compresión de video</td><td>Compatible con los siguientes códecs:
● H.264 o (MPEG-4 Parte 10/AVC - Base Profile, Main Profile y High Profile)
● H:265 (MPEg-H Parte 2/HEVC9 Main Profile)
● Motión JPEG (MJPEG)</td></tr>
<tr><td>Resolución y Velocidad de Cuadro</td><td>● Resolución Mínima: 4 Megapíxeles (2592x1520 píxeles)
● Frecuencia mínima: 30 fps (cuadros por segundo) o superior.</td></tr>
<tr><td>Distancia Focal</td><td>Rango de lente: Mínima 2.8 mm máximo 10mm.</td></tr>
<tr><td>Seguridad</td><td>● Inicio de sesión Autenticado (HTTPS)
● Autenticación web vía usuario y contraseña
● Filtrado de direcciones IP,
● registro de acceso de usuario
● Soporte para protocolos de seguridad SSL/TLS.</td></tr>
<tr><td>Protocolos compatibles</td><td>Protocolos según apliquen a la marca:
● IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP/TCP), RTCP, RTSP, NTP,
● HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP,</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

		● IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, ● QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, SRTP (TCP, UDP Unicast).
	Interfaz de programación (API)	● API abierta para la integración de software de terceros. ● Compatibilidad con ONVIF: - Profile S (Streaming de video) - Profile G (Almacenamiento en borde) - Profile T (Video IP con compresión avanzada).
	Funcionalidades de Analítica de Video (mínimas)	● Ejecución **concurrente de analíticas**, sin bloqueos entre ellas (Incluidas **sin costo adicional** e integrables con el VMS). ● Comportamientos soportados mínimos: - Detección de objetos - línea virtual (cruce/dirección) - área virtual (merodeo /intrusión / entrada / salida) - Detección de desenfoque - Detección de movimiento - Detección de Manipulación o sabotaje - Detección de Golpes o manipulación de cámara - Detección de aparición / Desaparición Área virtual
	Alimentación	Alimentación PoE (Power over Ethernet).
	Conectividad.	Puerto de red **RJ45 10/100 Mbps**
	Protección y Resistencia	● Protección ambiental: IP66/IP67 o NEMA4X ● Protección contra impacto: IK10
	Certificaciones ONVIF:	● Debe contar con **certificación ONVIF Profile S, G y T**, verificable en la página oficial: https://www.onvif.org ● Entregar certificado ONVIF.
	Vida Útil (MTB)	Mayor a 80.000 horas, certificado por el fabricante o entregar carta de garantía de fábrica que certifique la garantía de 5 años por defectos de fabricación con recambio (NO REPARACIÓN) en caso de falla de las cámaras.

	Normas de cumplimiento	Certificaciones Normas: - UL/ IEC: Seguridad eléctric - CE / FCC / RoHS: Compatibilidad electromagnética y ecológica - CSA/ CE (marcado de seguridad)
	Licencias	Licencias marca Avigilon para la ampliación del sistema (VMS - ACC7-ENT) **Nota:** El sistema tiene administrador VMS avigilon VMS - ACC7-ENT
	Cableado estructurado y puntos de red	El oferente adjudicatario debe suministrar e instalar los puntos, ductería y cableado estructurado en Cat 6A, conforme a la cantidad de cámaras, sin costo adicional.
	Mantenimiento Preventivo Durante Garantía	- Realizar dos (2) mantenimientos preventivos, uno por cada año de garantía - Estos mantenimientos deben realizarse dentro del período de garantía, sin costo adicional para la Entidad - Se debe dejar constancia escrita y técnica de los mantenimientos.
	Soporte Técnico:	● Centro de servicios o laboratorio en Colombia ● Certificación expedida por el fabricante para brindar soporte técnico.
	Certificación del Fabricante	El proponente debe adjuntar certificación que: ● Lo habilite como **distribuidor autorizado.** ● Acredite **experiencia comercial y técnica** en la solución ofertada en Colombia
	Restricciones de Comercialización	La marca ofertada **no debe estar sujeta a veto o restricciones de venta** en otros países.
	Accesorios o dispositivos	De ser necesario para su perfecta instalación, funcionamiento y compatibilidad con los dispositivos del sistema deberán ser suministrados por el proveedor (ejemplo, fuentes de voltaje, bases para montaje, soportes, mástiles, según necesidad)
	Garantía de Fabrica	mínima dos **(2) años.**
Empaque y rotulado	Los elementos deben ser entregados sin sobre empaque o exceso de envolturas. Se deberán evitar empaques plásticos, a menos que no se	

	pueda garantizar la integridad del elemento con otro tipo de empaque. En todo caso. la entrega sin sobre empaque no debe comprometer la integridad y calidad del bien o producto. Se deben tomar las medidas necesarias para asegurar que los bienes lleguen en perfectas condiciones.
Presentación y Unidad de Medida	Unidad

FICHA TÉCNICA ITEM No.1.2 - CÁMARAS IP BALA ANTI VANDÁLICA

<table>
<tr><td>Clasificación del bien o servicio</td><td>
<table>
<tr><th>Código</th><th>Clasificación</th></tr>
<tr><td>45121500</td><td>Cámaras</td></tr>
<tr><td>46171600</td><td>Equipo de vigilancia y detección</td></tr>
<tr><td>72151700</td><td>Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Nombre Comercial del Bien o Servicio</td><td> Cámaras IP Bala Anti vandálica</td></tr>
<tr><td>Calidad</td><td>Normas:
- UL/ IEC: Seguridad eléctrica
- CE / FCC / RoHS: Compatibilidad electromagnética y ecológica
- CSA/ CE (marcado de seguridad)</td></tr>
<tr><td>Generalidades</td><td>Componente del CCTV integrado por:
<table>
<tr><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td> Cámaras IP Bala Anti vandálica (incluida la licencia)</td></tr>
</table>
Suministrar e instalar Cámaras IP tipo bala anti vandálica para la renovación y soporte técnico de Circuitos Cerrados de Televisión ubicados en las <u>Celdas Transitorias</u> en el Nivel Central de la Fiscalía General de la Nación</td></tr>
<tr><td>Requisitos generales</td><td>Suministrar e instalar Cámaras fija Tipo Bala Anti vandálica para la renovación y soporte técnico de Circuitos Cerrados de Televisión ubicados en las <u>Celdas Transitorias</u> en el Nivel Central de la Fiscalía General de la Nación.</td></tr>
<tr><td>Requisitos específicos</td><td>Características técnicas mínimas:
<table>
<tr><th colspan="2">CARACTERISTICAS</th></tr>
<tr><td>Marca</td><td>AVIGILON</td></tr>
<tr><td>Modelo</td><td>5.0C-H6SL-BO1-IR</td></tr>
<tr><td>Sensor de imagen</td><td>● Tamaño: 1/2.7” a 1/3”
● Tipo: CMOS de escaneo progresivo</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Iluminación Mínima	● Color menor o igual a 0.04 lux ● B/N (infrarrojo): 0 Lux, ● Funcionalidad: Día/Noche Real con filtro ICR.
	Iluminación Infrarroja (IR).	Alcance IR efectivo: 30 mts o superior.
	Compresión de video	Compatible con los siguientes códecs: ● H.264 o (Base, Main y High Profile - MPEG-4 Parte 10/AVC) ● H:265 (Main Profile - MPEg-H Parte 2/HEVC9 ● MJPEG (Motion JPEG).
	Resoluciones y FPS:	● Resolución mínima: 4 MP (2592x1520) ● Frecuencia mínima: 30 fps
	Distancia Focal	Rango mínimo: entre 2.8~10mm motorizado
	Seguridad	● Inicio de sesión seguro mediante HTTPS ● Autenticación por usuario y contraseña ● Filtrado de direcciones IP, ● Registro de acceso de usuario
	Protocolos compatibles	**Protocolos según apliquen a la marca:** ● IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP/TCP), RTCP, RTSP, NTP, ● HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, ● IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, ● QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, SRTP (TCP, UDP Unicast).
	Interfaz de programación (API)	● API abierta para la integración de software de terceros ● Compatible con **ONVIF Profile S, G y T** ● **Conexión a la nube con un solo clic (si aplica)**
	Analíticas de Video (mínimas)	● Ejecución **concurrente** sin bloqueos ● **Sin costo adicional**, con integración al VMS Mínimo:

		● Detección de objetos ● Línea virtual (dirección y cruce) ● Área virtual (merodeo, intrusión, entrada, salida) ● Detección de movimiento ● Detección de desenfoque ● Manipulación o sabotaje ● Golpes o manipulación ● Detección de Desaparición / Aparición de objetos
	Alimentación	Compatible con PoE (Power over Ethernet) – IEEE 802.3af/at.
	Red	Puerto **RJ45 10/100 Mbps**
	Protección Física:	● Grado de protección ambiental: IP66/IP67 o NEMA 4X. ● Protección contra impactos: IK10.
	Certificación ONVIF	● Cumple ONVIF profile S, G y T ● Certificado emitida oficialmente por ONVIF, versión de prueba 20 o superior ● Se debe adjuntar el certificado descargado desde www.onvif.org.
	Vida Útil (MTBF)	Mayor a 80.000 horas, certificado por el fabricante o entregar carta de garantía de fábrica que certifique la garantía de 5 años por defectos de fabricación con recambio (NO REPARACIÓN) en caso de falla de las cámaras.
	Accesorio para Instalación	**Soporte adecuado para su montaje y protección de golpes**
	Normas y Cumplimientos	Cumplimiento de normas: - UL/ IEC: Seguridad eléctric - CE / FCC / RoHS: Compatibilidad electromagnética y ecológica - CSA/ CE (marcado de seguridad)
	Mantenimiento Preventivo Durante Garantía	- Realizar dos (2) mantenimientos preventivos, uno por cada año de garantía - Estos mantenimientos deben realizarse dentro del período de garantía, sin costo adicional para la Entidad - Se debe dejar constancia escrita y técnica de los mantenimientos.

	Soporte técnico	● Centro de servicios o laboratorio en Colombia ● Certificación expedida por el fabricante para brindar soporte técnico
	Certificación del Fabricante	El proponente debe adjuntar certificación que: ● Lo habilite como **distribuidor autorizado** ● Acredite **experiencia comercial y técnica** en la solución ofertada en Colombia
	Restricciones de Comercialización	La marca ofertada **no debe presentar restricciones o vetos de venta** en otros países.
	Accesorio o dispositivo	De ser necesario para su perfecta instalación, funcionamiento y compatibilidad con los dispositivos del sistema deberán ser suministrados por el proveedor (ejemplo, fuentes de voltaje, bases para montaje, soportes, mástiles, según necesidad)
	Garantía de Fabrica	mínima dos **(2) años.**
Empaque y rotulado	Los elementos deben ser entregados sin sobre empaque o exceso de envolturas. Se deberán evitar empaques plásticos, a menos que no se pueda garantizar la integridad del elemento con otro tipo de empaque. En todo caso. la entrega sin sobre empaque no debe comprometer la integridad y calidad del bien o producto. Se deben tomar las medidas necesarias para asegurar que los bienes lleguen en perfectas condiciones.	
Presentación y Unidad de Medida	Unidad	

FICHA TÉCNICA ITEM No. 1.3 - SWITCH DE 48 PUERTOS PoE

Clasificación del bien o servicio	Código	Clasificación
	45121500	Cámaras
	46171600	Equipo de vigilancia y detección
	72151700	Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial
Nombre Comercial del Bien o Servicio	**Switch de 48 Puertos PoE**	
Calidad	Normas: - UL/ IEC: Seguridad eléctrica - CE / FCC / RoHS: Compatibilidad electromagnética y ecológica - CSA/ CE (marcado de seguridad)	
Generalidades	Componente del CCTV integrado por:	

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>□ Switch de 48 Puertos PoE</td></tr>
</table>
inistrar e instalar Switch de 48 puertos Poe para la renovación y soporte técnico de Circuitos Cerrados de Televisión ubicados en las <u>Celdas Transitorias</u> en el Nivel Central de la Fiscalía General de la Nación.
</td></tr>
<tr><td>Requisitos generales</td><td>El switch de 48 puertos PoE (Power over Ethernet) debe distribuir eficientemente los datos y energía eléctrica a través de un solo cable Ethernet (cable UTP), centralizando la conectividad y alimentación directa de dispositivos compatibles, en este caso las cámaras IP que hacen parte del Circuito cerrado de televisión, sin requerir fuentes de energía independientes para cada una.</td></tr>
<tr><td>Requisitos específicos</td><td>
Características técnicas mínimas:
<table>
<tr><th colspan="2">CARACTERISTICAS</th></tr>
<tr><td>Marca</td><td>CISCO</td></tr>
<tr><td>Modelo</td><td>C1300-48FP-4G</td></tr>
<tr><td rowspan="9">Puertos</td><td>48 PUERTOS RJ-45 10/100/1000 Mbps (incluye conectores) PoE/PoE+</td></tr>
<tr><td>Mínimo dos (2) puertos adicionales SFP (conexiones en cascada)</td></tr>
<tr><td>Todos los puertos con capacidad Poe full, con potencia total 700W</td></tr>
<tr><td>Administrable con interfaz de administración avanzada (CLI, Web GUI, SNMP)</td></tr>
<tr><td>Dos (2) puertos adicionales SFP Apilable físicamente con puertos dedicados y opcional stacking virtual mediante uplinks"</td></tr>
<tr><td>QOS (calidad del servicio): Compatible</td></tr>
<tr><td>Compatibilidad con cámaras IP</td></tr>
<tr><td>El equipo debe contar con detección automática de dispositivos compatibles con IEEE 802.3af/at y protección individual por puerto ante sobrecargas y cortocircuitos</td></tr>
<tr><td>permitir la conexión de las cámaras de seguridad</td></tr>
<tr><td>Protocolos o interfaces de administración mínima:</td><td>Administración vía CLI, Web (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2/v3, Syslog, RMON</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Estándares	●IEEE 802.3 (10BASE-T Ethernet) ●IEEE 802.3u (100BASE-TX Fast Ethernet) ●IEEE 802.3ab (1000 BASE-T Gigabit Ethernet) IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet) ●IEEE 802.3x (control de flujo) ●IEEE 802.3 ad (LACP agregación de enlaces) ●IEEE 802.1D / 802.1w / 802.1s (STP, RSTP, MSTP), ●IEEE 802.1Q/p (VLAN, prioridades de trafico) ●IEEE 802.1X (autenticación de acceso al puerto) ●IEEE 802.3af y IEEE 802.3at (PoE / PoE+)
	Accesorios	Todos los necesarios para instalación y puesta en funcionamiento (cables, brackets de montaje, fuentes si aplica, manuales, etc.).
	Capacidad de crecimiento	Mediante actualizaciones de hardware (módulos, stacking) y software (licencias, firmware)
	Ventiladores inteligentes / Acústica	Ventiladores: 3 Unidades Nivel de ruido: hasta 54 dB(A)
	Cumplimiento	Normas: - UL/ IEC: Seguridad eléctrica - CE / FCC / RoHS: Compatibilidad electromagnética y ecológica - CSA/ CE (marcado de seguridad)
	Potencia	700 W Protección contra sobrecorrientes y cortos circuitos El switch deberá a través de puertos POE
	Mantenimiento Preventivo Durante Garantía	- Realizar dos (2) mantenimientos preventivos, uno por cada año de garantía - Estos mantenimientos deben realizarse dentro del período de garantía, sin costo adicional para la Entidad - Se debe dejar constancia escrita y técnica de los mantenimientos.
	Soporte técnico	● Centro de servicios o laboratorio en Colombia ● Certificación expedida por el fabricante para brindar soporte técnico
	Certificación del	

	Fabricante	El proponente debe adjuntar certificación que: ● Lo habilite como **distribuidor autorizado** ● Acredite **experiencia comercial y técnica** en la solución ofertada en Colombia
	Restricciones de Comercialización	La marca ofertada **no debe presentar restricciones o vetos de venta** en otros países.
	Garantía de Fabrica	mínima dos **(2) años.**
Empaque y rotulado	Los elementos deben ser entregados sin sobre empaque o exceso de envolturas. Se deberán evitar empaques plásticos, a menos que no se pueda garantizar la integridad del elemento con otro tipo de empaque. En todo caso. la entrega sin sobre empaque no debe comprometer la integridad y calidad del bien o producto. Se deben tomar las medidas necesarias para asegurar que los bienes lleguen en perfectas condiciones.	
Presentación y Unidad de Medida	Unidad	

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE INSTALACIÓN, ADECUACIÓN E INTEGRACIÓN SALAS TRANSITORIAS SEDE DE PALOQUEMAO, DATA CENTER GRUPO DE CONTROL TEMÁTICO Y GRUPO DE CACYM SEDE BUNKER

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Arquitectura de Instalación	El contratista deberá realizar la arquitectura de la solución de video vigilancia, de acuerdo con las necesidades de la entidad, sin costo adicional. El contratista deberá realizar la instalación, adecuación e integración de los equipos en la Celdas transitorias sede de Paloquemao, data center grupo de control temático y Grupo de Cacym sede Bunker, sin costo adicional.
	La visita técnica será programada por la entidad, con el fin de ajustar todas y cada una de las características técnicas y administrativas que garanticen la correcta instalación y funcionamiento de los elementos, para lo cual el contratista deberá realizar las adecuaciones, sin costo adicional, así: **Celdas transitorias Sede Paloquemao** • Switch, Cámaras de video vigilancia, tres 3 puntos nuevos en el actual sistema de CCTV de las Celdas Transitoria Sede Paloquemao. • El oferente adjudicatario debe suministrar e instalar 03 puntos, ductería y cableado estructurado en Cat 6A, sin costo adicional. **Data Center Sección de control telemático Sede Bunker** Renovación del actual sistema: - Sistema de acceso biométricos, el oferente adjudicatario de las tres (3) terminales biométricas, deberá instalar 02 terminales biométricas

	con configuración en modo exclusa, para lo cual debe incluir el cableado de comunicaciones y los accesorios necesarios, sin costo adicional El oferente adjudicatario debe suministrar e instalar los Tres (3) puntos de cableado estructurado en Cat 6A, sin costo adicional. **Grupo Cacym sede Bunker** - Cámaras interna y externas - VMS Licencia por cámara (cantidad relacionada) Coordinar con el supervisor del contrato la ubicación y descripción exacta topología, infraestructura, soporte eléctrico y adecuación de los elementos de CCTV y de acceso biométrico. Es de importancia, establecer contacto con los funcionarios delegados por la entidad, para validar los puntos nuevos de cámaras, la conectividad requerida, obras en el cuarto de equipos y puntos de instalación, entre otros. Las omisiones o errores serán asumidas por el contratista, quien será el directo responsable del correcto funcionamiento de las soluciones a instalar en los Sistemas de CCTV de las Salas de paso sede Paloquemao, Data Center Sección de control Interno y Grupo de Cacym en la sede del Bunker. Es responsabilidad del contratista suministrar todo el material de obra y elementos y accesorios necesarios para la correcta instalación, integración de las cámaras en los actuales sistemas CCTV de las Salas de paso sede paloquemao y Grupo de Cacym sede Bunker, así como los elementos de CCTV y de Acceso biométrico para la renovación del CCTV y sistema de acceso biométrico del Data Center de la Sección de Control Telemático sede Bunker, configuración y funcionamiento de cada uno de los elementos cámaras en los puntos determinados en la visita técnica en la sede Paloquemao y los equipos en la sede Bunker, incluyendo los accesorios para la instalación y correcto funcionamiento de estos en los circuitos de televisión.
Equipos y elementos	El oferente debe contemplar todos los elementos y accesorios adicionales que se requieran para el adecuado funcionamiento de las cámaras nuevas y de renovación y demás equipos a instalar en los actuales sistemas de CCTV de las Salas Transitorias Sede Paloquemao, Data Center Sección de Control Telemático y Grupo de Cacym sede Bunker.
Obligaciones de hardware y software	El contratista deberá entregar en medios magnéticos extraíbles, las plantillas para el restablecimiento de la configuración de las cámaras, para el rápido restablecimiento de las mismas en caso de fallas o daños.
	Las actualizaciones de la misma versión o mejoras que se requieran para el normal funcionamiento del sistema de CCTV, deberán ser asumidas e instaladas por el contratista, durante el periodo de garantía.
	Las cámaras, los Switch, NVR, VMS (s), la estación de Trabajo y Sistema de acceso biométricos a adquirir en el presente proceso deben quedar correctamente instaladas, configuradas y en correcto funcionamiento con los accesorios que sean necesarios. Estas actividades de instalación deben ser realizadas por personal certificado por el mismo fabricante de los equipos a instalar.

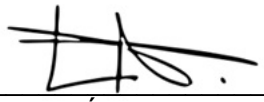
	El contratista deberá realizar las pruebas finales de funcionamiento total, las que deberán arrojar los resultados técnicos, que permitan verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales de los bienes suministrados, requeridos por la Entidad.
Garantías	Los equipos a adquirir y elementos de instalación deberán tener una garantía postventa de (2) años, lo cual incluye dos (2) mantenimientos preventivos por cada año de garantía a todos los elementos del sistema adquirir, y los correctivos cuando sea necesario y lo requiera la solución, este será contado a partir del acta de recibo a satisfacción, para lo cual, el contratista seleccionado entregará el plan de mantenimiento con sus respectivos procedimientos o protocolos de mantenimiento avalados por el fabricante, los cuales deben ser aprobados por la entidad. - Estos mantenimientos deben realizarse dentro del período de garantía, sin costo adicional para la Entidad. - Se debe dejar constancia escrita y técnica del mantenimiento
	El contratista se obliga a reemplazar a sus expensas aquellos equipos o materiales o partes que resulten de mala calidad o con defectos de fabricación durante el periodo de garantía solicitado, contados a partir de la fecha de la entrega a satisfacción. En caso de que no pueda ser reparado, el equipo deberá ser sustituido por un equipo o componente nuevo de las mismas o mejores características del inicialmente entregado, los gastos que se generen con ocasión de la garantía correrán a cargo del contratista.
	Todos los equipos y demás elementos de instalación y conexión, que queden fuera de servicio o presenten fallas en más de dos (2) ocasiones durante el periodo de garantía, deberán ser cambiados por nuevos, los gastos que se generen con ocasión de la garantía correrán a cargo del contratista
	Si se detectan daños en más del 20% de los equipos suministrados y demás elementos de instalación y conexión, el contratista asumirá bajo su responsabilidad la sustitución total de estos, asumiendo los costos pertinentes de reinstalación, nueva garantía, integración y demás; por lo tanto, no se reconocerán adicionales.
	En caso de futuras ampliaciones del Circuito Cerrado de Televisión del Data Center de la Sección de Control telemático Sede Bunker incluyendo equipos y elementos del centro de monitoreo o incremento de cámaras, realizada por terceros durante el tiempo de la garantía, el contratista se obliga a mantener la garantía del sistema inicialmente instalado y en funcionamiento, razón por la cual el contratista deberá realizar el acompañamiento y recomendaciones técnicas de la correcta intervención del sistema existente
Transferencia de conocimiento	- Una vez terminada la instalación y pruebas de los sistemas CCTV, el contratista dispondrá de personal especializado e idóneo para realizar presencialmente transferencia de conocimiento certificado por el fabricante de mínimo ocho (8) horas en la operación, manejo, cuidado y mantenimiento de los elementos y equipos en renovación de los sistemas

	CCTV y Acceso Biométrico para mínimo diez (10) funcionarios adscritos al Grupo Operativo de Custodia y Diligencias Judiciales, Sección de Control Telemático y el Grupo del Centro Administrativo de Control y Monitoreo CACYM, previa coordinación con los supervisores del contrato, debiéndose realizar dentro del término de la ejecución del contrato. - Transferencia de conocimiento certificado por el fabricante de mínimo dos (2) funcionarios en administración y configuración de la plataforma VMS del Grupo de Cacym. - Realizar durante el periodo de garantía como mínimo una (1) transferencia de conocimiento, en las mismas condiciones anteriormente descritas; de esta manera se garantizará la competencia del personal que operará el sistema de CCTV y Biométricos. - Suministrar memorias y/o material impreso (manual consulta rápida) a los servidores que reciban la transferencia de conocimiento. - Entregar video tutoriales de los sistemas de Seguridad CCTV y Biométricos.
Obligaciones generales	Todas las especificaciones técnicas, son las mínimas requeridas, por lo tanto, los oferentes podrán ofrecer mejores características de las solicitadas.
Integración	El contratista deberá garantizar: **Celdas Transitorias Sede Paloquemao** - La instalación e integración completa de los Switch, de las tres (3) cámaras a adquirir para nuevos puntos y las ocho (8) para que harán parte de la renovación al actual sistema, permitiendo su correcto funcionamiento en las actuales plataformas gestión y administración en visualización y grabación de video, manteniendo la garantía en curso y generando una nueva garantía sobre los elementos a intervenir. **Data Center Sección de control telemático Sede Bunker** - La renovación, instalación e integración completa de cámaras, el Switch, NVR, VMS, la estación de Trabajo y Sistema de acceso biométricos del actual sistema de CCTV, permitiendo su correcto funcionamiento de gestión, administración, visualización y grabación de video, manteniendo la garantía en curso y generando una nueva garantía sobre los elementos a intervenir. **Grupo de Cacym Sede Bunker** - La instalación e integración completa de las cámaras para renovación en el actual sistema de CCTV, con soluciones ya existentes en el Grupo de Cacym Sede Bunker, permitiendo su correcto funcionamiento en las actuales plataformas gestión y administración en visualización y grabación de video, manteniendo la garantía en curso y generando una nueva garantía sobre los elementos a intervenir.
Empaque y rotulado	El empaque debe ser por unidad, el rotulado debe indicar el número del

ANEXOS

	contrato y Grupo de destino del elemento. **COMPRA SOSTENIBLE CON EL MEDIO AMBIENTE** ● Los elementos deben ser, entregados sin sobreempaque o exceso de envolturas. Se deberán evitar empaques plásticos, a menos que no se pueda garantizar la integridad del elemento con otro tipo de empaque. En todo caso, la entrega sin sobreempaque no debe comprometer la integridad y calidad del bien o producto. Se deben tomar las medidas necesarias para asegurar que los bienes lleguen en perfectas condiciones, utilizando métodos de protección alternativos y sostenibles cuando sea posible.

Me comprometo a cumplir las especificaciones técnicas mínimas, de conformidad con "Ficha técnica de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización" publicadas en el SECOP II.



JEAN JOSÉ ACEVEDO BARRIOS
CC. 93.405.242

ANEXOS