

ANEXO TECNICO SISTEMA DE VIDEO-SEGURIDAD

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	ARTÍCULO	ESPECIFICACIONES
1	28	PIEZA	Cámara Domo 2 mpx	<p>Cámara de red en un domo fijo de 2 mpx. Deberá contar con un objetivo varifocal, así como enfoque y zoom remotos, por lo que se evitaría la necesidad de tener que realizar manualmente el ajuste fino.</p> <p>Deberá contar con WDR de Captura Forense para gestionar escenas con fuertes variaciones de luz, tecnología para una excelente sensibilidad de luz, así como iluminación de infrarrojos integrada con ángulo de adaptación de iluminación e intensidad automático y ofrecer una excelente calidad de vídeo con cualquier tipo de luz.</p> <p>Deberá incluir la tecnología para reducir las necesidades de ancho de banda y almacenamiento, lo que permitirá reducir notablemente los requisitos de ancho de banda y almacenamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá contar con una calidad de vídeo HDTV 1080p • Deberá contener zoom y enfoque remotos • Deberá contar con WDR con un amplio rango dinámico para permitir iluminación en zonas oscuras y así poder realizar Análisis Forenses. • Deberá incluir LED IR integrados con ángulo de adaptación de iluminación e intensidad automático y sin interrupciones • Deberá contar con Tecnología que reduzca ancho de banda y almacenamiento <p>La unidad principal deberá estar cubierta por al menos dos años de garantía del fabricante. El fabricante deberá ofrecer la opción de una garantía ampliada para la unidad.</p> <p>Se deberá considerar que la solución sea de un mismo fabricante para garantizar su operación.</p> <p>Para reducir la contaminación ambiental el producto, incluidos todos sus componentes, no incluirá PVC añadido y la unidad principal debe estar fabricada por una empresa que haya firmado y admita la iniciativa del Pacto Mundial de las Naciones Unidas tal como lo definen las Naciones Unidas en https://www.unglobalcompact.org/</p> <p>El sensor de imagen deberá ser CMOS RGB de barrido progresivo de 1/3"</p> <p>Deberá tener un lente varifocal, 3,0–10,5 mm, F1.4</p> <p>Deberá tener un campo de visión horizontal: 92°–34°</p> <p>Deberá contar con un campo de visión vertical: 50°–20°</p> <p>Deberá contener enfoque y zoom remotos así como control de iris de tipo P y corrección de infrarrojos</p>

			<p>La unidad deberá contener filtro bloqueador IR y esté deberá ser removible automáticamente</p> <p>El equipo deberá cumplir con una iluminación mínima para HDTV 1080p de 25/30 imágenes por segundo con WDR: Color: 0,16 lux a 50 IRE, F1.4 B/N: 0,03 lux a 50 IRE, F1.4 (0 lux con la iluminación con infrarrojos activada) HDTV a 1080p 50/60 imágenes por segundo: Color: 0,32 lux a 50 IRE, F1.4 B/N: 0,06 lux a 50 IRE, F1.4, 0 lux con iluminación con infrarrojos activada</p> <p>La velocidad de obturación deberá ser de 1/66 500 s a 1 s</p> <p>El equipo deberá tener ajuste de ángulo de cámara Horizontal $\pm 180^\circ$, vertical de -35° a $+75^\circ$, rotación $\pm 95^\circ$</p> <p>La compresión de video deberá ser H.264 Base Profile, Main Profile y High Profile (MPEG-4 Parte 10/AVC) Motion JPEG</p> <p>La resolución de la unidad deberá ser de 1920x1080 a 160x90</p> <p>La velocidad de imagen Con WDR deberá ser de 25/30 imágenes por segundo con una frecuencia de línea de alimentación de 50/60 Hz, mientras que la velocidad de imagen sin WDR deberá ser de 50/60 imágenes por segundo con una frecuencia de línea de alimentación de 50/60 Hz</p> <p>El equipo deberá permitir la retransmisión de video de las siguientes maneras: Múltiples secuencias configurables individualmente en H.264 y motion JPEG Velocidad de imágenes y ancho de banda controlables VBR/MBR H.264</p> <p>La retransmisión de secuencia multiventana deberá ser 2 áreas de visión recortadas individualmente</p> <p>La unidad deberá soportar movimiento PTZ digital, así como posiciones predefinidas</p> <p>El equipo deberá contar con los siguientes parámetros: Compresión, color, brillo, nitidez, contraste, contraste local, balance de blancos, control de exposición (incluido el control de ganancia automático), zonas de exposición, ajuste preciso del comportamiento con distintos niveles de luz,</p> <p>El WDR del equipo deberá ser de hasta 120 dB en función de la escena, superposición de texto e imágenes, duplicación de imágenes y máscaras de privacidad</p> <p>La Rotación de la imagen deberá ajustarse a 0°, 90°, 180°, 270°, incluido formato pasillo</p> <p>El equipo deberá cumplir con los siguientes protocolos de</p>
--	--	--	---

			<p>seguridad: Protección con contraseña, filtrado de direcciones IP, cifrado HTTPS, control de acceso a la red IEEE 802.1X, autenticación Digest, registro de acceso de usuarios, gestión centralizada de certificados, protección contra retrasos de fuerza bruta</p> <p>Los protocolos compatibles con el equipo son: IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP, SFTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH, LLDP</p> <p>El equipo deberá ser compatible con protocolo ONVIF Profile G, ONVIF Profile S y ONVIF Profile T; las especificaciones están disponibles en onvif.org</p> <p>El equipo debe ser compatible con analíticas Motion Guard, Fence Guard, Loitering Guard, Perimeter Defender Digital Autotracking, People Counter, Tailgating Detector, Direction Detector, Occupancy Estimator, Random Inspection, Queue Monitor</p> <p>El equipo debe ser compatible con la instalación de aplicaciones de terceros.</p> <p>La unidad deberá de contar con los siguientes activadores de eventos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis • eventos de almacenamiento en el extremo • entradas virtuales mediante API <p>El equipo deberá de contar con los siguientes activadores de eventos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grabación de vídeo: tarjeta SD y recurso compartido de red • Carga de imágenes o clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico • Memoria de vídeo o imágenes previa y posterior a la alarma para grabación o carga • Notificación: correo electrónico, HTTP, HTTPS, TCP y SNMP Trap • Superposición de texto <p>El equipo deberá de soportar retransmisión de datos por medio de datos de eventos</p> <p>El equipo deberá incluir ayuda integrada para la instalación en Zoom remoto, enfoque remoto, contador de píxeles, IR con intensidad de iluminación de infrarrojos ajustable</p> <p>La Carcasa del equipo deberá ser de policarbonato de clase IP52, con grado de protección a prueba de impactos IK08 con domo de policarbonato con revestimiento rígido y membrana deshumidificadora</p> <p>También deberá contener Elementos electrónicos</p>
--	--	--	---

				<p>encapsulados y tornillos cautivos</p> <p>El equipo deberá ser color blanco NCS S 1002-B</p> <p>La memoria del equipo deberá ser de 512 MB de RAM, 256 MB de Flash</p> <p>La alimentación del equipo deberá ser a través de Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 3, 10,2 W máx., 6,1 W típicos</p> <p>El equipo deberá incluir conector RJ45 blindado para 10BASE-T/100BASE-TX PoE</p> <p>La iluminación infrarroja del equipo deberá ser LED de infrarrojos integrado de 850 nm, con consumo de energía eficiente y adaptación automática del ángulo de iluminación e intensidad Rango de alcance de 30 m o más según la escena.</p> <p>El almacenamiento de vídeo proporcionado por el equipo deberá ser compatible con las siguientes opciones: Compatibilidad con tarjetas microSD, microSDHC y microSDXC Compatibilidad con cifrado de tarjeta SD Compatibilidad con grabación en almacenamiento en red tipo NAS</p> <p>Las condiciones de funcionamiento del equipo deberán ser de 0 °C a 50 °C La Humedad relativa del equipo deberá ser de del 10 al 85 % (sin condensación)</p> <p>El equipo debe de cumplir con las siguientes homologaciones: EMC EN 55022 Clase B, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 55024, EN 50121-4, IEC 62236-4, FCC Parte 15 Subparte B Clase A y B, ICES-003 Clase B, VCCI Clase B, RCM AS/NZS CISPR 22 Clase B, KCC KN22 Clase B, KN24</p> <p>Seguridad IEC/EN/UL 60950-1, IEC/EN 62471</p> <p>Entorno IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14 IEC 60068-2-6 (vibración), IEC 60068-2-27 (golpe), IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP52, IEC/EN 62262 IK08</p> <p>Red NIST SP500-267</p> <p>El peso máximo del equipo deberá ser de 600 gramos.</p>
2	6	PIEZA	Cámara PTZ 2 mpx	<p>La cámara deberá estar equipada con un sensor de barrido progresivo sensible a infrarrojos.</p> <p>La cámara deberá incluir un filtro de infrarrojos removible y la funcionalidad de día/noche.</p>

			<p>La cámara deberá cumplir o superar las siguientes especificaciones de iluminación:</p> <ul style="list-style-type: none">• 0,2 lux a 30 IRE F1.6 (color)• 0,01 lux a 30 IRE F1.6 (B/N)• 0,25 lux a 50 IRE F1.6 (color)• 0,02 lux a 50 IRE F1.6 (B/N) <p>La cámara deberá incluir un zoom óptico de 30x.</p> <p>La cámara deberá incluir un zoom digital de 12x.</p> <p>La unidad deberá incorporar balance de blancos automático y manual.</p> <p>La cámara deberá estar equipada con un obturador electrónico.</p> <p>La cámara deberá incluir la funcionalidad de amplio rango dinámico (WDR) con captura forense y proporcionar hasta 120 dB de rango dinámico.</p> <p>La cámara deberá incorporar un obturador electrónico que funcione en un rango de 1/66500 hasta 2 s.</p> <p>La cámara deberá proporcionar compensación de contraluz.</p> <p>La cámara deberá ofrecer la función de estabilización de imagen electrónica.</p> <p>La cámara deberá incorporar una función para la optimización del comportamiento con poca luz.</p> <p>La cámara deberá proporcionar secuencias de vídeo Motion JPEG y H.264 simultáneas.</p> <p>La cámara deberá estar diseñada para transmitir vídeo en:</p> <ul style="list-style-type: none">• <input type="checkbox"/> HDTV 1080p (1920x1080) a 25/30 imágenes por segundo (50/60 Hz)• <input type="checkbox"/> HDTV 720p (1280x720) a 50/60 imágenes por segundo (50/60 Hz) <p>La cámara debe admitir H.264 Base, Main y High Profile.</p> <p>La implementación H.264 deberá incluir funcionalidad unicast y multicast y admitir tanto velocidad de bits máxima (MBR) como velocidad de bits variable (VBR).</p> <p>La cámara deberá admitir H.264 con control automático de velocidad de bits adaptada a la escena.</p> <p>La cámara deberá admitir para la implementación H.264 el control de velocidad de bits adaptada a la escena con región de interés dinámica automática para reducir la velocidad de bits en regiones sin priorizar y reducir así las necesidades de ancho de banda y almacenamiento.</p> <p>La cámara deberá proporcionar audio dúplex completo bidireccional.</p>
--	--	--	--

			<p>Fuentes de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Micrófono externo • <input type="checkbox"/> Dispositivo de línea externa <p>Fuentes de salida</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Dispositivo de línea externa <p>La cámara deberá admitir las siguientes codificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> AAC LC a 8/16 kHz • <input type="checkbox"/> G.711 PCM a 8 kHz • <input type="checkbox"/> G.726 ADPCM a 8 kHz <p>La cámara deberá proporcionar movimiento horizontal de 360.</p> <p>La cámara deberá proporcionar movimiento vertical de 180.</p> <p>La cámara deberá proporcionar una velocidad de movimiento horizontal/vertical de entre 0,2 /s y 350 /s.</p> <p>La cámara deberá incluir funciones de ronda de vigilancia.</p> <p>La cámara deberá proporcionar la funcionalidad del indicador de la dirección en pantalla.</p> <p>La cámara deberá ser capaz de detectar y seguir automáticamente los objetos en movimiento en el campo de visión de las cámaras.</p> <p>La cámara deberá proporcionar una funcionalidad de posiciones predefinidas.</p> <p>La cámara deberá incluir la función de recuerdo de enfoque para poder establecer el enfoque fijo manualmente en un área predefinida.</p> <p>La cámara deberá ofrecer la posibilidad de configurar manualmente más de 255 posiciones predefinidas.</p> <p>La cámara deberá estar equipada con una funcionalidad de eventos integrada que se activa mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Detección de movimiento por vídeo • <input type="checkbox"/> Detección de audio • <input type="checkbox"/> Modo día/noche • <input type="checkbox"/> Acceso a secuencias de vídeo en directo • <input type="checkbox"/> Disparador manual/entradas virtuales • <input type="checkbox"/> Entrada externa • <input type="checkbox"/> Funcionalidad PTZ • <input type="checkbox"/> Aplicaciones de terceros integradas • <input type="checkbox"/> Detección de alteración en el almacenamiento local • <input type="checkbox"/> Detección de golpes <p>Las respuestas de la cámara ante un evento activado deberán incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Enviar notificación mediante HTTP, HTTPS, TCP,
--	--	--	---

				<p>SNMP trap o correo electrónico</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Enviar imágenes mediante FTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red o correo electrónico • <input type="checkbox"/> Enviar clips de vídeo mediante FTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red o correo electrónico • <input type="checkbox"/> Envío de mensaje trap SNMP • <input type="checkbox"/> Grabación en almacenamiento local y/o almacenamiento conectado a la red • <input type="checkbox"/> Activación de salida externa • <input type="checkbox"/> Reproducción de clip de audio • <input type="checkbox"/> Funcionalidad de control PTZ • <input type="checkbox"/> Modo WDR • <input type="checkbox"/> Superposición de texto <p>La cámara deberá soportar una memoria SD para las grabaciones anteriores y posteriores a la alarma, así como con una ranura para tarjetas SD para el almacenamiento local de vídeos.</p> <p>La cámara deberá soportar la grabación en almacenamiento conectado a la red.</p> <p>Para acceder de forma segura a la unidad, así como al contenido proporcionado, la unidad deberá soportar HTTPS, SSL/TLS y autenticación mediante IEEE802.1X.</p> <p>La cámara deberá ofrecer una gestión centralizada de los certificados, tanto con certificados emitidos por una Autoridad de certificación instalados previamente como con la posibilidad de cargar otros certificados adicionales de la Autoridad de certificación. Los certificados deberán estar firmados por una organización que proporcione servicios de certificación digital.</p> <p>La cámara deberá soportar filtrado de direcciones IP e incluir un mínimo de tres niveles diferentes de protección mediante contraseña.</p> <p>La cámara deberá incluir una funcionalidad de contador de píxeles personalizable, que identifica el tamaño de los objetos según el número de píxeles.</p> <p>La cámara deberá permitir actualizaciones del software (firmware) a través de la red, mediante FTP o HTTP.</p> <p>La cámara deberá soportar la sincronización de hora mediante un servidor NTP.</p>
--	--	--	--	---

			<p>La cámara deberá proporcionar un archivo de registro que contenga información sobre todos los usuarios que se han conectado a la unidad desde la última vez que se reinició. El archivo debe incluir información acerca de la dirección IP conectada y el tiempo de conexión.</p> <p>La cámara deberá ser monitorizada por una funcionalidad de supervisión (Watchdog) que deberá reiniciar automáticamente los procesos o reseteará la unidad en caso de que se detecte un fallo de funcionamiento.</p> <p>La cámara deberá enviar una notificación cuando se haya reiniciado la unidad y se hayan inicializado todos los servicios.</p> <p>La unidad deberá incluir un servidor web incorporado para el acceso a vídeo, audio y a la configuración en un entorno de navegación estándar mediante HTTP.</p> <p>La cámara deberá estar totalmente respaldada por una API (Interfaz para Programadores de Aplicaciones) abierta y pública que proporciona la información necesaria para la integración de funciones en aplicaciones de otros fabricantes.</p> <p>Las cámaras deben admitir el perfil de ONVIF relevante definido por la organización ONVIF.</p> <p>La cámara deberá soportar tanto direcciones IP estáticas como direcciones de un servidor DHCP.</p> <p>La cámara deberá soportar IPv4 e IPv6.</p> <p>La cámara deberá ser compatible con Calidad de Servicio (QoS).</p> <p>La cámara deberá tener soporte para Bonjour.</p> <p>La cámara deberá ofrecer la capacidad de superponer texto, incluidas la fecha y la hora.</p> <p>La cámara deberá permitir incorporar una imagen gráfica como una superposición en la transmisión de vídeo.</p> <p>La cámara deberá proporcionar la posibilidad de aplicar a menos 20 máscaras de privacidad en 3D a la imagen.</p> <p>La cámara deberá incluir una función para cambiar el idioma de la interfaz del usuario y deberá ser compatible con al menos el idioma español</p> <p>La cámara deberá fabricarse con una carcasa metálica (aluminio) con la clasificación IP66, IK10 y NEMA 4X.</p> <p>La cámara deberá fabricarse con una carcasa metálica que se puede pintar.</p> <p>La cámara deberá operar en un rango de temperaturas que oscila entre -30 °C y +55 °C (-22 °F y +131 °F).</p>
--	--	--	---

				<p>La cámara deberá operar en rangos de humedad de entre 10-100 % (condensación).</p> <p>La cámara deberá estar equipada con un puerto Ethernet RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE.</p> <p>Mediante la utilización de un módulo de conexión independiente conectado a la cámara usando un "cable multiconector", la unidad deberá proporcionar conectividad para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Entradas y salidas digitales • <input type="checkbox"/> Toma para entrada de línea/micrófono de 3,5 mm • <input type="checkbox"/> Toma para salida de línea de 3,5 mm • <input type="checkbox"/> Alimentación de CA • <input type="checkbox"/> Alimentación de CC • <input type="checkbox"/> Alimentación a través de Ethernet Plus IEEE 802.3at, Tipo 2, Clase 4 <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Máx.: 21 W • <input type="checkbox"/> Típicos: 8 W • <input type="checkbox"/> 20 - 28 V CC <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Máx.: 20 W • <input type="checkbox"/> Típicos: 7 W • <input type="checkbox"/> 20 - 24 V CA <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Máx.: 28 VA • <input type="checkbox"/> Típicos: 12 VA <p>La unidad especificada deberá cumplir las normas de seguridad del producto definidas en IEC/EN/UL 60950-1.</p> <p>La unidad especificada deberá cumplir las normas de seguridad del producto definidas en IEC/EN/UL 60950-22.</p> <p>La cámara deberá cumplir las partes relevantes de la norma SMPTE 296M (HDTV 720p).</p> <p>La cámara deberá cumplir las partes relevantes de la norma SMPTE 274M (HDTV 1080p).</p> <p>La cámara deberá cumplir la norma ISO/IEC 14496-10, Codificación de vídeo avanzada (H.264).</p> <p>La unidad especificada deberá contar con las siguientes homologaciones de EMC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> EN 55022 Clase B • <input type="checkbox"/> EN 55024 • <input type="checkbox"/> FCC Parte 15 - Subparte A+B • <input type="checkbox"/> VCCI Clase B • <input type="checkbox"/> RCM AS/NZS CISPR 22 Clase B • <input type="checkbox"/> ICES-003 Clase B • <input type="checkbox"/> KCC KN22 Clase B • <input type="checkbox"/> KN24 <p>La cámara deberá cumplir las siguientes normas</p>
--	--	--	--	--

			<p>medioambientales mecánicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> IEC/EN 60529 IP66 • <input type="checkbox"/> NEMA 250 Tipo 4X • <input type="checkbox"/> IEC/EN 62262 IK10, • <input type="checkbox"/> ISO 4892-2 • <input type="checkbox"/> IEC 60068-2-1 • <input type="checkbox"/> IEC 60068-2-2 • <input type="checkbox"/> IEC 60068-2-6 • <input type="checkbox"/> IEC 60068-2-14 • <input type="checkbox"/> IEC 60068-2-27 • <input type="checkbox"/> IEC 60068-2-78 <p>La cámara deberá cumplir las siguientes normas medioambientales ferroviarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> EN 50121-4 • <input type="checkbox"/> IEC 62236-4 <p>La cámara deberá cumplir las siguientes normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> IEEE 802.3at (Alimentación a través de Ethernet Plus) • <input type="checkbox"/> IEEE 802.1X (Autenticación) • <input type="checkbox"/> IPv4 (RFC 791) • <input type="checkbox"/> IPv6 (RFC 2460) • <input type="checkbox"/> QoS – DiffServ (RFC 2475) <p>Se deben de incluir todos los accesorios, conectores y material necesario su montaje y funcionamiento óptimos.</p> <p>La unidad principal especificada deberá estar fabricada conforme a la norma ISO 14001.</p> <p>La unidad especificada deberá cumplir las directivas europeas 2011/65/UE (RoHS) y 2012/19/UE (WEEE).</p> <p>La unidad especificada deberá cumplir la normativa europea 1907/2006 (REACH).</p> <p>La unidad principal especificada deberá estar fabricada sin PVC conforme a la norma IEC 61249-2-21.</p> <p>El fabricante debe suscribir y haber firmado la iniciativa del Pacto Mundial de las Naciones Unidas tal como lo definen las Naciones Unidas en https://www.unglobalcompact.org/.</p> <p>La unidad especificada deberá estar respaldada por al menos dos años de garantía del fabricante.</p> <p>El fabricante deberá ofrecer la opción de una garantía ampliada.</p> <p>Se deberá considerar que la solución sea de un mismo fabricante para garantizar su operación.</p> <p>Todo el firmware de los productos deberá ser el último y más actualizado proporcionado por el fabricante, o tener la versión especificada por el proveedor de la aplicación de gestión de vídeo (VMA) o de la grabadora de vídeo en red (NVR).</p>
--	--	--	---

3	2	PIEZA	Cámara Bullet 8 mpx	<p>Se requiere cámara de red omnidireccional que ofrezca una excelente calidad de imagen a velocidad de imagen máxima con una resolución de 8 megapíxeles y formato 16:9.</p> <p>Se requiere que los detalles forenses se capten incluso en condiciones de luz difíciles, como poca luz o un fuerte contraluz.</p> <p>Se necesita que la cámara solicitada esté preparada para ambiente exterior con un amplio rango de temperaturas y que resista a impactos.</p> <p>Deberá incluir detección de golpes y soportar temperaturas extremas.</p> <p>La cámara deberá contar con zoom y enfoque remotos para un ajuste preciso de la imagen.</p> <p>Se requiere una resolución de video Ultra HD 4K a velocidad de imagen máxima</p> <p>Se solicita que el equipo sea de fácil instalación.</p> <p>Deberá contar con un amplio rango dinámico para permitir iluminación en zonas oscuras y así poder realizar Análisis Forenses. Deberá contar Funciones de audio y de E/S</p> <p>Deberá incluir Tecnología para reducir las necesidades de ancho de banda y almacenamiento</p> <p>La unidad principal deberá estar cubierta por al menos dos años de garantía del fabricante.</p> <p>El fabricante deberá ofrecer la opción de una garantía ampliada para la unidad.</p> <p>Se deberá considerar que la solución sea de un mismo fabricante para garantizar su operación.</p> <p>Para reducir la contaminación ambiental, el producto incluidos todos sus componentes, no incluirá PVC añadido y la unidad principal debe estar fabricada por una empresa que haya firmado y admita la iniciativa del Pacto Mundial de las Naciones Unidas tal como lo definen las Naciones Unidas en https://www.unglobalcompact.org/</p> <p>El sensor de imagen deberá contar con CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2,5"</p> <p>La cámara deberá contar con una apertura de 2.8–9.8 mm, F1.6</p> <p>Deberá tener un campo de visión horizontal: 109°–37°</p> <p>El Campo de visión vertical deberá ser de 57°–21°</p> <p>Deberá ser Varifocal, con enfoque y zoom remotos, control P-Iris y corrección por infrarrojos</p> <p>El filtro bloqueador IR se deberá extraer automáticamente.</p> <p>La iluminación mínima a color deberá cumplir con 0,18 lux, a 50</p>
---	---	-------	---------------------	--

			<p>IRE F1.6</p> <p>La iluminación mínima a B/N deberá cumplir con 0,04 lux, a 50 IRE F1.6</p> <p>La velocidad de obturación deberá ser de 1/62 500 s a 2 s</p> <p>Deberá cumplir con compresión de video H.264 Base Profile, Main Profile y High Profile (MPEG-4 Parte 10/AVC) Motion JPEG</p> <p>Deberá contar con una resolución de 3840x2160 a 160x90</p> <p>Deberá obturar hasta 25/30 imágenes por segundo (50/60 Hz) en todas las resoluciones</p> <p>Deberá contar con múltiples secuencias configurables individualmente en H.264 y motion JPEG</p> <p>Se requieren velocidades de imágenes y ancho de banda controlables</p> <p>Deberá cumplir con protocolos VBR/MBR H.264</p> <p>Deberá soportar al menos 8 áreas de visión recortadas individualmente.</p> <p>Los parámetros de imagen deberán ser: saturación, contraste, brillo, nitidez.</p> <p>El análisis forense para imagen de baja iluminación deberá ser de hasta 120 dB dependiendo de la escena, balance de blancos, umbral día/noche, modo de exposición, zonas de exposición,</p> <p>La compresión, orientación: automático deberán de ser , 0°, 90°, 180°, 270° incluido el formato pasillo, duplicación de imágenes, superposición dinámica de texto e imagen, máscaras de privacidad</p> <p>Deberá contar con movimiento PTZ digital Horizontal, vertical y zoom</p> <p>La retransmisión de audio deberá contener Entrada de audio, simplex</p> <p>Deberá contar con compresiones de audio LPCM de 24 bits, AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHzLa velocidad de bits deberá ser configurable</p> <p>Deberá contar con entrada de línea o de micrófono externo</p> <p>Deberá cumplir con protocolos de protección con contraseña, filtrado de direcciones IP, cifrado HTTPS, control de acceso a la red IEEE 802.1X, autenticación Digest, registro de acceso de usuarios, gestión centralizada de certificados, protección contra retrasos de fuerza bruta.</p> <p>Deberá ser compatible con los protocolos IPv4, IPv6 USGv6,</p>
--	--	--	--

			<p>HTTP, HTTPS, SSL/TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH, LLDP</p> <p>Deberá contar con API abierta para la integración del software.</p> <p>Se requiere que sea compatible con protocolo ONVIF Profile G, ONVIF Profile S y ONVIF Profile T.</p> <p>Deberá incluir analítica de detección de movimiento por vídeo</p> <p>Deberá ser compatible con Digital Autotracking, Perimeter Defender, Cross Line Detection</p> <p>Deberá ser Compatible con la instalación de aplicaciones de terceros.</p> <p>Deberá contar con Análisis profundo de la escena.</p> <p>Detectores: Deberá tener acceso a secuencias de vídeo en directo, detección de movimiento por vídeo, detección de audio, modo día/noche, detección de impactos, manipulación.</p> <p>Hardware: Deberá alertar si se suscita algún evento en red, temperatura</p> <p>Deberá de Señal de entrada: puerto de entrada digital, disparador manual, entradas virtuales</p> <p>Deberá activar evento si ocurre alguna alteración, grabación</p> <p>El sistema deberá estar preparado para activadores de eventos</p> <p>Deberá de activar un evento si la hora se repite o programación de uso</p> <p>La grabación de acciones de eventos se deberá almacenar en tarjeta SD y recurso compartido de red</p> <p>La carga de imágenes o clips de vídeo deberán compartirse por medio de protocolos FTP, SFTP, HTTP, HTTPS o recurso compartido de red y correo electrónico, memoria de vídeo o imágenes previa y posterior a la alarma para grabación o carga</p> <p>Deberá notificar eventos por medio de correo electrónico, HTTP, HTTPS, TCP y SNMP trap</p> <p>Deberá cumplir con programación de movimientos PTZ como posición predefinida PTZ, iniciar/detener ronda de vigilancia Superposición de texto, activación de salida externa, modo de día/noche</p>
--	--	--	--

				<p>Deberá contar con contador de píxeles, zoom remoto (3,5x óptico), enfoque remoto, rotación automática</p> <p>La Carcasa deberá cumplir con clasificación IP66/IP67, NEMA 4X e IK10</p> <p>El material de la carcasa deberá ser mezcla de policarbonato y aluminio</p> <p>Deberá ser color blanco NCS S 1002-B</p> <p>La capacidad de la memoria deberá ser de 1024 MB de RAM, 512 MB de Flash</p> <p>La alimentación deberá ser a través de Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 3 Típicos: 7,1 W, 12,95 W máx.</p> <p>Los conectores deben ser RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE</p> <p>Deberá tener entrada de línea/micrófono de 3,5 mm</p> <p>Deberá de contar con E/S: bloque de terminales de 4 pines para 1 entrada y 1 salida de alarma</p> <p>La iluminación con infrarrojos deberá incluir LED de infrarrojos integrado de 850 nm, con consumo de energía eficiente y adaptación automática del ángulo de iluminación e intensidad.</p> <p>Se requiere compatibilidad con tarjetas microSD, microSDHC y microSDXC</p> <p>Deberá ser compatible con cifrado de tarjeta SD</p> <p>Deberá tener compatibilidad con grabación en almacenamiento en red tipo NAS</p> <p>Se requiere que la condición de funcionamiento sea de -40 °C a 60 °C</p> <p>Deberá trabajar con humedad relativa: del 10 al 100 % (con condensación)</p> <p>Deberá cumplir con las normas EN 55032 Clase A, EN 50121-4, IEC 62236-4, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Parte 15 Subparte B Clase A, ICES-003 Clase A, VCCI Clase A, RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A, KCC KN32 Clase A, KN35</p> <p>Deberá cumplir con las normas de seguridad: IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22</p> <p>Deberá contar con las normativas ambientales: IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66/IP67, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS-2-2003 v02.06</p>
--	--	--	--	--

				<p>Deberá cumplir con las normas de red NIST SP500-267</p> <p>Deberá contar con la norma IEC 62471</p> <p>Su peso máximo deberá ser de 1 kg</p>
4	6	PIEZA	Inyector POE	<p>La alimentación deberá ser a través de Ethernet (PoE)</p> <p>Los inyectores deberán suministrar la alimentación y datos a los dispositivos de red con compatibilidad integrada con PoE.</p> <p>No deberá ser necesario sustituir los conmutadores Ethernet ni la infraestructura de cableado existentes.</p> <p>El inyector PoE deberá proporcionar 30 W y cumplir con el estándar IEEE 802.3at</p> <p>Se deberá considerar que la solución sea de un mismo fabricante para garantizar su operación.</p> <p>La velocidad de los datos deberán ser de 10/100/1000 Mbps</p> <p>Entrada</p> <p>La Tensión de entrada de CA deberá ser de: 100 a 240 V CA</p> <p>La Frecuencia CA deberá ser de: 50–60 Hz</p> <p>La Salida deberá ser de 55 V CC (30 W máx.)</p> <p>El consumo de energía sin dispositivo remoto conectado deberá ser de 2 W, mientras que con dispositivo remoto de 30 W conectado deberá ser de 36 W</p> <p>Con dispositivo remoto de 60 W conectado deberá ser de 72 W</p> <p>El equipo deberá incluir conectores RJ45, EIA 568A y 568B blindados</p> <p>Conector de alimentación C13</p> <p>Para reducir la contaminación ambiental el producto, incluidos todos sus componentes, no incluirá PVC añadido y la unidad principal debe estar fabricada por una empresa que haya firmado y admita la iniciativa del Pacto Mundial de las Naciones Unidas tal como lo definen las Naciones Unidas en https://www.unglobalcompact.org/</p> <p>El equipo deberá contar con los siguientes indicadores: Puertos LED con indicador de alimentación y conectividad de datos.</p> <p>El dispositivo deberá contar con las siguientes homologaciones: RoHS, REACH, WEEE, CE, EN 55022 Clase B, EN 55024, FCC Parte 15 Subparte B Clase B, ICES-003 Clase B, VCCI Clase B, RCM AS/NZS CISPR 22 Clase B, KCC KN22 Clase B, KN24, IEC/EN/UL 60950-1, IS 13252, GS, CB, CCC</p> <p>El peso del equipo deberá ser de 200g</p> <p>Las dimensiones del equipo deberán ser de 33 x 53 x 140 mm</p> <p>El equipo debe contar con al menos dos años de garantía</p>
5	6	PIEZAS	Montaje de pared	<p>Se requiere un montaje en pared que albergue y proteja de</p>

			<p>forma segura accesorios dentro del soporte de montaje.</p> <p>Deberá de conectarse de forma rápida y sencilla.</p> <p>La alimentación y los datos deberán ser a través de un cable Ethernet montado previamente con un conector IP66 RJ45.</p> <p>Deberá ser resistente a impactos.</p> <p>El soporte de montaje se deberá adaptar a todos los entornos, tanto en interior como en exterior.</p> <p>Se deberá poder montar en postes y esquinas con los accesorios opcionales.</p> <p>Deberá tener espacio suficiente para dispositivos de conectividad y bucles de servicio</p> <p>Deberá contar con protección frente a impactos, lluvia, polvo y corrosión</p> <p>Deberá tener Cable RJ45 integrado con conector</p> <p>La unidad principal deberá estar cubierta por al menos dos años de garantía del fabricante.</p> <p>Se deberá considerar que la solución sea de un mismo fabricante para garantizar su operación.</p> <p>La unidad principal debe estar fabricada por una empresa que haya firmado y admita la iniciativa del Pacto Mundial de las Naciones Unidas tal como lo definen las Naciones Unidas en https://www.unglobalcompact.org/</p> <p>La Carcasa deberá ser de aluminio revestido con polvo</p> <p>La carcasa deberá ser de color blanco NCS S 1002-B</p> <p>Deberá tener Salida de cable Ethernet IP66 RJ45 (macho)</p> <p>Las dimensiones del producto deberán ser de 185 x 214 x 404 mm</p> <p>Deberá cumplir con un peso máximo de 4 kg</p> <p>Parte posterior: deberá tener orificio para cable para tendido de cables</p> <p>Parte inferior: Deberá tener entrada de conexión de 3/4" (2) para tendido de cable</p> <p>Deberá contener las siguientes homologaciones de seguridad: IEC/EN/UL 60950-1, IEC/EN/UL 60950-22.</p> <p>Deberá contener las siguientes homologaciones ambientales: IEC/EN 60529 IP66, IEC 62262 IK10, IEC 60068-2-6 (Sinusoidal), IEC 60068-2-27 (Golpes), NEMA 250 Tipo 4X, MIL-STD 810G 509.5, UL 50E</p>
--	--	--	--

6	1	PIEZA	Grabador 48 Canales	<p>Se requiere un grabador de red montado en bastidor validado y listo para su instalación, con capacidad para proporcionar una vigilancia fiable de alta definición hasta 4K.</p> <p>La configuración del sistema se deberá importar fácilmente desde la herramienta de diseño del fabricante</p> <p>Deberá contar con discos duros de nivel empresarial redundantes,</p> <p>El sistema operativo deberá ser almacenado en una unidad de estado sólido (SSD) y tener capacidad de almacenamiento ampliable,</p> <p>Este grabador de red deberá proporcionar alto rendimiento y fiabilidad para su sistema.</p> <p>Se solicita que el equipo sea de fácil instalación.</p> <p>La unidad deberá ser totalmente compatible con los productos del fabricante</p> <p>El equipo deberá contar con almacenamiento 64 TB</p> <p>La Garantía de la unidad deberá ser de al menos dos años con servicio de reparación in situ</p> <p>La unidad principal deberá estar cubierta por al menos dos años de garantía del fabricante. El fabricante deberá ofrecer la opción de una garantía ampliada para la unidad.</p> <p>Se deberá considerar que la solución sea de un mismo fabricante para garantizar su operación.</p> <p>La unidad principal debe estar fabricada por una empresa que haya firmado y admita la iniciativa del Pacto Mundial de las Naciones Unidas tal como lo definen las Naciones Unidas en https://www.unglobalcompact.org/</p> <p>El equipo deberá de soportar la ampliación de cuando menos 64 licencias Core de software de gestión de video.</p> <p>Deberá de contar con todo el software y licenciamiento necesario para que la solución propuesta pueda funcionar en condiciones óptimas.</p> <p>La unidad deberá tener procesador Intel Xeon Bronze 3104</p> <p>El equipo deberá tener una memoria RAM de 16 GB</p> <p>El equipo deberá tener un almacenamiento de 64 TB, HDD de 64 TB (8x8 TB) de categoría empresarial, 7200 rpm</p> <p>El espacio útil después de RAID deberá ser de 56 TB El Almacenamiento adicional deberá ser de 32 TB (4 ranuras libres)</p> <p>El Nivel RAID de fábrica deberá ser de 5</p> <p>Los Niveles RAID deberán ser de: 0, 1, 5, 6, 10</p>
---	---	-------	---------------------------	---

				<p>Deberá incluir el sistema operativo Microsoft Windows 10 Enterprise</p> <p>Deberá incluir recuperación de sistema operativo La unidad de sistema operativo deberá contar con un SSD de 240 GB</p> <p>La grabación debe ser apta para grabar hasta 64 canales de vídeo con una velocidad de grabación total de hasta 512 Mbit por segundo.</p> <p>La alimentación del equipo deberá ser de 750 W (100-240 V CA, 10 - 5 A, 50/60 Hz)</p> <p>El equipo deberá de incluir los siguientes conectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 USB 3.1 1 USB 3.1 Tipo C 2 USB 2.0 2 Ethernet (RJ45) 2 VGA 1 puerto serie <p>Las condiciones de funcionamiento deberán ser de 10 °C a 35 °C</p> <p>La Humedad relativa deberá ser del 20 al 80 % (sin condensación)</p> <p>El equipo deberá cumplir con las siguientes homologaciones: EN/IEC/UL 60950-1, FCC parte 15 clase A, VCCI clase A, RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A, EN 55032, clase A, ICES-003/NMB-003 Clase A, KC KN32 Clase A, KN-35, EN 55024, EN/IEC 61000-3-2, EN/IEC 61000-3-3, NOM, BSMI, EAC</p> <p>Las dimensiones de la unidad deberán ser Chasis 2U</p> <p>El peso de la unidad deberá de ser máximo de 23 kg.</p> <p>Los componentes del Sistema de Video-Seguridad (Cámara Domo 2 mpx, Cámara PTZ 2 mpx, Cámara Bullet 8 mpx, Inyector POE, Montaje de pared, Grabador 48 Canales, Estación de trabajo, Joystick) deberán ser del mismo Fabricante para garantizar la correcta operación.</p> <p>Se deberá considerar una garantía mínimo de al menos dos años para los componentes del Sistema de Video-Seguridad</p>
7	1	PIEZA	Estación de trabajo	<p>Se requiere una estación de trabajo compacta todo en uno, diseñada para disfrutar de una óptima visualización de videovigilancia en alta definición cuando el espacio es limitado.</p> <p>La estación de trabajo deberá de contar con el software del fabricante preinstalado para minimizar el tiempo de instalación y complementa la instalación de las grabadoras de vídeo en red del fabricante para crear una estación de trabajo de vigilancia de alto rendimiento.</p> <p>El sistema de gestión de vídeo deberá incluir componentes de</p>

			<p>hardware y software validados para una experiencia de vigilancia óptima.</p> <p>Deberá incluir al menos dos años de garantía de hardware con servicio de reparación in situ.</p> <p>El sistema de gestión de vídeo deberá incluir un monitor de 22 pulgadas para visión completa del sistema, así como un teclado universal y un ratón de ordenador.</p> <p>Se solicita que el equipo sea de fácil instalación.</p> <p>La unidad principal está cubierta por una garantía del fabricante de al menos dos años. El fabricante deberá ofrecer la opción de una garantía ampliada para la unidad.</p> <p>Se deberá considerar que la solución sea de un mismo fabricante para garantizar su operación.</p> <p>La unidad principal debe estar fabricada por una empresa que haya firmado y admita la iniciativa del Pacto Mundial de las Naciones Unidas tal como lo definen las Naciones Unidas en https://www.unglobalcompact.org/</p> <p>El procesador de la unidad deberá ser Intel Core i3-8100</p> <p>Deberá tener 8 GB en memoria RAM</p> <p>El sistema operativo deberá ser Microsoft Windows 10 Enterprise</p> <p>Deberá tener Recuperación de sistema operativo</p> <p>La unidad de sistema operativo deberá contar con un SSD de 128 GB</p> <p>Deberá tener monitor integrado</p> <p>Deberá tener vista en vivo y reproducción de hasta 25 vistas de cámara divididas o 1 vista de cámara 1080</p> <p>Deberá admitir hasta 4K en un monitor externo La tarjeta gráfica deberá Intel HD Graphics 630</p> <p>La alimentación de la unidad deberá ser de 155 W (100 - 240 V CA, 50/60 Hz, 3 - 1,5 A)</p> <p>Deberá contar con 4 Puertos USB 3.1 Deberá tener 1 Puerto USB 3.1 Tipo C Deberá contar con 2 USB 2.0 Deberá tener 1 Puerto Ethernet (RJ45) Deberá contar 1 DisplayPort 1.2 Deberá de contener 1 toma de audio universal Deberá de tener 1 salida de línea de audio Deberá de contener 1 lector de tarjetas SD Deberá cumplir con el estándar VESA 100 x 100 mm</p> <p>En condición de funcionamiento deberá soportar desde 0 °C a 35 °C</p>
--	--	--	---

				<p>Humedad relativa deberá ser del 20 al 80 % (sin condensación)</p> <p>Deberá de tener homologaciones con IEC/EN/UL 60950-1 FCC Parte 15 Subparte B Clase B, ICES-003 Clase B, VCCI Clase B, RCM AS/NZS CISPR 32 Clase B, KC KN32 Clase B, KN35, EN 55032, EN 55024, EN/IEC 61000-3-2, EN/IEC 61000-3-3, EN 50564, EN 62623, EAC, BSMI, NOM</p> <p>Las dimensiones del monitor deberán ser de 55 x 498 x 329 mm</p> <p>Las dimensiones del soporte deberán ser de 225 x 256 mm, altura ajustable (8,9 x 10,1, altura ajustable)</p> <p>La unidad deberá tener un peso máximo 8 kg</p>
8	1	Pieza	Joystick	<p>La consola de control de video-seguridad deberá incluir tres unidades independientes: joystick, teclado numérico y mando de control secuencial.</p> <p>El sistema modular deberá permitir al usuario elegir la solución más sencilla o una solución completa con el uso de los tres módulos para gestionar tanto la cámara como el video.</p> <p>La Garantía de la unidad deberá ser de al menos dos años</p> <p>Se deberá considerar que la solución sea de un mismo fabricante para garantizar su operación.</p> <p>La alimentación deberá ser a través de interfaz USB.</p> <p>La carcasa deberá contar con material ABS policarbonato</p> <p>La interfaz deberá ser compatible con USB 1.1/2.0/3.0</p> <p>Las dimensiones del equipo deberán ser de 109 x 182 x 181 mm</p> <p>El peso máximo del equipo deberá ser de 730 g.</p>

ANEXO TECNICO CABLEADO ESTRUCTURADO

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	ARTÍCULO	ESPECIFICACIONES
1	12	Bobina	Cable UTP	<p>El Cable deberá exceder los requerimientos de componente de los estándares ANSI/TIA/EIA-568-C.2 e IEC 61156-5.</p> <p>El Cable deberá ser color gris.</p> <p>El Cable deberá ser categoría 6.</p> <p>El Cable deberá estar construido de 4 pares trenzados calibre 23 AWG separados mediante una cruceta interna.</p> <p>Deberá cumplir con desempeño de Canal certificado en configuraciones de 4 conectores a 100 metros excediendo los requerimientos del estándar ANSI/TIA/EIA-568-C.2 para Categoría 6 e ISO 11801 para clase E a frecuencias de 1 hasta 250 Mhz.</p> <p>Desempeño de Componente certificado hasta 100 metros excediendo el estándar ANS/TIA/EIA-568-C.2 para categoría 6 e IEC 61156-5 para Categoría 6 a frecuencias de 1 hasta 250 Mhz.</p>

				<p>Diámetro nominal de 5.7mm (.225 in.) Flamabilidad UL 1685. Tensión de Instalación de 25 lbf (110 N) Máximo. Rango de temperatura de operación de -20°C hasta 60°C. Deberá cumplir con el desempeño probado por un laboratorio de terceros. Deberá estar quintado con la longitud en orden descendente. La solución de cableado estructurado deberá ser Certificable con mínimo 25 años. El total de los componentes de la solución de cableado estructurado(Cable UTP, Patch panel, Jack, Patch cord 3 ft, Patch cord 7 ft) deberán ser del mismo fabricante para garantizar la correcta operación.</p>
2	1	Pieza	Patch panel	<p>El panel de parcheo deberá ser de 19" de ancho para poder ser instalado en cualquier rack EIA estándar. El patch panel deberá contar con al menos 48 puertos vacíos. Deberá permitir la inserción de 48 jacks modulares categoría 6. Deberá contar con etiquetas frontales siguiendo el estándar de etiquetado TIA/EIA-606. Deberá estar hecho de acero, con insertos plásticos removibles de manera frontal para la inserción de 4 jacks modulares.</p>
3	72	Pieza	Jack	<p>El jack de 8 posiciones deberá ser categoría 6. El Jack deberá ser de color blanco. El jack categoría 6 permitirá la terminación de cable UTP de cobre de 4 pares trenzados de 100 ohms calibre 22 a 26 AWG solido o multifilar sin requerir herramienta de impacto. La tapa de terminación del jack deberá estar identificada en color blanco lo cual designara la categoría. La Tapa de terminación del jack deberá contener los esquemas de alambrado universales T568B y T568A. La tapa de terminación del jack deberá mantener la geometría del cable eliminando la necesidad del destrenzado de los pares. El jack deberá exceder los requerimientos de desempeño de canal del estándar ANSI/TIA/EIA-568-C.2 para categoría 6 e ISO 11801 para clase E en frecuencias de 1 hasta 250 Mhz. Los pines de contacto del jack deberán tener un baño de 50 micro pulgadas de oro para garantizar el desempeño, el Desempeño deberá estar 100% probado de fábrica. Deberá contener un aliviador de tensión en la tapa de terminación para controlar el radio de curvatura. Deberán estar individualmente marcados con un número de serie para facilitar su rastreabilidad.</p>

4	36	Pieza	Patch cord 3 ft	<p>Los Cordones de Parcheo Categoría 6 deberán estar fabricados con un cable UTP multifilar de 4 pares calibre 24 AWG con plugs modulares de alto desempeño en cada extremo.</p> <p>Los cordones de parcheo deberán ser de color blanco</p> <p>Los cordones de parcheo deberán ser mínimo de 3 ft.</p> <p>Los cordones de parcheo deberá exceder los requerimientos de desempeño del estándar ANSI/TIA-568-C.2 e ISO 11801 Clase E a frecuencias de 1 a 250 Mhz. Deberá tener un diámetro nominal de 6.0mm (0.235 in.).</p> <p>Deberá cumplir con la directiva RoHs.</p> <p>Deberá cumplir con IEC 60603-7. Deberá cumplir con los requerimientos de IEEE 802.3af e IEEE 802.3at para aplicaciones PoE.</p> <p>Deberá estar catalogado UL 1863.</p> <p>Deberán estar 100% probados de fábrica.</p> <p>Deberán permitir hasta 2500 ciclos de conexión.</p> <p>Deberán estar identificados con la categoría y un número de control de calidad para futura rastreabilidad.</p>
5	36	Pieza	Patch cord 7 ft	<p>Los Cordones de Parcheo Categoría 6 deberán estar fabricados con un cable UTP multifilar de 4 pares calibre 24 AWG con plugs modulares de alto desempeño en cada extremo.</p> <p>Los cordones de parcheo deberán ser de color blanco</p> <p>Los cordones de parcheo deberán ser mínimo de 7 ft.</p> <p>Los cordones de parcheo deberá exceder los requerimientos de desempeño del estándar ANSI/TIA-568-C.2 e ISO 11801 Clase E a frecuencias de 1 a 250 Mhz. Deberá tener un diámetro nominal de 6.0mm (0.235 in.).</p> <p>Deberá cumplir con la directiva RoHs.</p> <p>Deberá cumplir con IEC 60603-7. Deberá cumplir con los requerimientos de IEEE 802.3af e IEEE 802.3at para aplicaciones PoE.</p> <p>Deberá estar catalogado UL 1863.</p> <p>Deberán estar 100% probados de fábrica.</p> <p>Deberán permitir hasta 2500 ciclos de conexión.</p> <p>Deberán estar identificados con la categoría y un número de control de calidad para futura rastreabilidad.</p>

Obligaciones del Participante.

- Se deberá considerar la Instalación, Configuración y puesta a punto de todos los componentes del Sistema de Video-Seguridad (Cámara Domo 2 mpx, Cámara PTZ 2 mpx, Cámara Bullet 8 mpx, Inyector POE, Montaje de pared, Grabador 48 Canales, Estación de trabajo, Joystick).

- Se deberá considerar la instalación y puesta a punto de los nodos de cableado estructurado incluyendo todos sus componentes (Cable UTP, Patch panel, Jack, Patch cord 3 ft, Patch cord 7 ft)
- Toda la solución deberá ser canalizada con tubería galvanizada, considerando el suministro e implementación, sin cables expuestos, con registros con un máximo de 30 mts de distancia.
- Se deberán considerar las pruebas de desempeño de los nodos de la solución de cableado estructurado con Equipo Certificador.
- Se deberá considerar una Póliza de Soporte y Servicio de mantenimiento correctivo al sistema de video vigilancia en un esquema 24x7x365 por lo menos de 1 año.
- Se deberán incluir 2 mantenimientos preventivos mensuales al Sistema de Video vigilancia.
- Para asegurar la garantía de desempeño del Sistema de Cableado Estructurado, el participante deberá de presentar Carta de Fabricante donde mencione que el participante es Distribuidor Autorizado de la Marca ofertada, así como el Certificado del ingeniero que estará a cargo de la implementación del cableado.
- Se deberá presentar Carta de Fabricante donde establezca la Garantía de al menos 25 años de la solución de Cableado Estructurado.
- Se deberá presentar Carta del Fabricante de la Solución de Video-Seguridad en donde designe al participante como distribuidor Autorizado.
- Se deberá presentar Carta del Fabricante de la Solución de Video-Seguridad en donde el Diseño del Proyecto sea avalado por dicho Fabricante.