ITEM	DESCRIPCIÓN	
4	**CÁMARA FIJA TIPO 1**	
4.1	**Cámaras fija para intemperie seguridad ciudadana.**	
4.2	Cantidad	De acuerdo con el cuadro de cantidades.
4.3	Marca	Especificar
4.4	Modelo	Especificar
4.5	Tipo	Tipo Bala varifocal, Fija intemperie (exteriores)
4.6	Lente	Apertura focal entre 2.8 a 12 mm o superior El contratista deberá suministrar y ajustar el lente teniendo en cuenta la ubicación dela cámara y zona de enfoque indicada por el supervisor y/o interventor del contrato.
4.7	Iluminación mínima	Color: 0,07 lux o mejor B/N: 0 lux con IR
4.8	Iluminador Infrarrojo interno	Integrada mínimo 40 Metros con cero (0) lux o superior
4.9	WDR	120 dB o superior No se aceptan WDR digitales.
4.10	Resolución	Mínimo 4 Megapíxeles o superior
4.11	Formato sensor de Imagen	1/1.8" (0.56 mm) a 1/3 " (0.33 mm) CMOS o mejor
4.12	Debe tener	Control de luz, HLC o equivalente, Autoiris Auto Foco Control Automático de ganancia – AGC Automático Estabilización de imagen Balance de blancos – AWB Obturador Electrónico Automático - AES (Automatic Electronic Shutter)Tecnología para video a color con baja iluminación Filtro de reducción de ruido en la imagen
4.13	Formato de video	H.265 o superior
4.14	Seguridad	Compatibilidad con la infraestructura de claves públicas (PKI) o FIPS 140-2 Encryption. Codificación: TLS/SSL o AES 256 ó AES 128 bits en transmisión y almacenamiento de datos. No debe permitir instalación de ningún software en la cámara, sólo se puede cargar el firmware autenticado del fabricante.
4.15	Streaming de Video	Multistreaming configurable mínimo, así: 1. Para visualización local y almacenamiento 1920x1080, a 30 fps. 2. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones 1920X 1080 a 15 FPS. Nota: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasade bit, permitiendo lograr que no se detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, a satisfacciónde l supervisor y/o interventor del contrato.
4.16	Memoria de respaldo local	Para cada una de las cámaras el contratista debe suministrar y configurar la grabación local en una memoria tipo flash (MicroSD o SD,) SDXC clase 10, (expandible en la cámara) con capacidad minino de 256 GB, como respaldo de almacenamiento; cuando se reestablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal. Para grabación local por mínimo tres (3) días en una disposición de resolución mínima de almacenamiento debe ser de 1080p a 30 FPS. Nota: Cuando se restablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal, este video debe quedar en el almacenamiento principal.
4.17	Día y Noche	Filtro real infrarrojo día/noche
4.18	Protocolos de red	IPv4/v6, HTTP, HTTPS, SNMP, DNS, TCP/IP, UDP/IP, DHCP, RTP, UDP, RTSP, NTP, SMTP, ICMP, IGMP, QoS, SSL/TLS, FTP.
4.19	Compatibilidad ONVIF	ONVIF Profile S, G, T; M (opcional) (verificable en la página de https://www.onvif.org/)
4.20	Certificación	IP 66, IK10, UL O CE, FCC.

4.21	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación.
4.22	Instalación	Mínimo a una altura de 70% de la base del poste, por debajo del gabinete.
4.23	Analíticas incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales	incluidas sin requerir licencias o componentes adicionales, activar de forma concurrente como mínimo 4 sin requerir licencias o componentes adicionales. • Detección de movimiento • Detección de rostros • Cruce de línea • Merodeo o intrusión • Sabotaje o tampering • Detección de región de entrada o salida
4.24	Garantía	El contratista debe proveer un periodo mínimo de 3 años de fábrica.
4.25	Mantenimiento y soporte	El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, para lo cual cada (06) seis meses deberá realizar un mantenimiento con sus respectivos procedimiento o protocolos y de ser necesario adelantar acciones correctivas, finalizada la activad el contratista entregará un informe técnico de lo actuado, mínimo durante el plazo de garantía 3 años. Nota: Para las unidades donde las condiciones climáticas aceleran el periodo de deterioro de los componentes del sistema, la temporalidad del mantenimiento se debe reducir a (03) tres meses.
4.26	Instalación y Configuración	Las cámaras deberán entregarse instaladas, cableadas, configuradas y en correcto funcionamiento como un Sistema integrado. Incluye todos los elementos de cableado, fijación, etc, necesarios para un óptimo funcionamiento e instalación hasta la ubicación del sistema de almacenamiento,
4.27	Transferencia de conocimiento	Se debe capacitar mínimo a (8) funcionarios así: (03) del Grupo de Telemática de unidad y (05) operadores en nivel del manejo, uso y operación del sistema instalado La transferencia de conocimientos debe ser dictada por personal idóneo, altamente capacitado y calificado (el personal que dicte los temas deberá tener las mismas competencias exigidas al contratista en la experiencia del contratista en cuanto al nivel de educación y experiencia y debe ser aprobado por la supervisión del contrato). La duración de esta es de mínimo 16 horas. El contratista garantizará las locaciones (en la ciudad de a convenir, según aprobación del supervisor del contrato) y material adecuado para llevar a cabo la capacitación. Temas a tratar: 4 horas operación 4 horas conceptos de grabación. 4 horas de administración técnica y operativa 4 horas mantenimiento preventivo del sistema. Nota: la capacitación no genera costos para las presentes condiciones técnicas
4.28	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo, que permita confirmar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas aquí indicadas)