

	ALCALDIA MUNICIPAL DE CURITÍ	<table><tr><td>CODIGO: F-GFP-012</td></tr><tr><td>VERSION: 5</td></tr><tr><td>FECHA MOD: 03 DE DICIEMBRE DE 2021</td></tr><tr><td>Página 1 de 5</td></tr></table>	CODIGO: F-GFP-012	VERSION: 5	FECHA MOD: 03 DE DICIEMBRE DE 2021	Página 1 de 5
CODIGO: F-GFP-012						
VERSION: 5						
FECHA MOD: 03 DE DICIEMBRE DE 2021						
Página 1 de 5						
NOMBRE :		FORMATO				

ADENDA N° 01

PROCEDIMIENTO DE MÍNIMA CUANTIA
PROCESO No. MC-032-2026

OBJETO: “ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CÁMARA DE VIDEO VIGILANCIA COMO ESTRATEGIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL MUNICIPIO DE CURITÍ, SANTANDER”

El alcalde Municipal de Curití, Santander, en uso de sus facultades constitucionales y legales se permite informar a las personas interesadas en el proceso de Contratación según asunto, que se realizará adenda al proceso **DE MINIMA CUANTIA No. MC-032-2026**, previa las siguientes:

CONSIDERACIONES

PRIMERO: Que el día 07 de septiembre del 2026, se dio la apertura formal del **PROCEDIMIENTO DE MÍNIMA CUANTIA No. MC-032-2026**, cuyo objeto es **“ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CÁMARA DE VIDEO VIGILANCIA COMO ESTRATEGIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL MUNICIPIO DE CURITÍ, SANTANDER”**

SEGUNDO: Que, se recibió observación formal solicitando ampliación de las especificaciones técnicas por parte del interesado **FRONTERA SOSTENIBLE S.A.S** el día 08 de septiembre de 2026 a las 10:52 p.m, y en aras de garantizar los principios de transparencia, planeación, selección objetiva y responsabilidad que rigen la contratación estatal, la Entidad procede a dar respuesta a la observación de manera positiva el día nueve (09) de septiembre de 2026. Que, se hace necesario ajustar la Invitación Publica mediante la presente adenda.

TERCERO: Frente a la observación presentada, la entidad procedió al análisis técnico de la solicitud, decidiendo dar respuesta bajo los siguientes términos:

“La Administración Municipal de Curití aceptó formalmente la observación presentada por la empresa FRONTERA SOSTENIBLE S.A.S. y, en consecuencia, una vez verificada la información propuesta en la observación, se considera que complementa las especificaciones técnicas requeridas por la entidad, por lo que se procederá a incorporarla formalmente como un Anexo Técnico del proceso de selección y formalizando la modificación de la invitación pública en la plataforma SECOP II mediante la expedición de la Adenda para conocimiento de todos los interesados.”.

CUARTO: Teniendo en cuenta lo anterior, la entidad encontró necesario, realizar la siguiente adenda, por lo cual.

En mérito de lo expuesto, anteriormente

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: INCORPORAR como anexo técnico a la invitación publica la ampliación de las especificaciones técnicas del proceso **MC-032-2026** conforme a las razones expuestas en la parte motiva del presente acto, quedando así:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	
1.	CÁMARAS DOMO PTZ. TIPO 2.	
1.1.	Cámara tipo 2, con ir, para ambientes de poca luz.	
1.2.	Cantidad	De acuerdo con el cuadro de cantidades
1.3.	Marca	Especificar
1.4.	Modelo	Especificar
1.5.	Rango de operación	Día / Noche cambio automático.
1.6.	Formato sensor de Imagen	1/1.8 (0.56 mm) a 1/3" (0.33mm) CMOS

	<h1>ALCALDIA MUNICIPAL DE CURITÍ</h1>	CODIGO: F-GFP-012
		VERSION: 5
		FECHA MOD: 03 DE DICIEMBRE DE 2021
		Página 2 de 5
NOMBRE :		FORMATO

1.7.	Salida de video	IP
1.8.	Resolución de salida	Mínimo 2 Megapíxel o superior
1.9.	Funcionamiento	OUTDOOR PTZ
1.10.	Tipo de Escaneo	Progresivo
1.11.	Iluminación mínima	Color: 0.1 lux o mejor; B/N: 0 lux con IR
1.12.	Posiciones predefinidas (Presets)	Mínimo 255
1.13.	Zonas de privacidad	Mínimo 16 configurables en cámara o VMS
1.14.	Movimiento horizontal	360 grados
1.15.	Movimiento vertical	180 grados, giro automático en el centro evitando que se visualicen las imágenes invertidas
1.16.	Velocidad de pan (horizontal)	Rango entre: Umbral mínimo 0.5 grados/seg o inferior Umbral máximo 120 grados/seg o superior
1.17.	Velocidad Tilt (vertical)	Rango entre: Umbral mínimo 0.5 grados/seg o inferior Umbral máximo 90 grados/seg o superior
1.18.	Debe tener	Control de luz o HLC o Autoiris Sistema auto foco Control Automático de ganancia – AGC Automático 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
1.19.	Topología de la red	Configurable Unicast y Multicast
1.20.	WDR	Como mínimo 120 dB real No se aceptan WDR digitales
1.21.	Zoom compuesto	Mínimo 30 X óptico y Mínimo 16 X digital
1.22.	Iluminador Infrarrojo interno	Mínimo 200 Metros o superior con cero (0) lux.
1.23.	Compresión de video	H.265 o superior
1.24.	Streaming de video	Multistreaming configurable mínimo así: 1. Para visualización local 1920x1080, a 30 FPS. 2. Para almacenamiento 1920x1080 a 30 FPS, configurado para reconocimiento. 3. 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 pixelación, producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, a satisfacción del supervisor y/o interventor del contrato.
1.25.	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 15 FPS. El contratista deberá suministrar las memorias tipo flash por cada cámara suministrada.
1.26.	Transmisión de alarmas.	Dos (2) alarmas. El contratista deberá configurar las alarmas para la señalización de falla en el suministro de energía comercial y apertura de gabinete de equipos

	ALCALDIA MUNICIPAL DE CURITÍ	<div>CODIGO: F-GFP-012</div> <div>VERSION: 5</div> <div>FECHA MOD: 03 DE DICIEMBRE DE 2021</div> <div>Página 3 de 5</div>
NOMBRE :		FORMATO

1.27.	Certificación y homologación	ONVIF Profile S, G, T; M (opcional) (verificable en la página de http://www.onvif.org/)
1.28.	Certificación	IP 66, IK10, UL O CE, FCC.
1.29.	Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo)
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	
2.	FIBRA ÓPTICA MONOMODO	
2.1	Marca	Especificar
2.2	Modelo	Especificar
2.3	Tipo de fibra óptica	Monomodo subterráneo o área, según sea el caso
2.4	Número mínimo de fibras ópticas o hilos	12 hilos mínimo en todo su recorrido, si el contratista de acuerdo al diseño realizado estima fibra óptica de mayor número de fibras, los costos de este tipo serán asumidos por el contratista.
2.5	Velocidad mínima de conectividad	Entre equipos activos, punto de cámara y equipo de nodo, debe ser de mínimo 1 Gb. Entre equipo nodos, debe ser de mínimo 10 Gb. El contratista debe garantizar la conectividad requerida para la solución de videovigilancia.
2.6	Característica (intemperie)	Negro, resistente a rayos ultra violeta, anti-roedores Para tendidos aéreos elemento adicional que garantice la sujeción, tensión y SPAN mínimos normados en todo el tendido.
2.7	Temperatura de operación.	Debe soportar como mínimo temperaturas de operación entre - 10°C a 50°C.
2.8	Tensión	La fibra óptica debe soportar la tensión generada por su peso en su instalación debido a las distancias en la suspensión al igual que las condiciones de inmersión de agua y presencia de roedores para la fibra de instalación por ducto, por lo tanto, en la ejecución del contrato será responsabilidad del contratista verificando el tipo a emplear.
2.9	Garantía de fibra óptica	Se debe garantizar por parte del contratista y fabricante mediante documento escrito anexo a la propuesta que la fibra óptica ofertada tiene como mínimo 20 años de vida útil estimada y el contratista asumirá la garantía dentro del periodo solicitado, por lo tanto debe tenerse en cuenta la infinidad de variables en la instalación y diseño de la red en cuanto a velocidades de conexión y funcionamiento en medios hostiles en donde operara, el personal de instalación debe poseer certificación de capacitación del fabricante o distribuidor autorizado.
2.10	Composición mínima	Elemento central dieléctrico, tubos holgados (buffer), fibras ópticas, elementos absorbentes de la humedad. cubierta exterior de polietileno.
2.11	Uniones y conectores	La fibra debe ser fusionada con conectores que generen la menor atenuación óptica.
2.12	Normatividad	Se debe cumplir la normatividad de cableado de fibra aérea y canalizada que sea aplicable y vigente en el país o las instituciones que permitirán su instalación, lo cual será responsabilidad del contratista. El Contratista deberá cumplir con la normatividad de la empresa de energía y/o dueño de la infraestructura donde se ejecute el proyecto.
2.13	Tipo de cable	Cable de fibra óptica ADSS de mínimo 12 hilos con SPAN de 100 o 200 o 300 según el trayecto y puntos de suspensión disponibles a instalar.

	ALCALDIA MUNICIPAL DE CURITÍ	<table><tr><td>CODIGO: F-GFP-012</td></tr><tr><td>VERSION: 5</td></tr><tr><td>FECHA MOD: 03 DE DICIEMBRE DE 2021</td></tr><tr><td>Página 4 de 5</td></tr></table>	CODIGO: F-GFP-012	VERSION: 5	FECHA MOD: 03 DE DICIEMBRE DE 2021	Página 4 de 5
CODIGO: F-GFP-012						
VERSION: 5						
FECHA MOD: 03 DE DICIEMBRE DE 2021						
Página 4 de 5						
NOMBRE :		FORMATO				

		<p>El cable deberá ser del tipo Loose Tube, los tubos holgados deberán contar con un compuesto que bloquee el ingreso de agua al interior de éstos, el cual no debe afectar los colores de identificación aplicados a las fibras individuales y a las unidades de fibras (tubos).</p> <p>Los cables deberán contener 6 o 12 fibras por tubo, los tubos deberán ser trenzados usando el proceso "S-Z"</p>
2.14	Herrajes	<p>El proponente deberá incluir toda la variedad de herrajes que garanticen el adecuado funcionamiento de los cables ADSS; por tanto, la propuesta deberá considerar la totalidad de estos elementos necesarios, por lo que en caso de necesitar elementos adicionales o diferentes a los ofertados deberán ser suministrados por el proponente sin costo alguno para el proyecto, de acuerdo con la necesidad, se definirá la longitud de los tramos en cuales el cable debe permitir su uso.</p> <p>Se recomienda herrajes de tipo preformado, el contratista suministrará los accesorios y herrajes necesarios para la implementación de la fibra óptica teniendo en cuenta factores como: Distancia entre postes existentes, velocidad del viento, etc. Por lo que será responsabilidad del contratista la correcta instalación del cableado de fibra óptica de acuerdo con los estándares y normas nacionales e internacionales.</p>
2.15	El ingreso de la fibra óptica a los centros de control, nodos y/o CAI	Deberá contar con un ODF rackeable de 1UR, a instalar en un rack de comunicaciones debidamente organizado e identificando cada uno de los hilos de la fibra de acuerdo a los ramales preestablecidos en el diseño de la red del tendido de la fibra óptica.
2.16	Empaque, marcación y transporte	<p>Adicional a lo establecido en la norma, toda la longitud del cable deberá marcarse sobre la superficie exterior de la chaqueta a intervalos no mayores de 1,5 metros con la siguiente información: Nombre del fabricante. Año de fabricación. Número de fibras y tipo de cable. Por ejemplo: cable óptico ADSS G.652 D de 24 fibras.</p> <p>La longitud de los cables de fibra óptica incluida en cada carrete deberá ser continua, es decir, no se aceptan uniones o empalmes en el tramo de cable suministrado en cada carrete.</p>
2.17	Etiquetado y/o marquillado	Cada uno de los extremos del cableado será identificado, con una placa de material acrílico, medidas máximo de 10 centímetros de largo por 5.5 centímetros de ancho, el fondo de la placa será de color verde y las letras y logos serán de color blanco. Deberá entregar diseño para aprobación por el supervisor del contrato.
2.18	Fusión de la totalidad de los hilos de fibra óptica	Durante la implementación, garantía de calidad, idoneidad y servicio postventa, el contratista deberá fusionar la totalidad de los hilos.
2.19	Reserva	5% del total de la fibra instalada. (debe ser garantizado al término del periodo de la ejecución y al término del periodo de la garantía).
2.20	Topología de conexión	Las fibras ópticas se conectarán en topología de anillo. No se permitirá por ningún motivo desangrado de fibras ópticas.
	PRUEBAS RED FIBRA ÓPTICA	
2.21	El contratista deberá entregar los resultados de las pruebas en idioma español o inglés y se realizarán según los métodos de ensayo y los criterios de aceptación descritos en la norma IEEE 1222-2011, el contratista suministrará reportes de pruebas tipo realizadas sobre cables de la misma familia.	
2.22	Se deberán realizar pruebas al tendido de fibra óptica una vez instalada en su totalidad, con el fin de verificar que no se presenten cortes o rupturas en los nodos o tramos extendidos.	

