ESTUDIOS DEL SECTOR 2021	
ÁREA SOLICITANTE:	SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO-
RESPONSABLE:	IVAN DARIO LOPEZ SANCHEZ
OBJETO:	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PROGRAMACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS DE CÁMARAS DE SEGURIDAD, PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS CON DESTINO **FONDO DE SEGURIDAD, FUERZA AEREA COLOMBIANA, COMANDO AÉREO DE COMBATE CACOM 4.**
PRESUPUESTO OFICIAL	HASTA CINCUENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL PESOS M/CTE ($58.477.000)
RUBRO Y CDP	**RUBRO 2.3.2.02.01.004.151.45.4501.3702012.001.** **CDP 2021000321**
ALINEACIÓN PLAN DE DESARROLLO	**PLAN DE DESARROLLO: POR AMOR A MELGAR,** **LINEA ESTRATEGICA: GOBIERNO EFICIENTE Y PARTICIPACION CIUDADANA** **SECTOR: GOBIERNO TERRITORIAL**
VIABILIZACION DEL PROYECTO	PROYECTO: FORTALECIMIENTO EN SEGURIDAD CONVIVENCIA Y CULTURA DEL MUNICIPIO DE MELGAR TOLIMA BPIN 2020734490026
PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	En atención a lo establecido en la normativa vigente, esta contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones 2021

La Secretaria General y de Gobierno procede a realizar el análisis del sector y los estudios previos en atención a lo establecido en la normativa vigente

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO[1]:

Todos los años desde la ANDI hemos hecho un balance final y un ejercicio de perspectivas para el año que viene. Nunca había sido tan complejo registrar y entender lo sucedido, y menos aún proyectar perspectivas. 2020 quedará marcado en la historia de la humanidad. Por las decisiones que tomemos seremos recordados por las generaciones futuras. Estamos en un punto de inflexión. Balance Este 2020 nos ha dejado una nueva realidad y muchas lecciones. No podemos desaprovechar esta transición para ver a través de la ventana del optimismo las transformaciones que deben ser abordadas con una perspectiva positiva, aprovechando las

[1] www.andi.com.co. ANDI – Balance 2020 y Perspectivas 2021.

oportunidades que estas nos traen. Caracterizar este 2020 resulta difícil porque las transformaciones son muchas en aspectos de la vida familiar, comercial, políticas públicas, empresarial e internacional. También se podría hablar de una sexta revolución industrial, donde la transformación digital que era un proyecto para el futuro pasó a ser una necesidad apremiante, se aceleró y llegó para quedarse en los hogares, las empresas, los gobiernos, la educación. El COVID-19 obligó a todos los países a implementar medidas restrictivas y de confinamiento. Por el lado de las personas, la movilidad mundial se redujo a su mínima expresión llegando a caer hasta en un 50% en abril. Todas estas medidas se tradujeron en un fuerte impacto sobre la actividad de operación de las empresas, la movilidad de las personas, la distribución de los productos, el abastecimiento de los bienes y servicios, es decir, en términos económicos enfrentamos una crisis doble, la de la oferta y la de la demanda, con características y posibles soluciones diferentes.

En estas condiciones el 2020 fue un año de recesión económica. La economía mundial caerá a una tasa del -4.4%, se esperaba un crecimiento del 3.4%. A pesar de que todos los países se vieron afectados, el deterioro económico ha presentado un comportamiento heterogéneo. Las economías avanzadas (-5.8%) muestran signos de una caída más pronunciada que las economías en desarrollo (-3.3%). América Latina hace parte del grupo de economías con mayor impacto, se prevé una caída del -8.1% para el 2020. En Colombia, la tasa de crecimiento económico se ha comportado en la misma línea, se espera que el año cierre con una tasa alrededor del -8%. A diferencia de otros países, Colombia está viviendo por primera vez en su historia reciente una recesión económica, en estos somos totalmente novatos, quienes ya lo han vivido nos llevan gran ventaja. El 2021 se espera sea un año de recuperación a nivel mundial explicado en gran parte por un rebote estadístico, con una mayor operación de los distintos sectores económicos a la registrada en 2020. Para la economía mundial, se estima un crecimiento de 5,2% en tanto que para América Latina la recuperación parece ser más moderada y se prevé una tasa de 3,2%. Para Colombia estimamos estar en el rango alto con una tasa alrededor del 5%. La crisis y su recuperación no han sido homogéneas en términos sectoriales. Como regla general, los más golpeados han sido los sectores que enfrentan mayores restricciones de operación y, por tanto, un choque inducido de demanda debido a las restricciones de movilidad y posteriormente uno de oferta por la pérdida de viabilidad. Uno de los más dramáticos ejemplos es el de las actividades de entretenimiento, culturales, artísticas, turismo, restaurantes.

2. IMPORTANCIA DEL SECTOR EN EL CONTEXTO LOCAL Y NACIONAL[2]

Crecimiento económico: El 2020 sin duda ha sido un año de recesión, donde el país atravesó la crisis más profunda de los últimos 90 años, quizás sólo comparable con la depresión de los treinta. En este año fue evidente la estrecha relación que existe entre economía y salud. También lo fue la necesidad de acompañar las medidas de salud pública, con 35 acciones empresariales en la adopción de los protocolos de bioseguridad, y, a nivel personal el autocuidado y cumplimiento del distanciamiento social han permitido que superáramos la etapa inicial de la pandemia, donde hubo un confinamiento casi total. Los resultados en materia de crecimiento arrojan para los primeros tres trimestres de 2020, una caída de -8.1%, frente a un crecimiento de 3.3% en el año anterior.



[2] www.andi.com.co. ANDI – Balance 2020 y Perspectivas 2021.

Para este 2020 prácticamente todas las actividades económicas se contrajeron. Se exceptúan aquellas que mantuvieron su operación prácticamente durante todo el año y cuya demanda no ha estado tan golpeada. Es el caso de agricultura (2,8%), actividades financieras y de seguros (1,6%) y actividades inmobiliarias (2,1%). Contrasta con lo anterior, la significativa reducción en construcción (-23,4%); comercio, almacenamiento, hotelería y restaurantes (-17,8%) y actividades artísticas y de entretenimiento (-23,4%). En el caso de la industria manufacturera el PIB del sector se redujo -11,1%.

PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO PARA 2020 Y 2021

Los pronósticos de crecimiento económico para este año son bastante pesimistas. Teniendo en consideración la incertidumbre actual que no permite reflejar cómo terminará el año, todas las entidades han presentado proyecciones negativas y tasas que no son comunes en nuestra economía. Para el 2020 estimamos que la economía colombiana cerrará el año con una caída alrededor del -8%. Para el 2021 el resultado final será positivo tanto por factores estadísticos como por la evolución que ya empieza a registrarse donde las caídas en los sectores que vienen operando dentro de una nueva realidad, se han moderado. En estas condiciones el crecimiento podría estar alrededor del 5%. Con estas tasas es importante anotar dos grandes temas. De un lado nos demoraremos al menos dos años en recuperar los niveles de 2019. Pero, más importante aún está el interrogante sobre cuánto tardará el país en retornar a la trayectoria de crecimiento que habíamos logrado en los últimos años. Allí la respuesta es menos optimista y podríamos hacer referencia a 4 o 6 años. En el 41 entretanto, la pérdida de valor económico de la sociedad será gigantesca, solo en 2020 podemos hablar de más de 80 billones de pesos, llegando a una nueva base para los crecimientos futuros acumilativa que nos llevará a perder unos 140 billones en 3 años. Difícilmente recuperaremos estas pérdidas, que por supuesto tendrán profundos efectos en las metas sociales. La longitud y tamaño de la crisis, sin embargo, dependerá de las acciones que tomemos desde el sector público y desde lo microeconómico. Desde la política pública se requieren acciones de choque que apunten al salvamento de las empresas y la conservación del empleo y así evitar una pérdida del tejido empresarial que nos haría postergar aún más una reactivación sostenida de la economía. Pero igualmente se requieren políticas estructurales que le den certeza al empresariado nacional y extranjero que Colombia es un país en recuperación. Y desde lo empresarial el reto es mantener la confianza y continuar creando empresa.

COLOMBIA: CRECIMIENTO ECONÓMICO

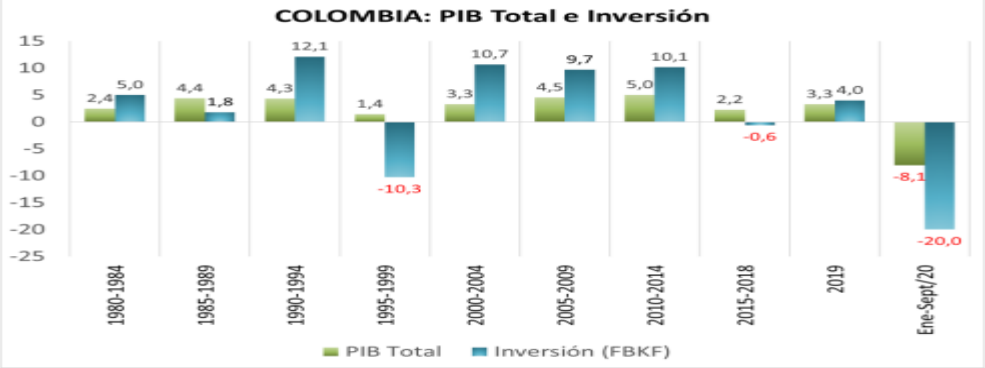
	2019				2020			
	Trim I	Trim II	Trim III	Año	Trim I	Trim II	Trim III	Ene-Sept
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,1	-0,4	2,3	1,9	7,0	-0,1	1,5	2,8
Explotación de minas y canteras	5,0	1,2	0,6	2,0	-2,7	-21,6	-19,1	-14,5
Industrias manufactureras	2,8	0,4	1,6	1,6	-0,6	-25,4	-7,2	-11,1
Electricidad, gas, agua, saneamiento ambiental	3,0	2,6	2,8	2,8	3,4	-8,6	-4,2	-3,2
Construcción	-5,5	0,8	-3,8	-2,0	-9,1	-33,2	-26,2	-23,4
Edificaciones	-10,1	-5,4	-12,3	-8,6	-16,6	-39,3	-27,2	-27,6
Obras civiles	8,8	14,1	13,0	10,7	10,0	-22,1	-24,7	-16,2
Comercio, reparaciones, transporte, almacenamiento, alojamiento, servicios de comida	3,5	4,6	6,2	4,8	1,7	-34,1	-20,1	-17,8
Información y comunicaciones	3,4	3,5	-0,2	1,7	1,4	-5,2	-3,2	-2,4
Actividades financieras y de seguros	6,3	4,4	7,9	5,7	2,1	1,0	1,5	1,6
Actividades inmobiliarias	3,0	2,8	3,1	3,0	2,6	2,0	1,8	2,1
Actividades prof., científicas y técnicas, servicios administrativos y de apoyo	3,3	3,5	4,1	3,7	3,0	-10,6	-6,1	-4,8
Administración pública y defensa; seguridad social, educación, salud humana y de servicios sociales	4,3	5,4	5,1	4,9	3,1	-3,7	-0,7	-0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación , hogares	4,2	3,3	3,9	3,4	-3,2	-37,1	-29,7	-23,4
Valor agregado bruto	2,9	3,0	3,3	3,1	1,2	-15,8	-9,0	-8,1
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	3,4	4,1	5,4	4,6	1,3	-15,9	-8,5	-7,8
Producto interno bruto	3,0	3,1	3,5	3,3	1,2	-15,8	-9,0	-8,1

Por el lado de la demanda todos los componentes del PIB registran una caída significativa en los primeros 9 meses del año. Sin embargo, no todos los componentes presentan contracciones de magnitudes similares. Mientras el consumo final se redujo -5,5%, la inversión y las ventas al exterior disminuyeron a tasas de dos

dígitos. Es así como la formación bruta de capital se contrae -20,0%, y el comercio exterior cae en promedio un -18%.

Por su parte el subcomponente del gasto de consumo de gobierno, presentó una expansión de 2,6%. La contracción del total de la demanda interna fue más fuerte que la del PIB mismo con una variación negativa de -8,7% en los primeros nueve meses del año.

La inversión fue durante muchos años un motor de crecimiento de la economía colombiana. Esta trayectoria favorable se suspendió en el año 2016. En el 2019, nuevamente se observa un mayor crecimiento de la inversión frente al PIB Total. Con la pandemia nuevamente nos encontramos con una fuerte caída de la inversión que incluso es más de dos veces superior a la contracción de la economía en su conjunto.



www.andi.com.co. ANDI – Balance 2020 y Perspectivas 2021.

3. PRINCIPALES CIFRAS COMERCIALES

Conforme al análisis de mercado realizado por la Secretaría correspondiente, el cual incluye tres cotizaciones de proveedores de la región, se puede proyectar que el valor del futuro contrato es de HASTA CINCUENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL PESOS M/CTE ($58.477.000) , así mismo teniendo en cuenta que este valor obedece al estudio de mercado, dentro de lo cual se encuentra tres cotizaciones de proveedores del sector económico las cuales se encuentras anexas al proyecto presentado por la fuerza aérea colombiana cacom 4 , quien describe las cantidades y caracter5isticas de los elementos.

ITEM	DESCRIPCION	UND	COT 1	TOTAL	COT 2	TOTAL	COT 3	TOTAL	V PROMEDIO
1	CAMARA PTZ TIPO DOMO IP 36X, CON SOPORTE Y FUENTE DE ALIMENTACION	3	7,500,000	22,500,000	7,700,000	23,100,000	7,600,000	22,800,000	22,800,000
2	PARLANTE IP EXTERIOR IP CONEXION POE PROTECCION IP 68	2	6,270,000	12,540,000	5,900,000	11,800,000	6,300,000	12,600,000	12,313,333

3	MICROFONO CON TECNOLOGIA IP COMPATIBLE CON L BOCINA EXTERIOR	1	6,420,000	6,420,000	6,800,000	6,800,000	6,180,000	6,180,000	6,466,667
4	ADFAPTADOR POE 15W CONEXIÓN AC 110-240 VAC	3	570,000	1,710,000	680,000	2,040,000	600,000	1,800,000	1,850,000
5	KIT DA ADAPATADOR PARA MONTAJE DE BOCINA	2	570,000	1,140,000	650,000	1,300,000	580,000	1,160,000	1,200,000
6	200 METROS DE IBRA OPTICA, INCLUYE FUSIONES TUBERIA, Y CONVERSORES DE FIBRA OPTICA	1	1,300,000	1,300,000	1,000,000	1,000,000	1,500,000	1,500,000	1,266,667
7	INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE TODO EL EQUIPO	1	3,100,000	3,100,000	3,100,000	3,100,000	3,000,000	3,000,000	3,066,667
SUB TOTAL			25,730,000	48,710,000	25,830,000	49,140,000	25,760,000	49,040,000	48,963,333
			IVA	9,254,900	IVA	9,336,600	IVA	9,317,600	9,303,033
			TOTAL	**57,964,900**	**TOTAL**	**58,476,600**	**TOTAL**	**58,357,600**	**58,266,367**

4. ECONÓMICO

Los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto en las entidades estatales y otros compradores, tales como:

a. Cambios en el Presupuesto

Los aspectos que influyen en la elaboración y proyección del presupuesto del contrato constituyen un ejercicio de planeación para estimar el valor aproximado del Contrato en procura del cumplimiento total de las obligaciones establecidas el Pliego de Condiciones y el Anexo Técnico. Teniendo en cuenta que se trata de un contrato cuyo cumplimiento del objeto se verifica al momento de la entrega, no se considera ningún cambio de presupuesto, pues no se incluyen mantenimientos, ni visitas, ni especificaciones adicionales.

b. Cambios en la forma de adquisición

La modalidad de contratación y requerimientos de ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PROGRAMACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS DE CÁMARAS DE SEGURIDAD, PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS CON DESTINO **FONDO DE SEGURIDAD, FUERZA AEREA COLOMBIANA, COMANDO AÉREO DE CoMBATE CACOM 4.**, se adelanta conforme a lo consagrado en el estatuto general de contratación. El servicio a adquirir es influenciado por tipologías de contratación, este presenta un comportamiento que depende de la oferta y demanda de los materiales.

c. Cambios en los ciclos de producción

Debido a que es un contrato de compraventa, los ciclos de producción, son relevantes para el presente proceso, por lo tanto, el oferente debe contar con los equipos y el personal calificadopara que realice la instalación y puesta en marcha de los bienes, para que pueda cumplir de manera oportuna con el tiempo de entrega y de acuerdo con los requerimientos técnicos y jurídicos

d. Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción

La fluctuación de materias primas y costos de producción inciden en el presente contrato.

5. INTERNACIONAL

En virtud de lo establecido en el manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento Nacional de Planeación, se procede a determinar si la contratación se encuentra cubierta por un acuerdo internacional o tratado de libre comercio, así:

Actualmente el Estado Colombiano tiene vigente los siguientes acuerdos internacionales o tratados de libre comercio con compromisos en materia de contratación pública con los siguientes países:

Realizadas las correspondientes verificaciones, se evidencio que existen acuerdos internacionales y tratados de libre comercio, de Colombia Compra Eficiente.

PAÍS		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	SI
	México	SI	SI	NO	SI
	Perú	SI	SI	NO	SI
Canadá		NO	-	-	NO
Chile		NO	-	-	NO
Corea		NO	-	-	NO
Costa Rica		NO	-	-	NO
Estados AELC		NO	-	-	NO
Estados Unidos		NO	-	-	NO
México		NO	-	-	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI		NO	SI
	Honduras	NO	-	-	NO
Unión Europea		NO	-	-	NO
Comunidad Andina		SI	SI	NO	SI

Sin embargo, las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación de cada Proceso de Contratación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos. Para el efecto, Colombia Compra Eficiente ofrece a los partícipes del Sistema de Contratación Pública el presente manual para ser utilizado como guía para determinar los Acuerdos Comerciales a los cuales está sujeto un Proceso de Contratación, así las cosas se evidencia que estos no le son aplicables al Municipio de Melgar Tolima

Lo anterior teniendo en cuenta el concepto de Colombia compra eficiente en el que expresa:

"Un Proceso de Contratación está cubierto por un Acuerdo Comercial solamente si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial, el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable y no hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación (Manual para el manejo de Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación)."

.

De acuerdo con la lista de entidades incluidas en los capítulos de contratación pública que se relacionan en el manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades estatales a nivel municipal se observa que la entidad no se encuentra incluida de manera expresa, por lo que se concluye que no estaría cubierta por los tratados de libre comercio relacionados anteriormente

6. TECNICO

Para el cumplimiento y para suplir las necesidades anteriormente descritas se requiere:

Instalación en las condiciones que a continuación se describen**:**

ITEM	DESCRIPCION GENERAL	CANTIDAD
1	CAMARA PTZ TIPO DOMO IP 36X, CON SOPORTE Y FUENTE DE ALIMENTACION	3
2	PARLANTE IP EXTERIOR IP CONEXION POE PROTECCION IP 68	2

3	MICROFONO CON TECNOLOGIA IP COMPATIBLE CON L BOCINA EXTERIOR	1
4	ADFAPTADOR POE 15W CONEXIÓN AC 110-240 VAC	3
5	KIT DA ADAPATADOR PARA MONTAJE DE BOCINA	2
6	200 METROS E FIBRA OPTICA, INCLUYE FUSIONES TUBERIA, Y CONVERSORES DE FIBRA OPTICA	1
7	INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE TODO EL EQUIPO	1

FICHA TECNICA CAMARA PTZ IP

.Sensor de imagen	CMOS de escaneo progresivo de 1/1,8
Iluminación Mínima	Color: 0,002 Lux @(F1.5, AGC ON); B/N: 0,0002 Lux @(F1.5, AGC ON) 0 Lux con IR
Tiempo de obturación	1 a 1/30.000 s
Balance de blancos	Auto/Manual/ATW (Balance de blancos de seguimiento automático) /Interior/Exterior/Fluorescente Lámpara fluorescente/lámpara de sodio
Ganancia	Auto/Manual
Dia y Noche	Filtro de corte IR
Zoom Digital	16x
Máscaras de Privacidad	Máscara de privacidad 24 máscaras de privacidad poligonales programables, color de máscara o mosaico configurable
Modo de Foco	Auto/Semiautomático/Manual
3D DNR	Si
BLC	Si
HLC	Si
WDR	120 dB
EIS	Si
Exposición regional	Si
Enfoque Regional	Si
Enfoque Rápido	Si
LENTE	
Distancia Focal	De 5,7 a 205,2 mm, zoom óptico de 36X
Velocidad de Zoom	Aproximadamente 4,4 s (objetivo óptico, gran angular)
Campo de Visión	Campo de visión horizontal De 59,8° a 2,0° (gran angular) Campo de visión vertical 33,6° a 1,1° (gran angular) Campo de visión diagonal 68,6° a 2,3° (gran angular)
Distancia de Trabajo	Distancia de trabajo: de 10 mm a 1.500 mm (gran angular)
Rango de Apertura	Rango de apertura F1.5 a F4.5
PTZ	
Rango de movimiento (Pan)	360° sin fin
Velocidad de giro	configurable, desde 0,1°/s hasta 210°/s. Velocidad preestablecida: 280°/s
Rango de movimiento (inclinación)	De -20° a 90°
Velocidad de inclinación	Configurable, de 0,1°/s a 150°/s. Velocidad preestablecida: 250°/s
Zoom proporcional	Si
Preajustes	300
Patrol Scan	8 patrullas, hasta 32 preajustes para cada patrulla
Escaneo de patrones	4 escaneos de patrones, tiempo de registro de más de 10 minutos para cada escaneo
Memoria de apagado	Si

Acción de aparcamiento	Preselección/Escaneo de patrones/Escaneo de patrullas/Escaneo automático/Escaneo aleatorio/Escaneo de cuadros /Panorama Escaneo
Visualización del estado de PTZ	Si
Congelación de preajustes	Si
Tarea programada	Preajuste/Escaneo de patrones/Escaneo de patrulla/Escaneo automático/Escaneo de inclinación/Escaneo aleatorio/Escaneo de cuadro/Escaneo de panorama/Reinicio del domo/Ajuste del domo/Salida aux
Características Inteligentes	
Protección de perímetro	Intrusión, cruce de líneas, entrada de región, salida de región. Soporta la activación de alarmas por tipos de objetivos específicos (humanos y vehículos). Reduce la alarma errónea causada por tipos de objetivos como hojas, luces, animales y banderas, etc.
Detección de evento	Detección de rostros, detección de equipaje no atendido, detección de retirada de objetos, detección de excepciones de audio
Seguimiento inteligente	Seguimiento manual, seguimiento automático (admite el seguimiento de tipos de objetivos específicos, como personas y vehículos), seguimiento de eventos
Grabación inteligente	ANR (reposición automática de la red), Dual-VCA
Región de interés	Ocho regiones fijas para cada flujo
IR	
Distancia ir	200 mt
IR inteligente	Si
RED	
Resolución Máxima	1920 x 1080
Flujo principal	50Hz: 50fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60Hz: 60 fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)
Flujo secundario	50Hz: 25fps (704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) 60Hz: 30fps (704 × 480, 640 × 480, 352 × 240)
Tercer flujo	50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480, 352 × 240)
SVC	Si
Compresión de video	Flujo principal: H.265+/H.265/H.264+/H.264 Substream: H.265/H.264/MJPEG Tercer flujo: H.265/H.264/MJPEG H.264 con perfil básico/principal/alto
Compresión de Audio	G.711alaw/G.711ulaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM
Protocolos	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, DHCP, PPPoE, UDP, IGMP, ICMP, Bonjour
Vistas en vivo simultaneas	Hasta 20 canales
Usuario/anfitrión	Hasta 32 usuarios. 3 niveles de usuario: administrador, operador y usuario
Medidas de seguridad	Autenticación de usuario (ID y PW), autenticación de host (dirección MAC); cifrado HTTPS; control de acceso a la red basado en puertos IEEE 802.1x; filtrado de direcciones IP
Integración del sistema	
Interfaces de alarma	Entrada de alarma de 7 canales/salida de alarma de 2 canales
Interfaces de audio	Entrada de audio de 1 canal, 2,0 a 2,4V p-p, 1k Ohm ± 10% Salida de audio de 1 canal, nivel de línea, impedancia: 600Ω
Enlaces de alarmas	Acciones de alarma, como preselección, escaneo de patrulla, escaneo de patrón,

	grabación de vídeo en tarjeta de memoria, activación de grabación, notificación al centro de vigilancia, carga en FTP/tarjeta de memoria/NAS, envío de correo electrónico, etc.
Interfaces de Red	1 interfaz Ethernet RJ45 10 M/100 M, Hi-PoE
CVBS	Si
Almacenamiento en red	Ranura para tarjetas de memoria integrada, compatible con Micro SD/SDHC/SDXC, hasta 256 GB; NAS (NFS, SMB/ CIFS), ANR
API	ONVIF (perfil S, perfil G, perfil T), ISAPI, SDK
Web Browser	IE 8 to 11, Chrome 31.0+, Firefox 30.0+, Edge 16.16299+, Safari 11+
General	
Idiomas	32 idiomas. Inglés, ruso, estonio, búlgaro, húngaro, griego, alemán, italiano, checo, eslovaco, francés, polaco, holandés, portugués, español, rumano, danés, sueco, noruego, finlandés, croata, esloveno, serbio, turco, coreano, chino tradicional, tailandés, vietnamita, japonés, letón, lituano, portugués (Brasil).
Potencia	24 V, 3.0 A, 50/60Hz, AC (Max. 60 W, incluyendo máx. 18 W para IR y máx. 6 W para el calentador) Hi-PoE, 42,5 a 57 V, 1,41 A (Máx. 50 W, incluyendo máx. 18 W para IR y máx. 6 W para el calentador)
Ambiente de trabajo	Temperatura: de -40°C a 70°C, humedad: ≤ 95%.
Nivel de proteccion	Estándar IP67, IK10 (sólo soportado por la cámara sin limpiaparabrisas), protección contra rayos de 6000V, protección contra sobretensiones y protección contra transitorios de tensión
Medidas	Φ 266.6 mm × 410 mm (Φ 10.50" × 16.14")
Peso	Approx. 8 kg (17.64 lb)
El proponente debe anexar certificación de fábrica para la distribución instalación y puesta en funcionamiento del equipo ofertado	

La cámara debe ser compatible con el actual sistema de Video con el que cuenta la entidad, debe contar con todos los accesorios de instalación.

El oferente debe tener en cuenta el cableado correspondiente para cada cámara instalada, tener en cuenta 200 metros de fibra óptica monomodo de 6 hilos tipo intemperie, así mismo debe tener en cuenta todas las conexiones necesarias fusiones y demás conexiones que se presenten en él sitio, equipos de comunicación correspondientes.

El cableado UTP debe ser como mínimo Cat 6 certificado 100% cobre no se aceptan cables con aleaciones de ningún tipo, con el fin de garantizar la calidad de la señal.

Si se requiere instalación de tubería adicional este valor debe correr por parte del oferente

FICHA TECNICA SPEAKER IP

PARLANTE IP EXTERIOR IP CONEXION POE PROTECCION IP 68

Retransmisión de audio	Unidireccional/bidireccional (mono)
Compresión de audio	AAC LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Axis µ-law 16 kHz, WAV, MP3 en mono/estéreo de 64 kbps a 320 kbps. Velocidad de bits variable y constante. Frecuencia de muestreo de 8 kHz a 48 kHz.
Entrada/salida de audio	Micrófono incorporado (puede ser desactivarse mecánicamente
Especificaciones de micrófono	50 Hz - 12 kHz

incorporadas	
Nivel máximo de amplificación	>121 dB
Frecuencia de respuesta	280 Hz - 12.5 kHz
Patrón de cobertura	70° horizontal 100° vertical (a 2 kHz)
Descripción del amplificado	Amplificador 7 W Clase D integrado
Seguridad	Protección por contraseña, filtrado de direcciones IP, cifrado HTTPS control de acceso a la red IEEE 802.1Xb, autenticación Digest, registro de acceso de usuarios
Protocolos compatibles	IPv4/v6, HTTP, HTTPSb , SIP, SSL/TLSb , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnPTM, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH
Interfaz de programación de aplicaciones	API abierto para integración de software, (AVHS) con conexión de cámara con un solo clic y (ACAP).
Sincronización de audio	Sincronización de audio integrada c para un máximo de 50 altavoces con unicast y cientos de altavoces con multicast. No se requiere ningún software o hardware adicional de gestión de altavoces.
VoIP	Compatibilidad con el protocolo de inicio de sesión (SIP) para la integración con los sistemas de voz sobre protocolo de Internet (VoIP), punto a punto o integrados con SIP/PBX. Probado con: Diversos clientes SIP como Cisco, Bria y Grandstream y proveedores de PBX como Cisco y Asterisk. Funciones de SIP admitidas: servidor SIP secundario, IPv6, SRTP, SIPS, SIP TLS, DTMF (RFC2976 y RFC2833), NAT (ICE, STUN, TURN) Códecs compatibles: PCMU, PCMA, opus, L16/16000, L16/8000, speex/8000, speex/16000, G.726-32
Audio inteligente	Auto Speaker Test
Activadores de evento	Entradas virtuales, entrada externa Llamada: DTMF, cambios de estado, (ACAP)
Acciones de evento	Carga de archivos: HTTP, red compartida y notificación de correo electrónico: email, HTTP y TCP Reproducir clip de audio Ejecutar Auto Speaker Test Enviar trap de SNMP LED de estado
Ayuda integrada para la instalación	Verificación e identificación del tono de prueba
Función de monitorización	Auto Speaker Test, verificación de conexión, registro de sistema integrado
Carcaza	Aluminio resistente a impactos con grado de protección IP66, IP67, NEMA 4X
Memoria	256 MB RAM, 512 MB Flash
Alimentación	Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 3 (máx. 12,95 W)
Conectores	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE I/O: 1 entrada y 1salida de alarmas
Condiciones de funcionamiento	De -40°C a 60 °C Humedad relativa del 10 al 100 % (con condensación)
Dimensiones	Sin soporte: 164 x 225 x 250 mm Con soporte: 164 x 225 x 305 mm
Idioma	Inglés, alemán, francés, español, italiano
Garantía	Garantía de 5 años
El proponente debe anexar certificación de fábrica para la distribución instalación y puesta en funcionamiento del equipo ofertado	

FICHA TECNICA MICROFONO IP

Debe ser totalmente compatible con el speaker.

Códec de audio	G.711u, G.722
Reproductores	2 integrados, estéreo, potencia 2x1W
Entradas lógicas	2 separadas galvánicamente, sensible al contacto o a la tensión entre 5 hasta 48V
Salida de relé	1 separada galvánicamente, contacto NO/NC, carga máxima 48V, 1A
Salida de auriculares	jack 3,5mm, estéreo, potencia 2x30mW, impedancia mínima de carga 16Ohm, DR 101dB, THD+N -85dB
Entrada principal de micrófono	simétrica, XLR, alimentación fantasma integrada 24V, DR 88dB, THD+N -82dB
Entrada de micrófono para headset	jack 3,5mm, alimentación integrada para los micrófonos electret, DR 84dB, THD+N -78dB
Entrada de línea	jack 3,5mm, mono simétrico o estéreo asimétrico, DR 93dB, THD+N -82dB
Alimentación	12 hasta 32V, consumo máx. 1A PoE según la norma 802.3af
Dimensiones	209 x 65 x 143 mm
Temperatura de funcionamiento	desde 0 hasta 0 - 40°C
El proponente debe anexar certificación de fábrica para la distribución instalación y puesta en funcionamiento del equipo ofertado SPEKER y cámara de video Certificación de fábrica para la integración del VMS Securos	

PERSONAL TECNICO

PERSONAL	DESCRIPCION
UNO (01) GERENTE DE PROYECTO INGENIERO ELECTRONICO Y/O DE TELECOMUNICACIONES	Un (01) ingeniero: que acredite experiencia mínima de doce años a partir de la expedición de la tarjeta profesional, de igual manera deberá presentar los siguientes certificados de los cuales se deberán adjuntar copia de los mismos • Experiencia en la ejecución de proyectos del presente objeto para instalaciones militares • Certificación de capacitación de fábrica para la instalación y configuración de los speaker y micrófono ofertado. • Certificación de trabajo en alturas vigente. • Certificación en VMS Securos
UNO (01) INGENIERO O TECNOLOGO EN TELECOMUNICACIONES	Un (01) Ingeniero o tecnólogo en Telecomunicaciones o afines: que acredite experiencia mínima de Tres años a partir de la expedición de la tarjeta profesional, de igual manera deberá presentar los siguientes certificados de los cuales se deberán adjuntar copia de los mismos • Experiencia en la ejecución de proyectos del presente objeto para instalaciones militares • Certificación de fábrica de las cámaras ofertadas • Certificación de trabajo en alturas vigente • Certificación en VideoXpert para programación de cámaras. • Certificación en VMS Securos. • Certificación de experiencia en proyectos ejecutados en el suministro e instalación de bocinas y speaker

-GARANTIA TECNICA

El proponente deberá allegar junto con su oferta, una garantía técnica debidamente suscrita por la proponente persona natural o por el representante legal de la persona jurídica o quien haga sus veces, la cual debe cubrir:

* Calidad de los elementos

* El contratista deberá acreditar la capacidad de entregar las cantidades totales requeridas, y deberá efectuar las la instalación en el lugar y en las condiciones requeridas por el supervisor, de acuerdo al requerimiento de la Entidad.

* El proponente deberá manifestar por escrito que hará la respectiva reposición en el término de tres (3) días hábiles, de aquellos bienes que estén defectuosos, presenten mala calidad, no correspondan con las especificaciones técnicas, deterioro por mal empaque por responsabilidad del contratista o defectuosa confección.

-FICHAS TECNICAS

EL Proponente deberá presentar Ficha técnica de los ítems 1, 2, de conformidad con la característica técnica señalada anteriormente, la ficha técnica deberá contener como mínimo lo siguiente:

NOMBRE DEL ELEMENTO	CANTIDAD	DESCRIPCION DETALLADA	REGISTRO FOTOGRÁFICO.

Debido a la importancia del proyecto para el Municipio, este busca que quienes ejecuten el contrato, adicional a la experiencia requerida, tengan para la ejecución del contrato personal calificado que garantizando la correcta integración del sistema ofrecido y la plataforma existente en la entidad.

Para lo anterior como requisito habilitante, la entidad exige en la presentación de la oferta:

Deben anexar los soportes y la siguiente información en cada uno de los perfiles del equipo.

PERSONAL TECNICO

PERSONAL	DESCRIPCION
UNO (01) GERENTE DE PROYECTO INGENIERO ELECTRONICO Y/O DE TELECOMUNICACIONES	Un (01) ingeniero: que acredite experiencia mínima de doce años a partir de la expedición de la tarjeta profesional, de igual manera deberá presentar los siguientes certificados de los cuales se deberán adjuntar copia de los mismos • Experiencia en la ejecución de proyectos del presente objeto para instalaciones militares (1) una en altavoces y otra en cámaras de vigilancia • Certificación de capacitación de fábrica para la instalación y configuración de los speaker y micrófono ofertado. • Certificación de trabajo en alturas vigente. • Certificación en VMS Securos

UNO (01) INGENIERO O TECNOLOGO EN TELECOMUNICACIONES	Un (01) Ingeniero o tecnólogo en Telecomunicaciones o afines: que acredite experiencia mínima de Tres años a partir de la expedición de la tarjeta profesional, de igual manera deberá presentar los siguientes certificados de los cuales se deberán adjuntar copia de los mismos • Experiencia en la ejecución de proyectos del presente objeto para instalaciones militares (1) una en altavoces y otra en cámaras de vigilancia • Certificación de fábrica de las cámaras ofertadas • Certificación de trabajo en alturas vigente • Certificación en VideoXpert para programación de cámaras. • Certificación en VMS Securos. • Certificación de experiencia en proyectos ejecutados en el suministro e instalación de bocinas y speaker

7. LEGAL

Busca determinar la viabilidad del proceso contractual a la luz de los Planes de Desarrollo, Planes de Ordenamiento Territorial, normas relacionadas con localización aspectos presupuestales, ambientales, uso de patentes, legislación tributaria, aspectos laborales y contratación, entre otros.

NORMATIVIDAD APLICABLE: Constitución Política de Colombia de 1991; Ley 80 de 1993; Ley 1150 de 2007; Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción); Decretos reglamentarios, Decreto 1082 de 2015.

8. ANALISIS DE LA DEMANDA (Adquisiciones Previas de la Entidad Estatal, Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicio),

ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD

AÑO	CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE CONTRATACION	PLAZO	OFERENTES	MULTAS O SANCIONES
2020	817-2020	**CONTRATAR LA INSTALACIÓN, SUMINISTRO Y CONFIGURACIÓN DE SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA PARA LA INTERSECCION DE LA CALLE 7 CON CRA 15 (MONITOREADO POR EL CACPM 4- FUERZA AEREA COLOMBIANA)**	24,472,796	**MC**	16 Días	A&A INGENIERIA S.A.S	**NO**

2019	612-2019	OPTIMIZACIÓN DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE MELGAR – TOLIMA.	$ 364,853,333	**L.P 006 DE 2019**	217 Días	UNION TEMPORAL SINERCOM SMARTY VOXKOM LETECOMUNICACIONES SAS	NO

AÑO	CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	PLAZO	OFERENTES	MULTAS O SANCIONES
2017	CONTRATO 961 DE 2017	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y DEL SISTEMA 123 PARA OPTIMIZAR LA SEGURIDAD INTEGRAL DEL MUNICIPIO.	178,733,333	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 008 de 2017	6 MESES	SEGELEC S.A.S TODO TINTAS & SUMINISTROS JULIO CESAR BELTRÁN GARZÓN	NO
2016	CONTRATO 880 DE 2016	IMPUESTO DE CIRCULACION Y TRANSITO	151,700,000.00	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 014 de 2016	93 DÍAS	SEGELEC SAS VOX COM TELECOMUNICACIONES HELIOS TECHNOLOGY & INNOVATION	NO
2016	ACEPTACIÓN DE OFERTA N°. 027-2016	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD S.I.E.S. 123 DEL MUNICIPIO DE MELGAR	17,690,000.00	SELECCIÓN MINIMA CUANTIA No. 0127 DE 2016	20 DIAS	ANDRES MAURICIO CUBILLOS CALDERON-GLOBAL SERVICE GIRARDOT	NO
2015	ACEPTACIÓN DE OFERTA N°. 028-2015	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD S.I.E.S. 123 DEL MUNICIPIO DE MELGAR.	10,500,000.00	SELECCIÓN MINIMA CUANTIA No. 028 DE 2015	10 DÍAS	1. A.M. SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. 2. GLOBAL SERVICE GIRARDOT DELTA S.A.	NO

9. ANALISIS DE LA OFERTA

En el http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/default.aspx#/, no se encuentran reportadas en el municipio de Melgar Tolima, empresas que permitan el cumplimiento del objeto contractual proyectado, sin embargo, se evidencia que existen en la región personas naturales o jurídicas que cumplen con las especificaciones técnicas y de calidad requeridas.

¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes o servicios?:

El municipio pretende a través de la presente contratación busca contratar LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PROGRAMACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS DE CÁMARAS DE SEGURIDAD, PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS CON DESTINO **FONDO DE SEGURIDAD, FUERZA AEREA COLOMBIANA, COMANDO AÉREO DE COMBATE CACOM 4.**.

Otros requerimientos

No.	PERSPECTIVA	VERIFICACION
1	¿La entidad requiere una firma o una persona natural con tarjeta profesional?	SI, es necesario contratar una persona natural o jurídica para lograr el cumplimiento del objeto contratado.
2	¿Cuál es la experiencia que requiere quien presta el servicio de acuerdo con la complejidad del caso? (se cubren aspectos comerciales, técnicos y de análisis del riesgo)	

El proponente debe diligenciar el formato establecido para estos efectos anexo a los pliegos de condiciones y acreditar la información de experiencia referente a la suscripción, ejecución y liquidación total de máximo un (1) contrato con entidades públicas, privadas o público – privadas, mediante certificaciones que acrediten el cumplimiento a satisfacción, expedidas por funcionario, autoridad o persona competente; acompañadas de actas de recibo a satisfacción y/o actas de liquidación, expedidas por el funcionario, autoridad o persona competente en las cuales se verifique:

Contrato cuyo objeto y/o ejecución sea afín al objeto del presente proceso, cuyo valor como mínimo corresponda a 64.36 SMMLV

Los contratos deberán corresponder a los inscritos en el RUP, de lo contrario no serán tenidos en cuenta en el presente proceso de selección. Cada uno de los contratos con los que se pretende acreditar la Experiencia requerida en el presente numeral deberá estar clasificado por lo menos en diez (10) de los siguientes códigos, según la Clasificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas UNSPSC v14_0801, así: Codificación UNSPSC v14_0801 para la Experiencia Clasificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas UNSPSC v14_0801:

IDENT	CODIGOS	DESCRIPCION
segmento	46	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Protección, Vigilancia y Seguridad
faimilia	4617	Seguridad, vigilancia y detección
clase	461716	Equipo de vigilancia y detección
producto	46171610	Cámaras de seguridad

a. Las certificaciones deben ser expedidas por quien tenga la facultad para hacerlo

b. En caso de presentarse adiciones a los contratos principales, éstas deberán ser adjuntadas para su verificación en conjunto con el contrato principal al que están adicionando.

c. En el evento de propuestas presentadas por uniones temporales o consorcios, los contratos requeridos, igualmente deben cumplir con la anterior información y requisitos para acreditar la experiencia del proponente. Para acreditar la experiencia solo se tendrá en cuenta el grado de participación que haya tenido el proponente en el consorcio o unión temporal; en tales eventos, la certificación debe contener exactamente el Grado de participación.

d. Si el contrato viene liquidado en moneda diferente al peso, el municipio de melgar procederá a su convertibilidad a pesos colombianos ($), tomando como base la TRM (tasa representativa del mercado) reportada por el Banco de la República a la fecha determinación del respectivo contrato.

e. En las certificaciones deberá especificarse lo siguiente:

- El objeto.
- El valor.
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación.

Cuando el oferente presente certificaciones de experiencia en las cuales conste que participo en la ejecución del contrato bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, estas deberán expresar su porcentaje de participación, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos de acuantia y periodo de ejecución previstos

En el evento de que la certificación sea expedida por personas de derecho privado, esta deberá contener la información requerida que permita verificar su objeto, plazo y valor.

NOTA: El MUNICIPIO DE MELGAR se reserva el derecho de verificar la información consignada en estas certificaciones

El MUNICIPIO tendrá en cuenta para efectos de la acreditación de la experiencia: copia de los contratos y/o actas d liquidación de los contratos certificados, siempre y cuando los mismos contengan la información necesaria pa verificar lo requerido por la entidad.

En caso de que el proponente acredite la experiencia con certificaciones expedidas por entidades de derecho privad el proponente deberá adjuntar copia del contrato respectivo, facturas, so pena de no ser tenidos en cuenta para cómputo respectivo.

Cuando se presenten certificaciones con prestación de servicio simultáneo en la misma u otras entidades o empresas de igual manera cuando se acredite la experiencia por contrato realizado, en un mismo período de tiempo, MUNICIPIO tendrá en cuenta para efectos de la evaluación de la experiencia todo el tiempo y valor certificado, si importar que se superpongan los períodos de tiempo.

La verificación de la Experiencia Total se realizará con base en la información que reporten los proponentes en **Anexo** "**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**", y en los respectivos soportes de la información consignada en mismo. En dicho anexo el proponente deberá certificar, bajo la gravedad de juramento, que toda la informació contenida en el mismo es veraz, al igual que en los documentos soporte. Este anexo deberá entregarse firmado por proponente bien sea persona natural; por el Representante Legal de la empresa proponente si es persona jurídica; y e el caso de Consorcios o Uniones Temporales, deberá ser firmado por el representante de la unión temporal o d consorcio.

Requisitos Técnicos

Debido a la importancia del proyecto para el Municipio, este busca que quienes ejecuten el contrato, adicional a la experiencia requerida, tengan para la ejecución del contrato personal calificado que garantizando la correcta integración del sistema ofrecido y la plataforma existente en la entidad.

Para lo anterior como requisito habilitante, la entidad exige en la presentación de la oferta:

Deben anexar los soportes y la siguiente información en cada uno de los perfiles del equipo.

PERSONAL TECNICO

PERSONAL	DESCRIPCION
UNO (01) GERENTE DE PROYECTO INGENIERO ELECTRONICO Y/O DE TELECOMUNICACIONES	Un (01) ingeniero: que acredite experiencia mínima de doce años a partir de la expedición de la tarjeta profesional, de igual manera deberá presentar los siguientes certificados de los cuales se deberán adjuntar copia de los mismos • Experiencia en la ejecución de proyectos del presente objeto para instalaciones militares (1) una en altavoces y otra en cámaras de vigilancia • Certificación de capacitación de fábrica para la instalación y configuración de los speaker y micrófono ofertado. • Certificación de trabajo en alturas vigente. • Certificación en VMS Securos
UNO (01) INGENIERO O TECNOLOGO EN TELECOMUNICACIONES	Un (01) Ingeniero o tecnólogo en Telecomunicaciones o afines: que acredite experiencia mínima de Tres años a partir de la expedición de la tarjeta profesional, de igual manera deberá presentar los siguientes certificados de los cuales se deberán adjuntar copia de los mismos • Experiencia en la ejecución de proyectos del presente objeto para instalaciones militares (1) una en altavoces y otra en cámaras de vigilancia • Certificación de fábrica de las cámaras ofertadas • Certificación de trabajo en alturas vigente • Certificación en VideoXpert para programación de cámaras. • Certificación en VMS Securos. • Certificación de experiencia en proyectos ejecutados en el suministro e instalación de bocinas y speaker

3	Tipo de Remuneración Recomendada	El Municipio realizara el pago del contrato de acuerdo con el suministro de combustible efectivamente entregado y demás insumos requeridos, previa expedición de constancia del supervisor, presentación de la cuenta de cobro y/o factura y la acreditación del pago de las obligaciones al Sistema Integral de Seguridad Social (ARLP, EPS, Pensiones) y Parafiscales (ICBF, Cajas de Compensación Familiar y Sena).
4	¿La entidad estatal ha contratado recientemente los bienes o servicios requeridos?	SI
5	Cuál fue el valor del contrato	$ 24,472,796$ 364,853,333, 178.733.333, 151.700.000, 17.690.000, 10.500.000, 12.500.000
7	Modalidad del contrato	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA SUBASTA
7	Comportamiento del cumplimiento del objeto contratado	BUENO

10. CAPACIDAD FINANCIERA

De acuerdo con la información extraída de procesos anteriores, específicamente el de características similares al presente **Detalle del Proceso Número: L.P 006 DE 2019** https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-1-200563

Se pudo consolidar información, que servirá de base para determinar los valores habilitantes a solicitar en cada indicador teniendo en cuenta la mayor o menor probabilidad de riesgo para la entidad, al igual que la relación de dependencia entre el indicador y la ejecución del contrato; por lo tanto, se recomienda que de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 numeral 3 del Decreto 1082 de 2015, los indicadores para medir la capacidad para el presente proceso serían los siguientes:

Los proponentes deberán aportar el Certificado de Registro Único de Proponentes vigente. Si este certificado contiene los indicadores de capacidad financiera solicitados en el cuadro de Indicadores para verificar la capacidad financiera con corte a diciembre 31 DE 2020 y esta información está en firme, bastará con su presentación.

Nota. se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, por lo que las Entidades Estatales evaluarán estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente de conformidad con lo establecido en el decreto 471 de 2021.

Índice de Liquidez: Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Índice de Endeudamiento: Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Razón de Cobertura de Intereses: Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. a mayor cobertura de intereses menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

ÍNDICADOR	FORMULA	MARGEN
Liquidez:	Activo Corriente sobre Pasivo Corriente.	Mayor o igual a 1.3
Nivel de Endeudamiento	Pasivo total sobre activo Total *100	Menor o igual 60 % O Menor o igual 0.60
Razón de cobertura de intereses	Utilidad operacional divida por los gastos de intereses	Mayor o igual a 1 (veces)
Capital de Trabajo	Activo Corriente – Pasivo Corriente	Mayor o igual al 25% del Presupuesto Oficial

file:///C:/Users/jduran/Downloads/PCD_PROCESO_19-1-200563_273449011_56849302%20(1).pdf
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-1-200563

11. CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

Los indicadores de rendimiento, denominados también de rentabilidad o lucratividad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir las ventas en utilidades.

Desde el punto de vista del inversionista, lo más importante de utilizar estos indicadores es analizar la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo total).

Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.5.3 numeral 4°., y que en consecuencia deben estar contenidos en el RUP, con corte a 31 de diciembre de 2020, son:

Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Neta / Patrimonio * 100, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de la utilidad neta por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total * 100, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

ÍNDICADOR	FORMULA	MARGEN
Rentabilidad sobre Patrimonio	Utilidad Neta sobre Patrimonio	Mayor o igual a 3% O Mayor o igual a 0.03
ÍNDICADOR	FORMULA	MARGEN
Rentabilidad sobre Activos	Utilidad Neta sobre Activo Total	Mayor o igual a 1% O Mayor o igual a 0.01

file:///C:/Users/jduran/Downloads/PCD_PROCESO_19-1-200563_273449011_56849302%20(1).pdf
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-1-200563

Fuente: De acuerdo con la información extraída de procesos anteriores, específicamente el de características similares al presente: **L.P 006 DE 2019**
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-1-200563

IVAN DARIO LOPEZ SANCHEZ
Secretario General y de Gobierno

Proyecto T: Nini Johanna García Aranda
Almacenista General