

ADENDA No. 1

LICITACIÓN PÚBLICA No. LP-AMT-0072025 (7 de noviembre de 2025)

OBJETO: "IST-212 CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD PARA FORTALECER LA VIGILANCIA EN LOS DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE TUNJA DEFINIDOS EN EL MARCO DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS Y EQUIPAMIENTO DEL MUNICIPIO".

Que el Decreto 1082 de 2015, en su Artículo 2.2.1.1.2.2.1, inciso 1 reza: "La Entidad Estatal puede modificar los pliegos de condiciones a través de Adendas expedidas antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas."

Que la entidad recibió observaciones a los pliegos definitivos de la convocatoria, trasladando las observaciones a la sectorial donde surge la necesidad.

Que la Secretaria De interior y Seguridad Territorial en respuestas a las observaciones advirtió que las condiciones de la convocatoria deben ser ajustadas específicamente en el numeral 2.3. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS, numeral 2.1.3.1 PUNTOS DE CAMARAS DE SEGURIDAD CIUDADANA y el anexo FORMATO No. 3 CAPACIDAD TECNICA -ESPECIFICACIONES TÉCNICAS de los pliegos de condiciones del proceso.

Que por lo anterior se requiere modificar las condiciones dentro de la LICITACIÓN PÚBLICA No. LP-AMT-0072025, con el ánimo de definir las condiciones que regirá la presente convocatoria.

Por lo anteriormente expuesto se,

DISPONE

PRIMERO: Modifíquese el numeral 2.3. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS dentro de pliego de condiciones de la LICITACIÓN PÚBLICA No. LP-AMT-0072025, así:

2.4. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS

INDICADORES	VALOR
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1,75
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 0,62
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 5,67
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
Rentabilidad de Patrimonio	Mayor o igual 0,24
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual al 0,09

A. INDICE DE LIQUIDEZ:

Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

$$\text{Índice de liquidez} = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$$

$$\text{INDICE DE LIQUIDEZ} \geq 1,75$$

Elaborado el análisis del sector se evidencia que de conformidad con lo verificado en el SECOP II y lo establecido por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES el Índice de liquidez oscila entre $\geq 2,05$ y ≥ 1.44 ; por lo tanto, el municipio de Tunja encuentra proporcional la exigencia de un índice de $\geq 1,75$ de acuerdo al sector, valor y objeto que se pretende contratar.

B. ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO:





Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor valor del índice de endeudamiento es mayor la probabilidad de que el proponente no pueda cumplir con sus pasivos.

$$\text{Índice de endeudamiento} = \text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$$

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO $\leq 0,62$

En el análisis del sector se evidencia que de conformidad con lo verificado en el SECOP II y lo establecido por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES el índice de Endeudamiento oscila entre $\leq 0,58$ y $\leq 0,67$, razón por la cual, sin arriesgar la capacidad financiera del objeto a contratar, pero buscando la pluralidad de oferentes se exigirá un índice de endeudamiento $\leq 0,62$.

C. 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.

$$\text{Razon de cobertura de intereses} = \text{Utilidad operacional} / \text{Gastos de intereses}$$

RAZON DE COBERTURA DE INTERESES $\geq 5,67$

Según el análisis del sector se encuentra que en las publicaciones del SECOP ii y en los indicadores establecidos por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES, la razón de cobertura de intereses solicitada en los procesos oscila entre $\geq 9,97$ y $\geq 4,37$ razón por la cual se exigirá una razón de cobertura de intereses $\geq 5,67$ lo que permite garantizar que el proponente no incumpla con sus obligaciones financieras.

Nota: *Para los proponentes que no presenten pago de intereses o gastos de intereses a corte de información de diciembre de 2.021 por no ser posible el cálculo de este indicador o ser indeterminado, estos serán habilitados en el presente proceso. Por lo que será Indeterminado este indicador.*

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

Se examinará la información Organizacional reflejada en relación con el ÍNDICE DE RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO Y EL ÍNDICE DE RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS.

La capacidad organizacional será objeto de verificación de cumplimiento, pero no de calificación.

Deberán cumplir con los parámetros mínimos en cifras y porcentajes que se indican a continuación:

Rentabilidad sobre patrimonio.

Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional 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.

$$\text{Rentabilidad sobre el patrimonio} = \text{Utilidad operacional} / \text{Patrimonio}$$

RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO $\geq 0,24$

Según el análisis del sector se encuentra que en las publicaciones del SECOP II y en los indicadores establecidos por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES la rentabilidad sobre el patrimonio oscila entre $\geq 0,19$ y $\geq 0,29$; con el fin de proteger el manejo financiero del contrato y garantizar que exista pluralidad de oferentes se solicitará un indicador de $\geq 0,24$.

Rentabilidad sobre activo.

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.



Rentabilidad sobre activo=Utilidad operacional/Activo total

RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO $\geq 0,09$

Según el análisis del sector se encuentra que en las publicaciones del SECOP II y en los indicadores establecidos por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES la rentabilidad sobre el activo oscila entre $\geq 0,11$ y $\geq 0,07$; encontrándose razonable la exigencia de un índice de $\geq 0,09$ con el fin de garantizar que exista pluralidad de oferentes.

OFERTAS CONJUNTAS (CONSORCIOS O UNIÓN TEMPORAL)

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales cada uno de sus integrantes debe aportar en forma individual el RUP y los demás documentos solicitados con todas las formalidades a las que tuviera lugar.

Para obtener los indicadores cuando el proponente sea un Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación, se calcularán para cada uno de los integrantes, los cuales serán sumados de acuerdo a su porcentaje de participación para obtener el índice total.

OBSERVACIÓN. El cumplimiento de los índices financieros y capacidad organizacional, determinará que el proponente se encuentre habilitado financieramente.

INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS.

Los proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen:

1. Balance General.
2. Estado de Resultados.

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia PUC.

OBSERVACIÓN. El cumplimiento de los índices financieros determinará que el proponente se encuentre habilitado financieramente.

D. DATOS BASE

Con el fin de adelantar un análisis económico del sector, se tomaron en cuenta los indicadores de capacidad financiera y organizacional de la información registrada en el SUPERSOCIEDADES y SECOP, la cual se determina de la siguiente manera

Sobre el histórico de contratos que se han celebrado a nivel nacional, departamental y municipal cuyo objeto es similar al que se pretende contratar por el municipio de Tunja se encuentran los siguientes procesos:

D.1 SECOP:

ENTIDAD	PROCESO	CUANTIA	OBJETO	REQUISITOS FINANCIEROS
POLICIA NACIONAL - DILOF	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA A LA INVERSA PN DIRAF SA 076 2023	\$500.000.000	ADQUISICIÓN EQUIPOS ACTIVOS DE RED	Índice de Liquidez $\geq 1,41$ Índice de Endeudamiento $\leq 0,7$ Razón de Cobertura de Intereses ≥ 1 Rentabilidad del Patrimonio ≥ 0.11 Rentabilidad del Activo ≥ 0.05
GOBERNACION DE CALDAS	SELECCIÓN ABREVIADA	\$390.115.654	Renovación del licenciamiento	Índice de Liquidez ≥ 1.2 Índice de Endeudamiento \leq



	SUBASTA A LA INVERSA SASI-011-2023		FORTINET y servicios de monitoreo de la plataforma (NOC + SOC) con el cual cuenta la gobernación de caldas, en diferentes sedes de la entidad, garantizando de esta manera la protección de red.	0.74 Razón de Cobertura de Intereses ≥ 0 o indeterminado. Rentabilidad del Patrimonio ≥ 0.06 Rentabilidad del Activo ≥ 0.02
ALCALDIA MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA	DT-SAMC-054-2022	\$456.564.200	COMPRA DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ internacional matecaña.	Índice de Liquidez $\geq 1,58$ Índice de Endeudamiento $\leq 0,69$ Razón de Cobertura de Intereses $\geq 6,4$ Rentabilidad del Patrimonio $\geq 1,5$ Rentabilidad del Activo ≥ 0.13
ALCALDIA DE TUNJA	SA-AMT0042023	\$138.821.203	Renovación del licenciamiento y soporte de la plataforma tecnológica de seguridad perimetral Fortinet con la que cuenta el municipio de Tunja.	Índice de Liquidez ≥ 1.41 Índice de Endeudamiento ≤ 0.57 Razón de Cobertura de Intereses ≥ 10.1 Rentabilidad del Patrimonio ≥ 0.44 Rentabilidad del Activo ≥ 0.09
DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA A LA INVERSA 0009014926	\$ 452,969,573	ADQUIRIR SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN DE LAS LICENCIAS DEL FIREWALL DE APLICACIONES WEB EN ALTA DISPONIBILIDAD	Índice de Liquidez ≥ 1.41 Índice de Endeudamiento ≤ 0.57 Razón de Cobertura de Intereses ≥ 10.1 Rentabilidad del Patrimonio ≥ 0.44 Rentabilidad del Activo ≥ 0.09
Alcaldía mayor de Tunja	SA-AMT-0012024	\$ 126.778.633,00	GTI - 04 RENOVACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE SEGURIDAD PERIMETRAL FORTINET CON LA QUE CUENTA EL MUNICIPIO DE TUNJA	Índice de Liquidez $\geq 1,6$ Índice de Endeudamiento $\leq 0,58$ Razón de Cobertura de Intereses ≥ 6.97 Rentabilidad del Patrimonio ≥ 0.28 Rentabilidad del Activo ≥ 0.11

D.2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL SECTOR (SUPERSOCIEDADES)

Para conocer cómo se mueve el sector de venta de equipos y periféricos y mantenimiento en cuanto a indicadores financieros, organizacional y a los proveedores que pueden prestar este servicio se realizó revisión de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades, a 31 de diciembre de 2020.

NIT	FEC HA DE CORTE	Clasificación Industrial Internacional al Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Tipo societario	Ciudad de la dirección del domicilio	Índice de Liquidez	Índice de endeudamiento	Razón de Cobertura de intereses	Rentabilidad sobre patrimonio	Rentabilidad sobre activos
800089897	2020-12-31	G4651 Comercio al por mayor de	08. SOCIEDAD POR	DUITA MA-BOYAC	4.11171045	0.180861415	23.8957984	0.137355909	0.112513525





NIT	FEC HA DE COR TE	Clasificaci n Industrial Internacion al Uniforme Versi3n 4 A.C (CIIU)	Tipo societari o	Ciuda d de la direcci 3n del domic ilio	Indica de Liquide z	3ndice de endeudam iento	Raz3n de Cobert ura de interes es	Rentabil idad sobre patrimo nio	Rentabil idad sobre activos
		computadore s, equipo perif3rico y programas de inform3tica	ACCIONE S SIMPLIFI CADA SAS	A					
8000898 97	2020- 12-31	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo perif3rico y programas de inform3tica	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICA DA SAS	DUITAM A- BOYACA	4.213906 34	0.108009639	28.03182 6	0.2481085 13	0.2213104 02
800083 486	2020 -12- 31	G4741 - Comercio al por menor de computadore s, equipos perif3ricos, programas de inform3tica y equipos de telecomunica ciones en establecimien tos especializado s	08. SOCIEDA D POR ACCIONE S SIMPLIFI CADA SAS	BOGOT A D.C.	3.14960 76	0.5901458	3.80640 762	0.333641 685	0.136744 446
800083 486	2020 -12- 31	G4741 - Comercio al por menor de computadore s, equipos perif3ricos, programas de inform3tica y equipos de telecomunica ciones en establecimien tos especializado s	08. SOCIEDA D POR ACCIONE S SIMPLIFI CADA SAS	BOGOT A D.C.	1.66261 956	0.63994904 9	5.71292 164	0.458654 911	0.165139 137
800178 427	2020 -12- 31	G4651 - Comercio al por mayor de computadore s, equipo perif3rico y programas de inform3tica	01. SOCIEDA D AN3NIMA	BOGOT A D.C.	1.21856 639	0.73649175 8	1.00818 693	0.230445 402	0.060724 263
800178 427	2020 -12- 31	G4651 - Comercio al por mayor de computadore s, equipo perif3rico y programas de inform3tica	01. SOCIEDA D AN3NIMA	BOGOT A D.C.	1.09887 964	0.86836159 9	2.60303 657	0.227995 702	0.030012 99
800210 453	2020 -12- 31	G4741 - Comercio al por menor de computadore s, equipos perif3ricos, programas de inform3tica y equipos de telecomunica ciones en establecimien tos	08. SOCIEDA D POR ACCIONE S SIMPLIFI CADA SAS	BOGOT A D.C.	1.88684 099	0.63168453 9	1.42624 79	0.186145 164	0.068560 142



NIT	FEC HA DE COR TE	Clasificaci n Industrial Internacion al Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Tipo societari o	Ciuda d de la direcc ión del domic ilio	Indica de Liquide z	Índice de endeudam iento	Razón de Cobert ura de inter es	Rentabil idad sobre patrimo nio	Rentabil idad sobre activos
		especializado s							
800210 453	2020 -12- 31	G4741 - Comercio al por menor de computadore s, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunica ciones en establecimien tos especializado s	08. SOCIEDA D POR ACCIONE S SIMPLIFI CADA SAS	BOGOT A D.C.	1.78180 416	0.64858356 3	1.36800 252	0.223221 884	0.078443 839
860039 333	2020 -12- 31	G4651 - Comercio al por mayor de computadore s, equipo periférico y programas de informática	01. SOCIEDA D ANÓNIMA	BOGOT A D.C.	1.60870 12	0.61544652 9	0.74883 018	0.191380 447	0.073596 015
860039 333	2020 -12- 31	G4651 - Comercio al por mayor de computadore s, equipo periférico y programas de informática	01. SOCIEDA D ANÓNIMA	BOGOT A D.C.	1.45362 121	0.72901952 9	1.98733 981	0.194456 797	0.052693 994
900180 801	2020 -12- 31	S9512 - Mantenimient o y reparación de equipos de comunicación	01. SOCIEDA D ANÓNIMA	BOGOT A D.C.	1.10586 702	0.67039687 4	6.88936 368	0.586800 937	0.193411 423
900180 801	2020 -12- 31	S9512 - Mantenimient o y reparación de equipos de comunicación	01. SOCIEDA D ANÓNIMA	BOGOT A D.C.	1.35206 061	0.54497749 3	6.16737 228	0.368392 932	0.167627 076
Promedio:					2.05	0.58	6.97	0.29	0.11

D.3. ANÁLISIS ÍNDICES FINANCIEROS SECOP.

PROCESO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD DE ACTIVO
PROCESO DE SELECCIÓN No. 10 DE 2022 - SELECCIÓN ABREVIADA	1.41	0.7	1	0.11	0.05
PROCESO DE SELECCIÓN SAMC- SP-074- 2022	1.2	0.74	0	0.06	0.02
DT-SAMC-054-2022	1.58	0.69	6.4	0.15	0.13



SA-AMT0042023	1.41	0.57	10.1	0.44	0.09
PROMEDIO	1.4	0.675	4.375	0.19	0.07

D.4. PROMEDIO DEL ANÁLISIS ÍNDICES FINANCIEROS SECOP Y SUPERSOCIEDADES.

INDICADOR	SIIS	SECOP	PROMEDIO
Índice de Liquidez	2.05	1.44	1,72
Índice de Endeudamiento	0.58	0.61	0,62
Razón de Cobertura de Intereses	6.97	4.37	5,67
Rentabilidad del Patrimonio	0.29	0.19	0,24
Rentabilidad del Activo	0.11	0.07	0,09

OBSERVACIÓN. El cumplimiento de los índices financieros y capacidad organizacional, determinará que el proponente se encuentre habilitado financieramente.

VERIFICACIÓN FINANCIERA	CUMPLE O NO CUMPLE
--------------------------------	---------------------------

SEGUNDO: Modifíquese el ítem 1. Suministro, Instalación e integración de Cámara IP domo PTZ 4MPX 32X del numeral 2.1.3.1 PUNTOS DE CAMARAS DE SEGURIDAD CIUDADANA dentro de pliego de condiciones de la **LICITACIÓN PÚBLICA No. LP-AMT-0072025**, así:

2.1.3.1 PUNTOS DE CÁMARAS DE SEGURIDAD CIUDADANA

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
1	Suministro, Instalación e integración de Cámara IP domo PTZ 4MPX 32X	unidad	45
TIPO: PTZ			
<ul style="list-style-type: none"> Resolución máxima: 4 Megapíxel (2560 × 1440). Iluminación mínima: color 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON). Día / Noche Real (filtro ICR). Distancia focal: 6 mm (32X zoom óptico / 16X zoom digital). Distancia de infrarrojo: 200 m Smart IR. Funciones normales: HLC / ROI / WDR 120 dB / BLC / Intrusión de área / Cruce de línea / Defog / EIS / Detección de movimiento / Alarma de manipulación de vídeo / Entrada y salida de alarma / Detección de cruce de línea / Detección de intrusión / Detección de entrada a región y salida de región / Detección de equipaje desatendido / Detección de retirada de objetos / Captura de rostros. Compresión: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264. Compatible con la plataforma de Hikcentral Instalada Actualmente en el Sistema de Cámaras de Seguridad Ciudadana de Tunja Alimentación: 24 VCA / Hi-PoE. Temperatura de operación: -30°C a 65°C / Humedad al 90% máximo. Uso en exterior IP66. Antivandálica IK10. Protección contra sobretensiones y protección contra voltajes transitorios. Peso: 8.5 Kgs. Garantía: 2 años. Incluye POE o fuente de alimentación según el caso Paneo: 360°. Tildeo: -15° a 90° (auto flip). Preset / Patrol / Pattern: 300 / 8 / 4. Reduccion de falsas alarmas Función de PARK ACTION. Soporta hasta 20 usuarios simultáneos. Entradas de alarma: 2. Salidas de alarma: 1. 			





- Entradas de audio: 1.
- Salidas de audio: 1.
- Puerto de red: 1 (10 / 100 Mbps / Hi-PoE).
- Almacenamiento micro SD de hasta 256 GB / ANR (Automatic Network Recovery), se debe incluir micro SD correspondiente.
- Soporta ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T) / ISUP.

TERCERO: Modifíquese el FORMATO No. 3 CAPACIDAD TECNICA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, respecto del ítem 1 Suministro, Instalación e integración de Cámara IP domo PTZ 4MPX 32X dentro de pliego de condiciones de la **LICITACIÓN PÚBLICA No. LP-AMT-0072025**, el cual se anexa junto con la presente adenda y respuesta a observaciones.

CUARTO: Las demás condiciones del del proceso de selección por LICITACIÓN PÚBLICA No. LP-AMT-0072025, cuyo objeto es la IST-212 CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD PARA FORTALECER LA VIGILANCIA EN LOS DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE TUNJA DEFINIDOS EN EL MARCO DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS Y EQUIPAMIENTO DEL MUNICIPIO, continúan sin modificación alguna.

Dada en Tunja, a los siete (7) días del mes de noviembre del año dos mil veinticinco (2025).

DAVID SUAREZ ACEVEDO

Director de la Unidad Especial de Contratación Estatal (E)

Elaboró: *Danyel Silva Espitia* /Profesional E-UECE





**FORMATO No. 3 CAPACIDAD TECNICA
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Tunja DÍA ____ MES ____ AÑO ____

Señores
MUNICIPIO DE TUNJA
Calle 19 No. 9 – 95
Oficina 312
Ciudad

OFERENTE:

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, **[obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente]**, manifiesto que de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas para la ejecución de la presente contratación cuyo objeto **IST-212 CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD PARA FORTALECER LA VIGILANCIA EN LOS DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE TUNJA DEFINIDOS EN EL MARCO DE LA POLÍTICA PUBLICA DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS Y EQUIPAMIENTO DEL MUNICIPIO**, cumpla con las especificaciones técnicas que para cada caso determine el Municipio de Tunja como se describe a continuación:

1. PUNTOS NUEVOS DE CÁMARAS DE SEGURIDAD CIUDADANA

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
1	Suministro, Instalación e integración de Cámara IP domo PTZ 4MPX 32X	unidad	45
<p>TIPO: PTZ</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución máxima: 4 Megapíxel (2560 × 1440). Iluminación mínima: color 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON). Día / Noche Real (filtro ICR). Distancia focal: 6 mm (32X zoom óptico / 16X zoom digital). Distancia de infrarrojo: 200 m Smart IR. Funciones normales: HLC / ROI / WDR 120 dB / BLC / Intrusión de área / Cruce de línea / Defog / EIS / Detección de movimiento / Alarma de manipulación de vídeo / Entrada y salida de alarma / Detección de cruce de línea / Detección de intrusión / Detección de entrada a región y salida de región / Detección de equipaje desatendido / Detección de retirada de objetos / Captura de rostros. Compresión: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264. Compatible con la plataforma de Hikcentral Instalada Actualmente en el Sistema de Cámaras de Seguridad Ciudadana de Tunja Alimentación: 24 VCA / Hi-PoE. Temperatura de operación: -30°C a 65°C / Humedad al 90% máximo. Uso en exterior IP66. Antivandálica IK10. Protección contra sobretensiones y protección contra voltajes transitorios. Peso: 8.5 Kgs. Garantía: 2 años. Incluye POE o fuente de alimentación según el caso Paneo: 360°. Tildeo: -15° a 90° (auto flip). Preset / Patrol / Pattern: 300 / 8 / 4. Reduccion de falsas alarmas Función de PARK ACTION. Soporta hasta 20 usuarios simultáneos. Entradas de alarma: 2. Salidas de alarma: 1. 			



- Entradas de audio: 1.
- Salidas de audio: 1.
- Puerto de red: 1 (10 / 100 Mbps / Hi-PoE).
- Almacenamiento micro SD de hasta 256 GB / ANR (Automatic Network Recovery), se debe incluir micro SD correspondiente.
- Soporta ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T) / ISUP.

2. INSTALACIÓN DE PUNTOS NUEVOS CÁMARAS ANALÓGICAS A EN LA ZONA RURAL:

ITEM	DESCRIPCION ITEM
1	Cámara BALA FIJA 5mpx
	Tipo Bala 3K (5 Megapixel) / Lente 3.6 mm / Micrófono Integrado / Imagen a Color 24/7 / Luz Blanca 40 mts / Exterior IP67 / dWDR / 4 Tecnologías / Metal Resolución Máxima: 3K (5 Megapixel) (2960 x 1665) Iluminación mínima: 0.001 Lux @ (F1.0, AGC ON) Lente fijo: 3.6mm (Ángulo de apertura 80°) 40 Metros de luz blanca (Ayuda a iluminar el sitio para mantener la imagen siempre a color) Soporta 4 Tecnologías, seleccionable en el mazo de cables (HD-TVI, HD-CVI, AHD, CVBS Analógico 1200TVL ´s) dWDR Micrófono Integrado.
2	DVR 8 CH 8mpx
	Grabador PENTAHÍBRIDO: HD-TVI / HD-CVI / Analógico / IP / AHD. Compatible con P2P / DynDNS / No-IP. Funciones Avanzadas: Detección por cruce de línea & detección de intrusión. Soporta detección de movimiento 2.0 (solo activa el evento cuando detecte humanos o vehículos). Compresión: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264. Soporta mínimo 8 canales / analógicos 5Mpx Soporta 5 Tecnologías (TVI / AHD / CVI / CVBS / IP)
3	DISCO DURO 2 TB
	Disco Duro para Video. Capacidad: 2 TB. Factor de forma: 3.5 pulgadas. Velocidad de Transferencia de datos: - Búfer a host: 6Gb/s. - Host a/desde disco (sostenido): 145 MB/s. Cache: 64 MB. Velocidad de rotación: 5400RMP. Interfaz: SATA III, 6.0 Gb/s. Aplicación: Optimizado para Aplicaciones de Video Vigilancia CANT de bahías: De 1 a 8. CANT de cámaras: De 1 a 64
4	UPS interactiva de 1 KVA
	UPS Interactiva 1000 VA (regulador automático de Voltaje y picos) Rango de operación 89-145 VAC Autorreguladas Micro controladas. Filtro de entrada Salida 115 +/- 7% VAC Tiempo de R/ta. 3 ms. Sistemas de protección eléctricos. Interfaz USB Baterías 12V/7Ah – 12V/9Ah ISO 9001. Certificados con NTC 3383 para dar cumplimiento a RETIE. Supresor de trasientes. Onda senoidal modificada
5	MONITOR 24"
	Monitor de 24" Conexión HDMI. resolución FHD de 1,920 x 1,080, relación de aspecto de 16:9. contraste de 1000:1
6	GABINETE CAMARAS
	GABINETE METALICO, PINTURA ELECTROSTATICA, 5 UNIDADES DE RACK FONDO 40 CON CHAPA, MEDIDAS MINIMAS: Ancho: 52 CM Profundidad: 40 CM Altura : 29 CM
7	CABLE UTP CAT 6 X 305M
	Cable UTP Categoría 6 de Cobre, con protección para instalación en exterior.

RESUMEN 14 KITS CONFORMADOS POR:

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNIDAD	CANT
------	------------------	--------	------





1	Cámara BALA FIJA 5mpx	unidad	4
2	DVR 8 CH 8mpx	unidad	1
3	DISCO DURO 2 TB	unidad	1
4	UPS interactiva de 1 KVA	unidad	1
5	MONITOR 24"	unidad	1
6	GABINETE CAMARAS	unidad	1
7	CABLE UTP CAT 6 X 305M	unidad	2

3. BOLSA A MONTO AGOTABLE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CCTV:

ITEM	DESCRIPCIÓN ITEM	UNIDA D	CANT
1	BOLSA MONTO AGOTABLE MANTENIMIENTO CCTV	UND	1
VALORES TOTALES			

NOTAS ALUSIVAS A LA EJECUCIÓN DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS:

1. El contratista con plena autonomía técnica, administrativa y bajo su propia responsabilidad deberá ejecutar las actividades detalladas a continuación, de conformidad con las especificaciones.
2. El contratista deberá mantener los precios ofrecidos durante el término de ejecución del contrato.
3. Las omisiones o ambigüedades que se puedan presentar en las especificaciones de la Alcaldía de Tunja no exoneran al contratista de la responsabilidad de efectuar las actividades de acuerdo a la normatividad vigente.
4. Si el contratista encuentra inexactitudes o incorrecciones en las especificaciones, deberá hacer corregir o aclarar a la Alcaldía de Tunja, estas discrepancias antes de iniciar la ejecución del contrato.
5. El oferente debe asumir los costos de transporte de los materiales, equipos y herramientas hasta el lugar de ejecución de los trabajos.
6. Presentar el manual de uso y mantenimiento de los elementos al supervisor para su revisión y/o aprobación, el cual quedará a disposición del del municipio y el operador del sistema CCTV.
7. En referencia al numeral 2.1.3.3. de los estudios previos como quiera que se trata de un valor económico de dinero estimado para ejecutar a monto agotable, para el mantenimiento del sistema del Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) en la ejecución, adquisición, instalación e integración de nuevos puntos de videovigilancia con la finalidad de ampliar la cobertura del sistema existente hacia sectores urbanos y rurales, puede surgir requerimientos de elementos, bienes o servicios adicionales para su puesta en funcionamiento, por lo tanto, es ítem no será objeto de modificación (reducción ni aumento) económica por parte de los proponentes si pona de rechazo de sus ofrecimientos.
8. Para la ejecución del de la bolsa económica del numeral 4.3. de los estudios previos el contratista deberá presentar previamente a la Supervisión, la correspondiente cotización de elementos, bienes y/o servicios. Por lo anterior no se requerirán para este caso modificación al objeto contractual. Si el final de le ejecución quedan valores por ejecutar estos serán liberados por en la liquidación a favor del Municipio.
9. Adicionalmente deberá presentarse fichas técnicas de los elementos conforman el listado de los elementos de conformidad con la exigencia del literal a) del numeral 4.3. de los estudios previos.

Cordialmente,

NOMBRE DEL OFERENTE:

NIT o c.c.:

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

C.C.:

DIRECCIÓN:





Unidad Especial de
Contratación Estatal

TELÉFONO:
FIRMA:

