ETAPA DE ESTUDIO PREVIO

LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNOLOGICO SANTA ROSA DE CABAL, RISARALDA realiza el ESTUDIO PREVIO Y ANALISIS DEL SECTOR requerido conforme al artículo 25, numeral 7 de la Ley 80 de 1993, articulo 73 del Decreto 1510 de 2013 y artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar el proceso de selección y la consecuente celebración del contrato requerido

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

De conformidad con lo contemplado en la Ley 715 de 2001 en especial el articulo 13 y siguientes y las disposiciones del Consejo Directivo Institucional y de acuerdo al Plan de Compras de la IE Instituto Tecnológico Santa Rosa de Cabal, le corresponde a la Rectora de la Institución realizar las gestiones y acciones necesarias para cumplir con las responsabilidades asignadas de conformidad a lo estipulado en decreto 4791 de 2008.

el adecuado funcionamiento de los equipos de circuito cerrado de vigilancia, es habitual que se presenten deterioros por el paso del tiempo, y por imprevistos de fuerza mayor, por lo tanto, se requieren de atención periódica o mantenimientos preventivos y correctivos. Además, en un inspección de los inventarios se hace necesaria la adquisición de una silla giratoria y una impresora , y un proyector, como herramientas necesarias para el buen desempeño de las funciones administrativas y pedagógicas.
Por lo anterior se realiza el estudio previo para la contratar una persona o empresa idónea que nos pueda suministrar los equipos y realizar el mantenimiento de los equipos y cámaras de vigilancia del circuito cerrado de televisión.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR: COMPRA DE EQUIPOS, ENSERES Y MANTENIMIENTO DE CIRCUITO CERRADO DE TV DE LA IE INSTITUTO TECNOLOGICO SANTA ROSA DE CABAL SEDE CENTRAL

1. El objeto descrito se encuentra identificado dentro de la clasificación de bienes y servicios con los códigos UNSPSC 81141800 - 52161500

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
F. SERVICIOS	81servicios basados en ingeniería investigación y tecnología.	14.tecnologia de fabricación	1800administracion de instalaciones
E. Productos de usos final	52.Articulos domésticos, suministros y productos electrónicos de consumo	16.electronica de consumo	1500.Equipos Audiovisuales

RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA: Suministrar lo siguiente:

ITEM	SERIE	CANTIDAD	PRECIO UNIARIO	TOTAL
VIEWSONIC Proyector	**EDU**	**1**	**$ 3´590,000**	**$ 3´590,000**
EPSON Impresora	WIFI	1	$ 1´890.000	$ 1´890.000
REGULADOR	ISALADO	1	$ 779.000	$ 779.000
MANTENIMIENTO GENERAL camaras de vigilancia	CCTV	1	$ 7´989.000	$ 7´989.000

El mantenimiento de las circuito cerrado de TV, debe de realizar los siguiente:

Cambio de 5 Cámaras Bala IP Hikvision
Cambio de 3 Cámaras Domo
Cambio de Disco Duro de 4 Teras para DVR de 16 Canales
Cambio de Disco Duro de 1 Tera para DVR de 8 Canales
Cambio de 610 Metros de Cable UTP Cat 6 100% Cobre Certificado
Cambio de 300 Metros de Cable Dúplex Centelsa
Mantenimiento General de Cámaras de Seguridad: ACTIVIDADES

- Diagnóstico de fallas: Revisión técnica de cámaras fuera de servicio.
- Reemplazo de componentes: Cambio de fuentes de energía defectuosas.
- Optimización de señal: Cambio de Video Baluns en mal estado.

- Corrección de imagen: Calibración de lentes y enfoque óptico.

Actividades Preventivas:
- Limpieza general: Eliminación de polvo y suciedad en carcasas y lentes.
- Ajuste de herrajes: Ajuste físico y fijación de soportes de montaje.
- Verificación de conectores: Limpieza y reapriete de terminales eléctricas y de video.
- Prueba de estanqueidad: Revisión del sellado de cajas de paso y carcasas exteriores. [1]

Mantenimiento de Cámaras de Seguridad:
- Medición de voltaje: Verificación de la estabilidad eléctrica desde la fuente principal.
- Revisión de cableado: Inspección de líneas de datos y energía buscando desgaste o sulfatación.
- Pruebas de grabación: Verificación del almacenamiento correcto en el DVR/NVR.
- Actualización de Firmware: Optimización del software interno de los equipos de grabación y cámaras IP.
- Configuración de red: Revisión de la continuidad de las direcciones IP y el ancho de banda.
- Prueba de visión nocturna: Verificación del encendido y alcance de los iluminadores infrarrojos (IR).
- Análisis de almacenamiento: Respaldo de logs de errores y diagnóstico del estado de los discos duros.
- Ajuste de analíticas: Calibración de zonas de movimiento, cruces de línea y alertas del sistema.

Mantenimiento Preventivo de DVR
- Limpieza interna: Aspirado de polvo acumulado en la tarjeta principal y conductos de ventilación.
- Limpieza externa: Remoción de suciedad en chasis, puertos de video BNC y rejillas de aire.
- Inspección de ventiladores: Verificación del extractor de calor interno para evitar sobrecalentamientos del procesador.
- Revisión del disco: Diagnóstico del estado de salud (S.M.A.R.T.) y espacio libre del disco duro.
- Comprobación de grabación: Verificación de la continuidad del almacenamiento de video en todos los canales.
- Ajuste de conectores: Ajuste físico de cables de energía, cables de red RJ45 y transceptores (baluns).
- Medición de voltaje: Medición con multímetro de la fuente de poder para garantizar el voltaje óptimo.
- Sincronización de hora: Configuración y actualización de la fecha y hora oficial del sistema.
- Actualización del sistema: Instalación del firmware más reciente para parches de seguridad y estabilidad.
- Prueba de respaldo: Exportación exitosa de un fragmento de video de prueba a una memoria USB.
- Revisión de red: Verificación de los parámetros IP y de la conectividad para el monitoreo remoto.

Mantenimiento Correctivo de DVR
- Remplazo de almacenamiento: Sustitución de disco duro averiado por uno nuevo certificado para videovigilancia.
- Reemplazo de energía: Cambio de fuente de poder dañada que provocaba reinicios constantes del equipo.
- Reparación de canales: Corrección de soldaduras o cambio de conectores BNC con pérdida de señal.

Además:

- ✓ Regirse por los precios, y especificaciones acordados en la propuesta, que hace parte integral del contrato
- ✓ Suministrar equipos de óptima calidad
- ✓ Demostrar el pago de Seguridad Social, si está obligado a ello.
- ✓ Demostrar el pago de aportes parafiscales, si está obligado a ello.
- ✓ Realizar visitas técnicas de mantenimiento cada que la Institución lo requiera.
- ✓ Las demás que le asigne el supervisor y que se deriven del objeto contractual.

DE LA ENTIDAD

- ✓ Pagar el valor del contrato en la forma y tiempo pactado.
- ✓ Exigirle al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
- ✓ Emitir las autorizaciones y condiciones necesarias para que el contratista preste un servicio adecuado y de calidad.
- ✓ Suscribir la correspondiente acta de inicio.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y TIPO DE CONTRATO: Conforme a la naturaleza y cuantía del contrato el proceso de selección será de bajo la modalidad de CONTRATACION DIRECTA, y el tipo de contrato es de Suministro y mantenimiento.

3.1 FUNDAMENTO JURIDICO: El presente proceso se adelanta de acuerdo con la ley 80 de 1993, el Articulo 2 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y el artículo 73 del Decreto 1510 de 2013 y artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015 y artículo 17 del Decreto 4791 de 2008

3.2 ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El valor establecido para el contrato objeto del presente estudio, se tuvo en cuenta los precios del mercado, análisis histórico de las necesidades institucionales y cotización de empresas representativa, en virtud de las cual se determinó el presupuesto oficial para la presente contratación incluido impuestos legales.
4. EL PRESUPUESTO OFICIAL para la presente contratación es de: **QUINCE MILLONES CIENTO CUARENTA Y OCHO MIL PESOS MCTE ($15.148.0000.00)**

4.1. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL. La Institución Educativa Instituto Tecnológico Santa Rosa de Cabal, adelantara el presente proceso con cargo al siguiente certificado de disponibilidad presupuestal así:

CDP No.	FECHA CDP	CODIGO I	RUBRO	VALOR
40	09/10/2026	224-25	Compra de Equipo	$5.373.128.00
		226-496	Material didáctico o pedagogico	$1 06.872.88
		223-25	Mantenimiento de equipo	$4.000.000.00
		223-20	Mantenimiento de equipo	$3.988.999.12
		225-20	Compra de Muebles y enseres	$1.679.000.00
			TOTAL	**$15.148.000.00**

ANALISIS DEL RIESGO DE CONTRATACIÓN:

ETAPA DE ANALISIS DEL SECTOR:
5. PERFIL REQUERIDO.
5.1. PERSONA NATURAL O JURIDICA: La entidad para satisfacer la necesidad requiere contrata una persona natural o jurídica, en capacidad de celebrar contratos y que cumpla con los requisitos habilitantes establecidos más adelante.
5.1.1. IDONEIDAD.
Que demuestre que su actividad económica está relacionada con el objeto contractual, con registro mercantil y experiencia general mínima de 1 año.
5.2 TIPO DE REMUNERACION: La Institución Educativa Tecnológico Santa Rosa de Cabal, cancelará el valor del Contrato que se suscriba con ocasión de éste proceso de la siguiente forma: Un solo

de pago. Lo anterior obedece al recibo a satisfacción de los elementos y constancia del mantenimiento, según verificación por medio de acta del supervisor encargado.

6. CRITERIOS HABILITANTES. Conforme la ley 1474 de 2011 y el decreto 1510 de 2013 los Criterios habilitantes son:

6.1. CAPACIDAD JURÍDICA, esta se acreditará así;

- Fotocopia de la cedula de ciudadanía
- Libreta Militar (si es del caso)
- Fotocopia del Rut
- Cámara de Comercio
- Certificado de antecedentes disciplinarios
- Certificado de antecedentes fiscales
- Certificado de Antecedentes Judiciales
- Certificado Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas
- Pago de parafiscales.

6.2 DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN TÉCNICA

La Institución Educativa se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.

6.3 SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACION, ESTIMACIÓN Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS PREVISIVLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO

Riesgos imputables exclusivamente al contratista o a la Institución y que, por lo tanto, no darán lugar al

Reconocimiento económico de costos:

RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	MITIGACIÓN
JURÍDICO	Riesgo por cambio del régimen de contratación que afecte el contrato y las condiciones pactadas en él y su ejecución.	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por la Institución Educativa.	Verificación por parte del interventor supervisor y/o interventor del cumplimiento de las condiciones en que fue pactado el contrato.
FINANCIERO	Toda modificación de carácter tributario, derivada de la actuación del Estado en su soberanía, será asumida por el CONTRATISTA en las condiciones en que sea fijado por la respectiva norma.	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el CONTRATISTA	Verificación por parte del supervisor del cumplimiento de las condiciones de ley exigidas en las normas Tributarias.
TÉCNICO	Incumplimiento tardío o defectuoso del contrato.	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el CONTRATISTA	El contratista debe constituir garantía de cumplimiento del contrato.
SEGURIDAD SOCIAL	Incumplimiento o pago tardío de la planilla de Seguridad Social y ARL	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el CONTRATISTA	Para la elaboración y firma de las actas parciales, el contratista debe acreditar ante el supervisor el pago de seguridad social en cada mes dentro de las fechas límites establecidas para este o en caso contrario acreditar la liquidación y pago de los intereses de mora correspondientes
AUSENCIAS TEMPORALES	Incumplimiento de las actividades asignadas por inasistencia a las mismas	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su	La inasistencia a las actividades programas deberá contar con el Visto Bueno del

	ocasionadas por licencias o incapacidades	totalidad por el CONTRATISTA	respectivo supervisor, previo informe presentado por el Contratista
DESPLAZAMIENTOS	Gastos de viajes	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el CONTRATISTA	El contratista debe cubrir los honorarios pactado por los gastos en los que se incurra para el cumplimiento de las actividades programadas en la ejecución del objeto contractual

8. GARANTIAS

De acuerdo a las disposiciones establecidas en el Decreto 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.2.1.4.5 establece que, tratándose de una contratación directa, no es obligatoria la exigencia de garantías; en razón a la naturaleza de la presente se requiere la constitución de garantías el contratista se obliga para con la institución a constituir una poliza; GARANTÍAS DEL CONTRATO: Se compromete el contratista a constituir, a favor de La Institución Educativa Instituto Tecnológico Santa Rosa de Cabal, una póliza integral de una Compañía de Seguros legalmente establecida en el país, que amparará AL CONTRATANTE en:

1. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. Diez por ciento (10%) del valor del contrato y una vigencia igual al tiempo de ejecución del contrato, y por cuatro (04) meses más, para garantizar su vigencia hasta la liquidación del contrato. 2. CALIDAD DEL BIEN. Diez por ciento (10%) del valor del contrato y una vigencia igual al tiempo de ejecución del contrato y por un (01) año más, para garantizar su vigencia hasta la liquidación del contrato. 3. CALIDAD DEL SERVICIO: Diez por ciento (10%) del valor del contrato y una vigencia igual al tiempo de ejecución del contrato y por un (01) año más, para garantizar su vigencia hasta la liquidación del contrato. 4. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES. Diez por ciento (10%) del valor del contrato y una vigencia igual al tiempo de ejecución del contrato, y tres (3) años más. 5. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL. El contratista debe presentar una garantía de responsabilidad civil extracontractual, a favor de la Institución Educativa por valor no inferior a cien (100) SMLMV.

9. NECESIDAD DE SUPERVISIÓN

De conformidad con lo establecido en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, se establece que el contrato que se derive del presente proceso de selección, será vigilado a través de un supervisor, que consiste en el seguimiento técnico, Administrativo, financiero, contable, y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato.

Por lo anterior, y atendiendo al objeto del contrato, La Institución Educativa Tecnológico Santa Rosa de Cabal, Risaralda, establece que el perfil del supervisor del presente proceso de selección, debe ser un funcionario de planta, que cumpla con las calidades y conocimientos propios de la labor a desarrollar. Por esta razón, La supervisión de este contrato se encarga al señor **JUAN SEBASTIAN ZAMORA DELGADO,** Administrativo **de** la IE Instituto Tecnológico Santa Rosa de Cabal, mediante Acta de Notificación

Santa Rosa de Cabal, octubre 9 de 2026

AMPARO RAMÍREZ GIRALDO
Rectora