Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

La suscrita Rectora de la Institución Educativa De Rozo del Municipio de Palmira se permite elaborar el presente estudio para el **"SERVICIO A TODO COSTO DE MANTENIMENTO E INSTALACION DE NUEVAS CAMARAS DE SEGURIDAD EN LA INSTITUCION EDUCATIVA Y SUS SEDES"** Teniendo en cuenta la naturaleza del suministro a contratar y la evidencia de la necesidad que debe satisfacer la entidad, resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación tendiente a cumplir con los objetivos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos de la entidad, por consiguiente se debe adelantar el proceso de selección del contratista y la consecuente contratación, para lo cual se debe tener en cuenta lo consagrado en la **Resolución 522 (Marzo 1 de 2022) por medio del cual se expide la guía para la contratación bajo el régimen especial de las instituciones educativas de carácter oficial del municipio de palmira para la ejecución de los recursos de los fondos de servicios educativos, se derogan las resoluciones 6891 de 2018 y 2634 de 2019, y se dictan otras disposiciones.**

1. ANALISIS DEL SECTOR

La Institución Educativa De Rozo identifico que el sector relativo al objeto del presente proceso de contratación está integrado por el conjunto de personas naturales y/o jurídicas que prestan sus servicios a las entidades del Estado en diferentes asuntos y que apoyan el funcionamiento de dichas entidades, especialmente a las Instituciones Educativas para el servicio a todo costo de mantenimiento e instalación de nuevas cámaras de seguridad en la institución educativa y sus sedes, el perfil del posible contratista se define por el conocimiento previo y la experiencia relacionada directamente con el objeto de la presente contratación.

Teniendo en cuenta el objeto contractual, se consultó en la página del SECOP procesos en otras entidades, encontrando algunos procesos con objeto similar, que comparten algunas características y sirven como referencia para analizar el mercado:

AÑO	ENTIDAD	NO. CONTRATO	OBJETO	CONTRATISTA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO
2026	VALLE INSTITUCION EDUCATIVA LA MILAGROSA	1151.20.6. 004-2026	Prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo, tablets, cámaras de seguridad, DVT, redes inalámbricas existentes en las diferentes sedes de la institución educativa la milagrosa vigencia año 2026	LEONARDO CALVO OSRIO	$11.490.000
2025	VALLE INSTITUCION EDUCATIVA HUMBERTO RAFFO RIVERA	1151.20.06. 013 - 2025	Prestación de servicio para el mantenimiento y reparación de cámaras de seguridad a todo costo, ubicadas en las sedes principal y Alejandro duran para la institución educativa técnica industrial Humberto Raffo rivera vigencia 2025	LEONARDO CALVO OSORIO	$ 3.088.100
2026	VALLE INSTITUCION EDUCATIVA MERCEDES ABREGO	1151.20.06.005-IEMA-2026	Mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de cómputo, redes de internet, cámaras de seguridad CCTV y asistencia técnica en impresoras, videobeam y al usuario final, este servicio se prestará en las cuatro sedes de la institución educativa.	LEONARDO CALVO OSORIO	$ 8.526.000

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

1.1 **ASPECTOS JURIDICOS**

Conforme al marco legal que rige a las Instituciones Educativas Oficiales (Ley 715 de 2001, Decreto 4791 de 2008 y la Guía de Contratación del Municipio de Palmira), se justifica la adquisición de bienes y servicios tecnológicos orientados a fortalecer los procesos pedagógicos desde preescolar hasta la media técnica.

El uso de las TIC es un componente estratégico e indispensable para renovar las metodologías de enseñanza y garantizar una formación acorde a los requerimientos actuales. Debido a la alta demanda y uso intensivo por parte de la comunidad estudiantil, la infraestructura tecnológica sufre un deterioro natural que impacta la calidad del servicio.

En consecuencia, y bajo el principio de austeridad y eficiencia en el gasto público, se requiere la compra de cuatro (4) computadores de escritorio, con el fin de optimizar el parque informático que permitan reemplazar unidades fuera de servicio y ampliar la capacidad de atención en el aula y asegurar el correcto desarrollo de las actividades académicas.

1.2 ANALISIS DEL COSTO:
Para la asignación del presupuesto de la presente contratación, se efectuó de acuerdo al análisis del mercado solicitando 3 COTIZACIONES a empresas del sector, con especificaciones técnicas que se señalan en el presente estudio.

COTIZACION N.º 1	COTIZACION Nº 2	COTIZACION Nº 3	VALOR PROMEDIO
$9.790.796	$9.672.800	$9.766.085	**$ 9.743.227**

En el presente proceso en la Institución educativa teniendo en cuenta los criterios antes mencionados, se determina para la presente contratación la suma **NUEVE MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE ($9.743.227),** incluidos el transporte, impuestos y contribuciones nacionales, departamentales y municipales y demás gastos que se causen para la suscripción, legalización y ejecución del contrato.

1.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN: EL factor de selección que se aplicará es el MENOR PRECIO, esto debido a los lineamientos establecidos por la entidad territorial con el propósito de brindar herramientas a los consejos directivos de las instituciones educativas de carácter oficial del Municipio de Palmira para reglamentar el régimen especial aplicable a las contrataciones cuya cuantía sea menor o igual a 20 SMLMV, conforme a las disposiciones legales vigentes y en especial las contempladas en los artículos, 11, 12,13 y 14 de la Ley 715 de 2001; artículos reglamentados por el decreto 4791 de 2008 y sus modificaciones y adiciones y compilados en el Decreto Único Reglamentario del Sector Educativo 1075 de 2015.

NOTA. En todo caso la verificación de los requisitos enunciados se realizará de acuerdo a los procedimientos establecidos en la Resolución 522 (marzo 1 de 2022) por medio del cual se expide la guía para la contratación bajo el régimen especial de las instituciones educativas de carácter oficial del municipio de palmira para la ejecución de los recursos de los fondos de servicios educativos, se derogan las resoluciones 6891 de 2018 y 2634 de 2019, y se dictan otras disposiciones. De esta

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

manera, se realizará revisión a las ofertas para establecer cuál es la de menor precio, establecer el orden de elegibilidad y luego proceder a verificar en la oferta de menor precio el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes jurídicos y las condiciones técnicas solicitadas en el estudio previo.

El valor de la propuesta, deberá incluir todos los costos y gastos necesarios para el adecuado cumplimiento, incluidos impuestos, costos y gravámenes a que haya lugar con ocasión de la suscripción, legalización y ejecución del contrato (garantía única, contribución especial, entre otros) de acuerdo a la ley y sobre el precio final se realizará la respectiva evaluación.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Con base en lo dispuesto por la Ley 715 de 2001,donde se establecen las competencias de las entidades territoriales y las instituciones educativas en cuanto a la administración de los recursos del sistema general de participaciones, el Decreto 4791 de 2008, que reglamenta aspectos relacionados con el funcionamiento de los establecimientos educativos estatales, y la Guía de Contratación de las Instituciones Educativas del municipio de Palmira, se realiza la presente justificación técnica y administrativa.

La Institución Educativa, en cumplimiento de su misión institucional y con el fin de garantizar el logro de sus objetivos misionales y pedagógicos, requiere dotar con ventiladores algunas aulas y espacios institucionales.

Esta necesidad surge a partir de las constantes quejas manifestadas por estudiantes, docentes y personal administrativo, debido a las altas temperaturas registradas en las aulas y espacios de trabajo, situación que afecta negativamente las condiciones de enseñanza, aprendizaje y desempeño laboral, y que compromete el bienestar y la salud de la comunidad educativa.

Es deber de la institución educativa, como lo establece el marco normativo vigente, proveer los medios y condiciones necesarias para el desarrollo adecuado de los procesos educativos y administrativos. Por tanto, con el fin de garantizar un ambiente escolar saludable, seguro y propicio para el aprendizaje y el trabajo, se requiere proceder a la adquisición e instalación de ventiladores en los espacios anteriormente mencionados, en concordancia con los principios de eficiencia, eficacia y economía que rigen la función administrativa.

Esta adquisición permitirá mejorar significativamente las condiciones físicas de los espacios escolares y contribuirá al cumplimiento de la misión institucional, fortaleciendo así la calidad del servicio educativo prestado.

2.1 DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1.1. Objeto: El presente Estudio Previos es contratar el OBJETO: **"SERVICIO A TODO COSTO DE**

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

MANTENIMENTO E INSTALACION DE NUEVAS CAMARAS DE SEGURIDAD EN LA INSTITUCION EDUCATIVA Y SUS SEDES".

ITEM	DESCRIPCION DEL OBJETO CONTRACTUAL	CANT UND	PROMEDIO
SEDE MONSEÑOR GUILLERMO BECERRA CABAL			
1	Diagnóstico e intervención correctiva de cámaras de videovigilancia, mediante revisión de alimentación eléctrica, conexiones de señal y condiciones de operación, con ejecución de los ajustes necesarios para restablecer su funcionamiento.	2	$ 456.760
2	Suministro e instalación de fuentes de alimentación para cámaras de videovigilancia, destinadas a restablecer la alimentación de los dispositivos intervenidos, previa verificación de compatibilidad con los equipos existentes.	2	$ 57.095
3	Suministro e instalación de transceptores full HD para la adaptación de la señal de videovigilancia a la infraestructura de cableado existente, con conexión y comprobación de transmisión de imagen	2	$ 45.676
Recomendación: Antes de instalar las fuentes y los transceptores (ítems 2 y 3), medir el voltaje y el consumo de cada cámara y la longitud real del cableado, y dejar constancia de que se respetan los límites de distancia del transceptor (hasta 300 m en 720p/1080p sobre UTP cat5e/6). Entregar a la Institución los equipos reemplazados con una nota de su estado**.**			
SEDE CARDENAS			
4	Evaluación del estado operativo e intervención correctiva de cámaras de videovigilancia, mediante revisión de alimentación, integridad de conexiones y transmisión de video, con comprobación final de funcionamiento.	4	$ 913.216
5	Suministro e instalación de fuentes de alimentación para cámaras de videovigilancia, con conexión y validación operativa de los dispositivos asociados.	4	$ 114.152
6	Suministro e instalación de transceptores full HD para adecuación de las conexiones de transmisión del sistema CCTV, con verificación de recepción de imagen.	2	$ 45.660
7	Configuración de puntos de acceso y visualización del sistema de videovigilancia en coordinación y portería, mediante parametrización de los equipos correspondientes y comprobación de disponibilidad de imagen en cada punto.	2	$ 761.013
8	Restablecimiento de parámetros de fábrica en equipos DVR, seguido de la actualización de la credencial administrativa principal y la verificación de acceso a la interfaz de administración.	4	$ 608.811
9	Suministro de conjunto de insumos para adecuaciones correctivas del sistema CCTV, compuesto por cable UTP para exterior, caja de empalme, cable dúplex y borneras de conexión, para su aplicación según las necesidades identificadas durante la intervención.	1	$ 1.617.153

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

El proponente debe discriminar el conjunto de insumos con cantidades y valores unitarios (metros de cable UTP y dúplex, cajas de empalme, borneras), y que lo concilie con los ítems 19 a 22 de materiales para evitar duplicidad de cobro por el mismo elemento. Al restablecer los DVR de fábrica, exigir contraseñas robustas y únicas por equipo, desactivar usuarios o claves por defecto, actualizar el firmware cuando exista versión estable y entregar las credenciales por escrito, en sobre cerrado, únicamente al supervisor del contrato. Confirmar con la Institución si los cuatro DVR del ítem 8 corresponden a las cuatro cámaras del ítem 4, y crear en coordinación y portería usuarios con permisos diferenciados (solo visualización para portería; administración para la Institución).			
SEDE ROGERIO VASQUEZ			
10	Diagnóstico técnico e intervención correctiva de cámaras de videovigilancia, incluyendo revisión de puntos de alimentación, conexiones de transmisión y respuesta de imagen, así como ajustes para recuperar su operatividad.	5	$ 1.141.900
11	Suministro e instalación de fuentes de alimentación para cámaras de videovigilancia, con verificación de compatibilidad eléctrica y funcionamiento de los equipos conectados	5	$ 142.738
12	Suministro e instalación de transceptores full HD para la interconexión de cámaras con el medio de transmisión existente, incluyendo verificación de la señal de imagen resultante.	2	$ 45.676
Dado que se contemplan cinco fuentes y solo dos transceptores, el informe de diagnóstico debe indicar qué cámaras requieren cada elemento, de modo que quede documentado por qué se instala en unas y no en otras.			
SEDE JULIA LOPEZ DE ESCOBAR			
13	Evaluación técnica individual de cámaras del sistema de videovigilancia, mediante inspección de sus condiciones de conexión, alimentación, transmisión de señal y respuesta operativa, con identificación de las anomalías que afecten su funcionamiento.	5	$ 1.141.900
14	Suministro e integración de unidad de grabación digital DVR de 16 canales, con funcionalidad de acceso remoto mediante servicio Cloud y visualización desde dispositivo móvil. Comprende instalación física, conexión al sistema existente, parametrización inicial y verificación de acceso y visualización. No incluye disco duro de almacenamiento.	1	$ 228.380
15	Intervención correctiva de cámara instalada en exterior, afectada por deterioro de la caja de empalme. Comprende adecuación de las conexiones comprometidas, instalación de los accesorios necesarios para restablecer la continuidad del sistema y verificación funcional de la cámara intervenida.	1	$ 285.475
Registrar el servicio Cloud con una cuenta institucional (correo de la Institución, no personal), activar la verificación en dos pasos y el código de verificación de las imágenes, y entregar los datos de la cuenta al supervisor. Tener cuidado con el ítem 23 lista accesorios (caja exterior, cableado, conector DC, transceptor y fuente) para la misma cámara exterior del ítem 15, que ya incluye accesorios. Evitando que se facture dos veces.			
MATERIALES			
16	DVR Turbo HD / híbrido Canales de video: 16 canales Turbo HD / analógicos + 2 canales IP, hasta 18 canales en total. Resolución: hasta 5		

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

	MP en HD-TVI a 12 fps; soporte IP hasta 6 MP a 12 fps. Compresión de video: H.264 / H.264+ / H.265 / H.265+. Grabación: grabación continua, por horario, por movimiento y por alarma, con función de sobreescritura. Funciones: detección de movimiento multizona, zoom digital, búsqueda inteligente de evidencias y reproducción de grabaciones. Entradas de video: 16 canales BNC. Salidas de video: HDMI, VGA y CVBS auxiliar. Entrada de audio: 4 canales RCA. Salida de audio: 1 canal RCA. Entrada de alarma: 16 canales. Salida de alarma: 4 canales. Interfaz de red: 1 puerto RJ45 Gigabit 10/100/1000 Mbps. Interfaz USB: 1 puerto USB 2.0 frontal y 1 puerto USB 3.0 trasero. Interfaz serial: RS-485, compatible con Coaxitron, PELCO-D y PELCO-P, entre otros. Almacenamiento: capacidad para hasta 2 discos duros HDD de hasta 8 TB cada uno. Protocolos de red: TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPNP, HTTPS y ONVIF. Alimentación: 12 VDC, fuente incluida. Consumo: 25 W sin disco duro. Temperatura de operación: -10 °C a +55 °C. Dimensiones: 380 × 320 × 48 mm. Peso: aproximadamente 2 kg sin HDD. Uso: sistemas de videovigilancia para aplicaciones residenciales, comerciales e institucionales. Garantía: doce (12) meses. No incluye disco duro de almacenamiento		$ 851.983
17	Fuente de alimentación para CCTV / equipos electrónicos eléctricas voltaje de salida: 12v dc regulados corriente máxima de salida: 2a potencia nominal: 24w conector de salida: tipo jack estándar (5.5 × 2.1 mm) entrada voltaje de entrada: 100 – 240v ac, 50/60hz (universal) consumo de corriente: acorde a la carga (≤ 0.5a máx.) eficiencia energética: > 80% protección contra sobrecarga protección contra cortocircuito protección contra sobrecalentamiento físicas formato: adaptador tipo cargador (plug-in) color: negro cable de salida: aprox. 90 – 100 cm temperatura de operación: 0 °c ~ 40 °c peso: aprox. 150 g aplicaciones cámaras de seguridad (CCTV) equipos de telecomunicaciones dispositivos electrónicos de bajo consumo. Garantía doce (12) meses.		$ 313.918
18	Transceptor full HD compatibilidad: ahd / tvi / cvi / cvbs resolución soportada: hasta 8mp (4k) conexión entrada/salida: bnc macho (video) terminal utp (par trenzado) distancia de transmisión (máx.): 720p / 1080p: hasta 300 m sobre cat5e/6 utp 4mp / 5mp: hasta 250 m sobre cat5e/6 utp 8mp (4k): hasta 200 m sobre cat5e/6 utp protección: supresión de interferencia y transientes alimentación: pasivo (no requiere energía externa) temperatura de operación: -20 °c a 70 °c carcasa: abs de alta resistencia peso aproximado: 20 g por unidad. Garantía doce (12) meses.		$ 150.200
19	Cable de red UTP categoría 6 presentación: rollo de 305 m (1.000 pies) uso: exterior, para cámaras de seguridad y transmisión de datos características técnicas material conductor: 100% cobre electrolítico (libre de cca – aluminio cobreado) tipo de cable: utp (unshielded twisted		$ 550.000

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

	pair – par trenzado sin blindaje) categoría: cat 6 – hasta 250 mhz normas: tia/eia-568-b.2-1 / iso/iec 11801 aislamiento: polietileno (hdpe) de alta ensidad cubierta externa: polietileno (pe) resistente a rayos uv y humedad (para exterior) diámetro conductor: 23 awg sólido velocidad de transmisión: hasta 1 gbps en distancias de 100 m distancia de cámaras (aprox.): cámaras hd (2mp – 5mp): hasta 250 m con balun pasivo cámaras 4k (8mp): hasta 200 m con balun pasivo resistencia al fuego: cumple norma cmx outdoor color cubierta: negro.		
20	Caja de empalme / registro estanca material: plástico abs o policarbonato de alta resistencia protección: ip65 o superior (resistente al polvo y chorros de agua) características técnicas resistencia: alta durabilidad frente a humedad, polvo y rayos uv grado de protección: ip65 – ip67 (según referencia) material de la tapa: plástico abs reforzado, con tornillos de cierre de seguridad accesorios incluidos: prensaestopas para paso de cable (según modelo) temperatura de operación: -20 °c a +70 °c uso interior y exterior: sí. Garantía doce (12) meses.		$ 15.510
21	Cable dúplex flexible para instalaciones eléctricas Centelsa By Nexans Referencia: Cable Dúplex 2X14 100M Blanco Conductores: dos (2) conductores de cobre Material del conductor: cobre Calibre: 14 AWG / 2,5 mm² Aislamiento: PVC Longitud: 100 metros Color: blanco Tensión nominal: 300 V Temperatura máxima de operación: 60 °C Designación: cable y cordón flexible Características técnicas: conductores de cobre que proporcionan buena conductividad eléctrica, con aislamiento en PVC y configuración dúplex para facilitar su instalación. Uso: acometidas e instalaciones eléctricas de baja tensión, de acuerdo con las condiciones de aplicación del producto. Certificación: producto certificado bajo RETIE.		$ 157.617
22	Conector DC con bornera para sistemas CCTV Configuración: macho y hembra Conector: DC Jack para alimentación de cámaras de seguridad Tipo de conexión: bornera de tornillo para conexión directa de cable Aplicación: conexión y extensión de alimentación eléctrica para cámaras CCTV y otros equipos de videovigilancia compatibles. Compatibilidad: sistemas de alimentación DC con conector tipo Jack utilizado en CCTV. Instalación: conexión mediante terminales de bornera, sin necesidad de soldadura. Características técnicas: permite realizar conexiones desmontables y facilita la instalación, mantenimiento y reemplazo de cámaras o fuentes de alimentación. Uso: interior, sujeto a las condiciones de instalación y protección del sistema. Accesorios incluidos: conectores DC tipo bornera macho y hembra. Garantía: doce (12) meses.		$ 45.060
23	Accesorios requeridos para reparar la cámara exterior de la Sede Julia López de Escobar (caja exterior, cableado, conector DC con bornera, transceptor y fuente de alimentación)		$ 53.333
Ítem 17: Tener en cuenta que la corriente de 2 A alcance para cada cámara (según su consumo real, incluida la visión nocturna) y no conectar más de una cámara por fuente salvo que la suma de consumos quede por debajo			

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

de la capacidad, con un margen de reserva. **Ítem 18**: Instalar los transceptores siempre por pares (uno en la cámara y otro en el DVR) y verificar que ambos extremos sean del mismo fabricante y tipo. **Ítem 19:** Exigir cable libre de CCA, con certificado del fabricante, y proteger los tramos exteriores con tubería o canaleta resistente a la intemperie, evitando empalmes directos sin caja estanca. **Ítem 20**: Sellar los prensaestopas y verificar que la caja quede instalada con la entrada de cables hacia abajo, para evitar la entrada de agua. **Ítem 21:** Usar el cable dúplex solo para la alimentación de las cámaras y calcular la caída de tensión según la longitud, ya que a 12 V DC un tramo largo puede dejar la cámara sin voltaje suficiente. Si un tramo es largo, reubicar la fuente más cerca de la cámara. **Ítem 22:** En cámaras exteriores, alojar el conector dentro de una caja estanca (ítem 20) y verificar la polaridad antes de energizar.	
TOTAL, COTIZACIONES	**$ 9.743.227**

NOTA 1: El contratista que resulte ganador de la presente invitación pública deberá estructurar y presentar, previo al inicio de las intervenciones, un **Plan de Trabajo Operativo** que defina la ruta de seguimiento, control y cronograma de ejecución contractual.

Como actividad obligatoria para la formulación de dicho plan, el contratista ejecutará una **visita técnica de diagnóstico e inspección preliminar en sitio** en las cuatro (4) sedes de la Institución: *Monseñor Guillermo Becerra Cabal, Cárdenas, Rogerio Vásquez y Julia López de Escobar*. Componentes de la Visita Técnica y Diagnóstico Inicial. Este diagnóstico en campo deberá contemplar como mínimo el desarrollo de los siguientes componentes técnicos:

- **Inventario y registro inicial de línea base:** Levantamiento detallado por sede —previo a cualquier intervención— que identifique ubicación física, estado funcional, tipo de cámara y equipo DVR asociado. Incluirá un registro fotográfico completo y el debido rotulado de cámaras y cableado, sirviendo como insumo de comparación para el acta de entrega final.
- **Validación de capacidad e infraestructura:** Verificación en sitio de la cantidad e instalación de las dieciséis (16) cámaras evaluadas en los Estudios Previos: Monseñor Guillermo Becerra Cabal (2), Cárdenas (4), Rogerio Vásquez (5) y Julia López de Escobar (5). Se validará la correspondencia exacta de cada cámara frente a la capacidad nominal del DVR de 16 canales solicitado, junto con la revisión de distancias de cableado, canalizaciones y trayectorias.
- **Pruebas de grabación y sincronización NTP:** Verificación del flujo de video en vivo, comprobación de los módulos de grabación y reproducción (tanto continua como por detección de movimiento) y la sincronización de fecha y hora de cada DVR mediante un servidor NTP.
- **Evaluación y protección eléctrica:** Inspección del estado y continuidad del sistema de puesta a tierra. En la medida de lo posible, se instalarán supresores de picos en los equipos DVR y cámaras exteriores para mitigar riesgos por sobretensiones eléctricas.

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

- **Ajuste de campo de visión:** Orientación, calibración y enfoque de cada cámara para garantizar la cobertura efectiva de accesos principales, pasillos y patios, asegurando el respeto a la privacidad sin invadir áreas cuya grabación no corresponda.
- **Capacitación al personal:** Formación e instrucción técnica al personal designado por la Institución (coordinación y portería) en la visualización en vivo, extracción y búsqueda de grabaciones, y uso de la aplicación móvil correspondiente.

Con base en los hallazgos de esta inspección técnica inicial, el contratista ejecutará en cada sede las actividades específicas del proyecto.

NOTA 2: El oferente deberá contemplar en su propuesta todas las actividades requeridas para la instalación, integración y configuración del sistema de videovigilancia, garantizando su plena compatibilidad con la infraestructura tecnológica existente y su correcto funcionamiento. El contratista asumirá, a su cuenta y riesgo, el suministro de todos los elementos, materiales, herramientas, accesorios y demás recursos necesarios para la adecuada ejecución del objeto contractual, aun cuando no se encuentren relacionados de manera individual en la oferta, sin que ello genere costos adicionales para la entidad contratante.

NOTA 3: Durante toda la vigencia del contrato, el contratista deberá garantizar la disponibilidad necesaria para atender cualquier eventualidad, falla o daño imprevisto que se presente en los equipos objeto del suministro e instalación. La atención deberá iniciarse en un plazo máximo de doce (12) horas hábiles, contado a partir de la notificación efectuada por el supervisor del contrato o quien haga sus veces, y comprenderá el diagnóstico y la ejecución de las acciones necesarias para restablecer el funcionamiento del sistema.

NOTA 4: Durante toda la vigencia del contrato, el contratista deberá garantizar transporte, herramientas, equipos de trabajo en alturas, retiro de escombros y residuos, que se generen durante la ejecución del contrato, e tal manera que no se generen cobros adicionales.

2.1.2. El objeto contractual se enmarca dentro del siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
72000000 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151700 Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial	72151704	Servicio de instalación y mantenimiento de sistemas instrumentados de seguridad

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

2.1.3. Plan Anual de Adquisiciones: El proyecto objeto del presente estudio se encuentra incluido en el Plan Anual de adquisiciones bajo las siguientes características:

FILA	CÓDIGO	MODALIDAD CONTRACTUAL	NOMBRE DEL PROYECTO
31	72151704	Régimen especial (Resolución 522 de 01 marzo 2022)	servicio de mantenimiento y suministro de cámaras se seguridad para las 5 sedes

2.1.4. Valor y Forma de Pago: Para efectos legales este contrato tiene un valor **NUEVE MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE ($9.743.227),** promedio IVA INCLUIDO.

Que la Institución Educativa De Rozo pagará al **CONTRATISTA** contra entrega y con el recibido a entera satisfacción por parte del supervisor y radicada la factura o cuenta de cobro.

2.1.5. Plazo de Ejecución: El Presente proyecto tiene un plazo de ejecución será treinta (30) días hábiles contados a partir de la suscripción del acta inicio de acuerdo con lo estipulado en el contrato.

2.1.6. Imputación Presupuestal: El valor que genere los suministros requeridos, se imputarán al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 000027 de fecha 02 de octubre de 2026 rubro presupuestal 2.1.2.02.02.008.10, MANTENIMIENTO BIENES MUEBLES expedido por parte de la contadora de la Institución, correspondiente a la presente vigencia fiscal. No obstante, lo anterior, la entrega de la suma a que la Institución Educativa De Rozo queda obligado en virtud de este contrato se subordina a la apropiación y disponibilidad presupuestal correspondiente y a la programación anual de caja (PAC).

2.1.6. Lugar de ejecución: La ejecución del contrato será en la Institución Educativa De Rozo.

2.1.7 Constituyen las principales obligaciones para el CONTRATISTA:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato
2. Suministrar los bienes objeto de este contrato en adecuadas condiciones de calidad, que cumplan con todas las características y especificaciones técnicas.
3. Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza de este contrato y aquellas otras que se deriven para controlar la ejecución del objeto del presente contrato
4. Asumir bajo su costo y riesgos todos los gastos en que incurra para la ejecución del contrato cualquier modificación en la ejecución del objeto de este contrato no previsto aquí requerirá de la aprobación del contratante del supervisor, sea un caso mediante acta.

Otras actividades

1. Cumplir la constitución política y las leyes de la república.
2. Aunar esfuerzos según el objeto del presente contrato en las condiciones establecidas en los estudios previos y la propuesta presentada.

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

3. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
4. Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto pactado.
5. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del contrato.
6. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
7. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
8. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si a ello hubiere lugar.
9. Estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos profesionales, si a ello hubiera lugar.
10. Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la Institución Educativa De Rozo en el momento en que sea requerido.
11. Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual.

2.1.8. Obligaciones de la institución:

1. Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
2. Desembolsar al contratista el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados.
3. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del supervisor.
4. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión cuando a ello hubiere lugar.
5. Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes.
6. Elaborar los informes de ejecución si se solicitan y las actas a que haya lugar remitiéndolos de manera oportuna a las instancias correspondientes.
7. Elaborar la certificación del cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente.
8. Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos.
9. Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad e incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato.
10. Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente.
11. Exigir al contratista la ejecución idónea oportuna del objeto contratado.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

Resolución 522 (Marzo 1 de 2022) por medio del cual se expide "la guía para la contratación bajo el régimen especial de las instituciones educativas de carácter oficial del municipio de palmira para la ejecución de los recursos de los fondos de servicios educativos, se derogan las resoluciones 6891 de 2018 y 2634 de 2019, y se dictan otras disposiciones" y conforme las disposiciones legales vigentes y

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

en especial las contempladas en los artículos 11, 12 , 13 y 14 de la Ley 715 de 2001; artículos reglamentados por el Decreto 4791 de 2008 y sus modificaciones y adiciones y compilados en el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación 1075 de 2015.

4. REQUISITOS MÍNIMOS

A) CAPACIDAD JURIDICA

1. CARTA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
Esta carta deberá estar firmada por el Representante Legal y/o persona natural, o por la persona designada para representar al consorcio o unión temporal, cuando de ello se trate. Los oferentes podrán seguir el modelo suministrado en el *Formato No. 1* pero en todo caso, la carta deberá contener las constancias e información contemplada en dicho modelo. **SI LA CARTA DE PRESENTACIÓN NO ESTÁ FIRMADA LA PROPUESTA SERÁ RECHAZADA**.

2. Fotocopia de la cédula ampliada al 150% de la persona natural o representante legal de la empresa.

3. Fotocopia del RUT: con fecha de generación en el año actual y con las actividades económicas relacionadas con el objeto contractual de la presente invitación. Fecha De expedición inferior a 30 días.

4*. Formato N° 2* declaración de ausencia de inhabilidades, incompatibilidades y conflictos de intereses.

5. Certificado de matrícula mercantil original con fecha de expedición inferior a 30 días para personas naturales en calidad de comerciantes o personas jurídicas donde conste la representación legal original, además deberá contener las actividades económicas relacionadas con el objeto contractual de la presente invitación.

Cuando el Proponente sea una persona jurídica (colombiana o Extranjera), deberá anexar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la autoridad competente.

Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato hasta por el valor del Presupuesto Oficial. En el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren, deberá contar con dicha autorización, hasta el valor del Presupuesto Oficial, teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7º de la Ley 80/93 y en los artículos 1.568, 1.569 y 1.571 del Código Civil.

LA CERTIFICACIÓN SOBRE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DEBERÁ HABER SIDO EXPEDIDA DURANTE EL PRESENTE AÑO. Cuando se prorrogue la fecha de cierre, esta certificación tendrá validez con la primera fecha de cierre.

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

6. Certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación vigente para persona natural o en caso de empresa será para persona jurídica y su representante legal

7. Certificado de antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República vigente para persona natural o en caso de empresa será para persona jurídica y su representante legal

8. Consulta de antecedentes judiciales vigente para representante legal o persona natural

9. Certificado de medidas correctivas de la Policía vigente para representante legal o persona natural

10. Copia libreta militar de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica o acreditación de la situación militar, el certificado de situación militar podrá descargarse en el siguiente link: https://www.libretamilitar.mil.co/modules/consult/militarysituation **(APLICA PARA HOMBRES ENTRE 18 Y 50 AÑOS).**

11. Consulta inhabilidades por delitos sexuales contra niños, niñas y adolescentes, se podrá descargar en el siguiente enlace: https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/ y anexar *Formato Nº 3* de autorización de consulta. **(APLICA PARA CONTRATOS DE PRESTACION DE SERVICIOS PERSONALES).**

12. Certificado deudores alimentarios morosos – REDAM.

13. Certificado de Trabajos en Altura.

14. Formato autorización de tratamiento y consulta en base de datos.

15. ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

En el marco del presente proceso adelantado por una Institución Educativa Oficial, los proponentes, sean personas naturales o personas jurídicas, deberán acreditar el cumplimiento de las obligaciones que legalmente les correspondan frente al Sistema de Seguridad Social Integral, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 789 de 2002, la Ley 1882 de 2018, el Decreto 1072 de 2015 y demás normas que resulten aplicables.
La presente exigencia tiene como finalidad permitir a la Entidad verificar que el proponente se encuentra en condiciones jurídicas y legales para contratar con el Estado y que cumple las obligaciones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social Integral.

- **PERSONAS NATURALES**

Las personas naturales que presenten propuesta deberán aportar, según les resulte legalmente exigible:
a) Certificado vigente de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud, en el que se identifique su condición de afiliado.
b) Certificado vigente de afiliación al Sistema General de Pensiones, en el que se pueda verificar su

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

condición de afiliado.
c) Certificado vigente de afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales – ARL, cuando dicha afiliación resulte exigible de acuerdo con la naturaleza de las actividades objeto del contrato y la normativa vigente.
d) Planilla Integrada de Liquidación de Aportes – PILA, debidamente pagada, correspondiente al período legalmente exigible a la fecha de presentación de la propuesta, en la cual se pueda verificar el pago de los aportes correspondientes a salud y pensión y, cuando corresponda, riesgos laborales.
e) Cuando el proponente actúe como trabajador independiente o contratista, deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones de afiliación y cotización que legalmente le correspondan en dicha calidad.
La Entidad verificará la correspondencia entre la información contenida en los certificados, la PILA aportada y la calidad en la que participa el proponente.

- **PERSONAS JURÍDICAS**

Las personas jurídicas deberán acreditar el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, mediante:
a) Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, cuando legalmente esté obligado a tenerlo, en la que conste el cumplimiento de las obligaciones correspondientes frente al Sistema de Seguridad Social Integral y los aportes parafiscales respecto de sus trabajadores.
b) Planilla Integrada de Liquidación de Aportes – PILA, debidamente pagada, correspondiente al período legalmente exigible a la fecha de presentación de la propuesta, en la cual se pueda verificar el pago de los aportes correspondientes a salud y pensión y riesgos laborales.
c) Cuando el objeto contractual implique la utilización de personal para la ejecución del contrato, el contratista deberá garantizar durante la ejecución contractual el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social correspondientes al personal vinculado.

- **VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA ENTIDAD**

La Institución Educativa verificará la información aportada por los proponentes y podrá efectuar las comprobaciones que resulten necesarias para establecer:

- La existencia de la afiliación.
- La vigencia de la afiliación.
- La correspondencia entre el proponente y la afiliación acreditada.
- El pago efectivo de los aportes mediante la PILA.
- La condición de trabajador independiente, cuando corresponda.
- La existencia de inconsistencias entre los certificados y la información de la PILA.
- El cumplimiento de las obligaciones que legalmente resulten exigibles al proponente.

La presentación de un certificado de afiliación no sustituye el pago de los aportes cuando exista obligación legal de cotizar.
De igual manera, la presentación de una PILA pagada no sustituye la acreditación de la afiliación cuando esta sea requerida para efectos de verificación.

16. Certificación cuenta bancaria a nombre de la empresa o persona natural.

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

17. Formato único de Hoja de vida de la Función pública para persona natural o jurídica según el caso.

B) EXPERIENCIA

18. Se debe anexar experiencia mínima **DOS (2) contratos** y/o certificaciones de entidades públicas o privadas, relacionadas con el objeto del presente contrato.

El proponente acreditara la experiencia mínima mediante la presentación de fotocopias de contratos, órdenes de compra, o presentará una relación de contratos realizados con objeto igual o similar donde conste:
- No. del contrato u orden de servicio (Si lo tiene)
- Nombre e identificación del contratante
- Dirección, teléfono del contratante
- Objeto del contrato
- Valor del contrato u orden de servicio
- Fecha de suscripción del contrato u orden de servicio
- Plazo del contrato u orden de servicio
- Fecha de terminación del contrato u orden de servicio
- Estado de ejecución del contrato u orden de servicio: Si está en ejecución o no
- Número telefónico de la persona de contacto.

En el caso de contratos ejecutados en Unión Temporal o en Consorcio, para efectos de evaluación se tomará el porcentaje de participación en la unión temporal o en el Consorcio en dichos contratos del proponente para lo cual debe acreditar dentro de la certificación, el porcentaje de participación del proponente.
Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, se calificará la experiencia específica teniendo en cuenta la suma de las certificaciones de contratos ejecutados, de cada uno de los integrantes del consorcio o de los miembros de la unión temporal.

Requisitos adicionales cuando se prestan servicios personales o profesionales por persona jurídica o natural:

19. Copia de los documentos que acrediten perfil, condiciones académicas e idoneidad (diplomas o certificados de capacitación, certificados y constancias laborales)

20. Copia de la tarjeta profesional que acredite el ejercicio de la respectiva profesión y constancia de vigencia expedida por la Institución correspondiente

5. ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO.

Con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la entidad, como sustento y justificación de la forma de selección adoptada para la presente contratación, se procede a realizar el estudio de riesgos de la contratación, su tipificación, estimación y asignación. a. El Contratista deberá avisar a la Entidad dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de la Entidad. De hacer caso omiso a esta obligación deberá responder por los daños y perjuicios que se causen a la Entidad como consecuencia. b. El Contratista deberá asumir los riesgos que se presenten en la demora o falta de pago por parte de la Entidad por la no presentación de los informes de actividades y demás documentos requeridos en forma oportuna, incompleta o no ajustada al objeto y a las obligaciones del contrato.
El Contratista deberá asumir los riesgos por enfermedad profesional o accidentes, durante o con ocasión de la ejecución del contrato de conformidad con el Decreto 723 de 2013. Teniendo en cuenta la naturaleza y obligaciones del contrato los riesgos que se consideran previsibles son los de incumplimiento de las obligaciones contractuales y calidad de los productos a entregar por parte del contratista, los cuales asume el contratista y para que se aminore se debe exigir su amparo con una garantía.

6. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACION

Tipificación:

- ✓ Incumplimiento del contrato por parte del contratista.
- ✓ Demora o no ejecución por parte del contratista de las obligaciones estipuladas en el contrato.

Asignación:
El contratista tendrá la absoluta responsabilidad en la ejecución de todas las actividades necesarias para el total y cabal ejecución del objeto contractual; considerando todos los aspectos técnicos, económico, financieros, y del mercado para evitar la ocurrencia de situaciones y materialización de riesgos que afecten la cabal ejecución del contrato y la permanencia de la ecuación contractual durante toda la vigencia del contrato, y en tal evento, serán de su cargo y responsabilidad los costos que esto conlleve, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito y en todas aquellas donde el contratista demuestre que no tuvo responsabilidad.

Una vez suscrito el contrato **EL CONTRATISTA**, deberá constituir, a favor de la INSTITUCION EDUCATIVA DE ROZO, las garantías que avalarán el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, la cual se mantendrá vigente durante su vida y liquidación y se ajustará a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado. Las garantías se constituirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, con sede, sucursal o agencia en el país; la garantía se entenderá vigente hasta la liquidación del contrato garantizado y la prolongación de sus efectos, tratándose de pólizas. Para la ejecución del presente contrato, se requerirá de la presentación y aprobación de la GARANTÌA UNICA que deberá contener.

A. **DE CUMPLIMIENTO** de todas las partes del contrato por el 20 % del valor del contrato por el tiempo que dure y 4 meses más.

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

PARAGRAFO: EL CONTRATISTA deberá mantener vigentes las garantías y serán de su cargo todas las prima y erogaciones para su constitución, prorroga o adición cuando fuere necesario.

7. SUPERVISON DEL CONTRATO

La supervisión del presente contrato estará a cargo de Docente JOHAN JAVIER LONDOÑO PINEDA o quien haga sus veces.

8. PUBLICACION DEL CONTRATO.

De conformidad con lo dispuesto en la Guía de contratación Resolución 522 (marzo 1 de 2022) para la actividad contractual que se desarrolla a través de los recursos del respectivo fondo de servicios educativos, la publicación de este contrato se realizara en la página de la Institución Educativa De Rozo, en defecto en cartelera institucional y posteriormente en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP.

Lic. LUZ ELENA MORALES HOYOS
Rectora
Institución Educativa De Rozo
Original firmado

Proyecto: Emerson Valencia Cerezo – Auxiliar Administrativo
Aprobó: Lic. Luz Elena Morales Hoyos – Rectora

Palmira, 14 de octubre de 2026

ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO N° 1151.20.6.012-IEDR-2026

PRESUPUESTOS OFICIAL

"SERVICIO A TODO COSTO DE MANTENIMENTO E INSTALACION DE NUEVAS CAMARAS DE SEGURIDAD EN LA INSTITUCION EDUCATIVA Y SUS SEDES"				
DETALLE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TERMINO DE EJECUCIÓN**	**VALOR TOTAL**
GASTO DE FUNCIONAMIENTO				
servicio de mantenimiento y suministro de cámaras se seguridad para las 5 sedes	1	Global	TREINTA (30) DIAS HABILES	**$ 9.743.227**
			TOTAL:	**$ 9.743.227**

Lic. LUZ ELENA MORALES HOYOS
Rectora
Institución Educativa De Rozo
Original firmado

Proyecto: Emerson Valencia Cerezo – Auxiliar Administrativo
Aprobó: Lic. Luz Elena Morales Hoyos – Rectora