


ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL “JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO” Secretaría General y de Gobierno	ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA Decreto 1082 de 2015		CÓDIGO: VERSIÓN: 0
--	---	--	---

CDP N°: El presente proceso se encuentra respaldado según el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N.º 1862 del 30 de noviembre de 2022. Rubro: 2.3.02.02.009.2201071.91121.003.20. Servicios Educativos.

VALOR: SIETE MILLONES DE PESOS (\$7.000.000), incluido gastos indirectos

1. LA DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

La Administración Municipal realizó la instalación en el año 2021 de un sistema de seguridad compuesto por cámaras de vigilancia, alarmas y sensores de movimiento en las instituciones públicas urbanas y rurales del municipio. Esta estrategia de seguridad se llevó a cabo con el fin de contrarrestar los continuos robos y daños a la infraestructura física de las instituciones educativas durante las noches, los fines de semana y la jornada vacacional. Debido a esto, se han disminuido notablemente los ataques que venían sufriendo las escuelas (principalmente las rurales) y se frustraron varios intentos de robo en lo corrido del año 2022.

Este proyecto de mejoramiento del componente tecnológico en los establecimientos educativos se ha orientado hacia el cuidado de las herramientas pedagógicas que se han adquirido a través de donaciones, recursos de gratuidad y recursos propios de la Alcaldía. Del mismo modo, se ha realizado una gran inversión en la remodelación de las plantas físicas, buena parte en arreglos de los daños que se han presentado durante los hurtos, donde han resultado afectadas puertas, chapas, rejas, ventanas y techos.

Desde esta perspectiva, es fundamental un sistema de seguridad que, combinado con la red de conexión a internet, brinde la posibilidad de realizar seguimiento y monitoreo a las instituciones de forma continua.

Así las cosas, la revisión y mantenimiento que se pretende realizar con esta contratación, permitirá de manera efectiva que estos elementos de seguridad presten los siguientes servicios:


Las cámaras: Vigilancia remota de los establecimientos a través de las cámaras de seguridad que, mediante la aplicación “XMEye” instalada en los dispositivos móviles de los docentes, de la técnica encargada de hacer el seguimiento al proceso y personal de la Administración municipal que realiza acompañamiento técnico.

Los sensores de movimiento ayudan a detectar actividades fuera de lo común cuando las instituciones están cerradas y envían señal a las alarmas.

Las alarmas cuando son activadas realizan llamada telefónica a los docentes informando de las novedades que se ocurran en las instituciones.

Se hace necesario entonces no sólo el mantenimiento, sino la sincronización con equipos de cómputo y dispositivos móviles dispuestos para el monitoreo remoto.

Revisión, sincronización y mantenimiento de los enrutadores, módem, antenas y demás elementos tecnológicos que proveen el servicio de internet a las instituciones. Se hace necesario que todos los equipos se pongan a punto a fin de lograr una conectividad que sea continua y efectiva, esto lleva a

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL “JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO” Secretaría General y de Gobierno	ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA Decreto 1082 de 2015		CÓDIGO:
			VERSIÓN: 0

que los elementos de seguridad cumplan con su objetivo y que se pueda garantizar el seguimiento remoto y la respuesta oportuna ante las novedades que se presenten en los establecimientos educativos.

2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

OBJETO: Contrato de prestación de servicios para el mantenimiento, diagnóstico, reconfiguración y puesta a punto del sistema de cámaras de seguridad, alarmas e internet de las Instituciones y Centros Educativos del municipio de San Pedro de los Milagros


Codificación del bien, obra o servicio según UNSPSC

Código	Segmento	Familia	clase	Producto
80111701	Servicios de Gestión, servicios profesionales de empresas y servicios administrativos	Servicios de recurso humanos	Reclutamiento o de personal	Servicios de contratación de personal

2.2. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:

CEDE EDUCATIVA	# DE CAMARAS	# DE SENSORES
<u>INSTITUCION EDUCATIVA OVEJAS</u>	16	6
C.E.R LAS AURAS	4	4
C.E.R LA CUCHILLA	6	6
C.E.R LA CLARITA	4	5
<u>I.E RURAL EL TAMBO</u>	14	7
C.E.R LA LANA	6	8
C.E.R PANTANILLO	6	4
C.E.R OVEJAS	4	4
C.E.R LA CHINA	5	5
C.E.R SANTA LUCIA	4	4
C.E.R CEREZALES	4	5
C.E.R EL ESPINAL	5	4
C.E.R ALTO DE MEDINA	4	3
C.E.R CARLOS DAVID BETANCUR TOLEDO	4	4
C.E.R LA APRETEL	5	5
C.E.R EL RANO	4	3
C.E.R LA PALMA	4	5
C.E.R RIO CHICO	6	5
C.E.R LA MARIA	4	4
C.E.R LA CASCADA	4	4
I.E NORMAL SUPERIOR SR DE LOS MILAGROS	0	5
I.E PIO XII	16	9
ESCUELA GABRIELA GONSALEZ	11	4
C.E.R SAN JUAN	4	4
C.E.R SAN FRANCISCO	4	4
I.E PADRE ROBERTO ARROYAVE VELEZ	16	16

Realizar un trabajo de revisión y diagnóstico del sistema de alarma y cámaras en cada una de las sedes educativas, consistentes en el mantenimiento, configuración y diagnóstico del estado actual de los sistemas.

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL “JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO” Secretaría General y de Gobierno	ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA Decreto 1082 de 2015		CÓDIGO: VERSIÓN: 0
--	---	--	---

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Realizar un trabajo de mantenimiento, revisión, configuración y diagnóstico del estado actual de los sistemas de alarma, cámaras y elementos tecnológicos para el aprovisionamiento de conectividad a internet en las instituciones educativas públicas del municipio de San Pedro de los Milagros.

➤ **MANTENIMIENTO:**

- Realizar desmonte de cámaras, sensores y equipos para limpieza de las mismas y sus respectivas conexiones eléctricas.
- Reemplazo de conectores y video balun en caso de que sea necesario.

➤ **DIAGNÓSTICO:**

- Revisión del estado de funcionamiento de cada uno de los equipos y componentes instalados, entregar evidencias gráficas y técnicas de la falla de los mismos sean inoperantes o faltantes.
- Entregar cotización detallada de los equipos requeridos para optimizar al 100% el funcionamiento de cada sistema, independiente de cada sede.

➤ **CONFIGURACIÓN:**

- Realizar configuración de los equipos de borda como los DVR y CENTRALES DE ALARMA a la red de internet y señal 4G garantizando la conectividad de estos.
- Configuración de nuevos dispositivos móviles dispuestos para el monitoreo, vigilancia y control de cada sistema.

➤ **REVISIÓN DEL SISTEMA DE APROVISIONAMIENTO DE CONECTIVIDAD A INTERNET**


- Realizar una revisión completa de los elementos tecnológicos instalados en cada sede educativa para proveer de conectividad a internet al sistema de seguridad y con el cual se puede hacer seguimiento y monitoreo remoto frente a las eventualidades que se presenten en los establecimientos.

Plazo: La contratación tendrá una duración de **TRECE (13) DÍAS CALENDARIO**, previa suscripción del acta de inicio, sin exceder la vigencia 2022.

Lugar de ejecución: Área urbana y rural del municipio de San Pedro de los Milagros.

Forma de Pago: El valor del contrato será por SIETE MILLONES DE PESOS (\$7.000.000), suma que se cancelará, una vez se presente la factura o cuenta de cobro con sus complementos y anexos, para lo cual se requiere la certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato.

Impuestos, tasas y contribuciones: Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven.

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL “JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO” Secretaría General y de Gobierno	ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA Decreto 1082 de 2015		CÓDIGO:
			VERSIÓN: 0

Para efectos de la retención en la fuente por renta, el Municipio procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente, y en caso de que no haya lugar a ello, el proponente deberá indicar la norma que lo excluye o le otorga la exención.

3. LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:


El presente proceso de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo, estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, las demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del presente proceso de selección.

La selección del contratista se adelanta mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, teniendo en cuenta que la contratación no excede el 10% de la menor cuantía del Municipio, independientemente del objeto, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

4. ANÁLISIS DE COSTO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

CEDE EDUCATIVA	# DE CAMARAS	# DE SENSORES
<u>INSTITUCION EDUCATIVA OVEJAS</u>	16	6
C.E.R LAS AURAS	4	4
C.E.R LA CUCHILLA	6	6
C.E.R LA CLARITA	4	5
<u>I.E RURAL EL TAMBO</u>	14	7
C.E.R LA LANA	6	8
C.E.R PANTANILLO	6	4
C.E.R OVEJAS	4	4
C.E.R LA CHINA	5	5
C.E.R SANTA LUCIA	4	4
C.E.R CEREZALES	4	5
C.E.R EL ESPINAL	5	4
C.E.R ALTO DE MEDINA	4	3
C.E.R CARLOS DAVID BETANCUR TOLEDO	4	4
C.E.R LA APRETEL	5	5
C.E.R EL RANO	4	3
C.E.R LA PALMA	4	5
C.E.R RIO CHICO	6	5
C.E.R LA MARIA	4	4
C.E.R LA CASCADA	4	4
I.E NORMAL SUPERIOR SR DE LOS MILAGROS	0	5
I.E PIO XII	16	9
ESCUELA GABRIELA GONSALEZ	11	4
C.E.R SAN JUAN	4	4
C.E.R SAN FRANCISCO	4	4
I.E PADRE ROBERTO ARROYAVE VELEZ	16	16

El Análisis de Precios Unitarios se estableció mediante análisis de precios del mercado, teniendo en cuenta la ubicación del lugar donde se prestará el servicio y para soportar el valor del presente proceso de selección se cuenta con una cotización que hace parte del proceso, análisis que hace el responsable del área.

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL “JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO” Secretaría General y de Gobierno	ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA Decreto 1082 de 2015		CÓDIGO:
			VERSIÓN: 0

Se cuenta con cotización de DISTRIALARMAS S.A.S.

Valor a contratar: Para la presente contratación se cuenta con un presupuesto oficial de Valor cotizado por: SIETE MILLONES DE PESOS (\$7.000.000) incluidos gastos indirectos

Lugar de entrega: Zona urbana y rural del Municipio de San Pedro de los Milagros.

5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:


La Entidad, sustentada en los principios de economía, transparencia y oportunidad, también que los bienes a suministrar por parte del contratista deberán cumplir con los estándares técnicos y de calidad, seleccionará al contratista mediante proceso de Mínima Cuantía, previa revisión del cumplimiento de los requisitos habilitantes, siendo así la oferta del menor precio unitario, el criterio de selección del contratista. Es decir, la oferta seleccionada será aquella cuya sumatoria de valores arroje el menor precio ofertado.

En cumplimiento de la selección objetiva del contratista, se establecen criterios que serán objeto de evaluación y clasificación, los cuales permitirán concluir de manera precisa que la escogencia del contratista se realiza de acuerdo con el ofrecimiento más favorable para la entidad y los fines que ella busca. Dichos criterios se determinan de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011.

6. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO:

La tipificación, estimación y distribución de los riesgos del contrato que se suscriba se sujetará a los criterios definidos en el formato de matriz que hace parte del presente estudio

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede suceder y como puede ocurrir)	Consecuencias de la ocurrencia del contrato	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento		Riesgo	Categoría	¿Cómo se mitiga?	¿Se inicia que se	¿Se	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto						Como se realiza el monitoreo	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externa	Ejecución	Operacional	Demora o	No es posible realizar la entrega en el	2	2	4	Bajo	Contratista	Solicitar experiencia al contratista en la	1	2	3	Baja	Supervisor	Durante la aceptación de la oferta	Durante la ejecución	Verificando la experiencia y al	Una vez se realice la entrega del servicio del contrato


ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL “JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO” Secretaría General y de Gobierno	ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA Decreto 1082 de 2015		CÓDIGO:
			VERSIÓN: 0

5	4	3	2
General	General	General	General
Externa	Externa	Externa	Externa
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Social/Operacional/Técnicos	Financiero	Operacional	Operacional
Cambios normativos o de legislación tributaria	Financiero	Hurto o vandalismo	Calidad deficiente de
inicialmente pactadas de normas posteriores a la celebración del	variación en tasas de intereses, de cambio, devaluación y otras variables del mercado	Afectación económica durante la ejecución del	Entrega por parte del contratante al
2	2	2	2
2	2	2	2
4	4	4	4
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Contratista/Municipio	Contratista/Municipio	Contratista	Contratista
Actuación constante de sobre cambios normativos y legales sobre la materia	Actualización constante sobre los cambios financieros y variables del mercado	Seguimiento y control durante el desarrollo por parte del supervisor	Solicitar experiencia al contratista en la entrega de los servicios
1	1	1	
1	1	2	2
2	2	3	3
Baja	Baja	Baja	Baja
o	o	o	o
N	N	N	N
Supervisor	Supervisor	Supervisor	Supervisor
Fecha de inicio del contrato	Fecha de inicio	Inicio del Contrato	Durante la evaluación de requisitos
Duración del contrato	Duración del contrato	Finalización del	Durante la ejecución
Revisión oportuna de normas expedidas por el legislador	Prestar atención a cambios financieros	Seguimiento y control durante el contrato por	Verificando la experiencia y al
cuando sea necesario	cuando sea necesario	Cuando sea necesario	Una vez se realice la evaluación de requisitos habitantes y

A partir del objeto del contrato, se pueden prever varios tipos de riesgos o circunstancias que afecten la ejecución del mismo, son intrínsecos al contrato; comprenden todas las formas de incumplimiento de las condiciones contractuales, de las circunstancias de ejecución que puedan afectarlas los efectos que se pueden producir a partir de la ejecución del contrato:

Análisis de riesgos

Teniendo en cuenta lo anterior, ante un incumplimiento de parte del Contratista de las actividades contractuales o se presente morosidad injustificada en el cumplimiento de las obligaciones o se configure la prestación indebida del objeto contractual, el Municipio podrá hacer efectivas no solo la

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL “JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO” Secretaría General y de Gobierno	ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA Decreto 1082 de 2015		CÓDIGO: VERSIÓN: 0
--	---	--	---

garantía comercial de calidad y buen estado de los riesgos anotados, sino simultanea o concomitantemente la imposición de multas estipuladas o hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria.

Riesgos Previsibles


Para los efectos del presente proceso, se consideran riesgos previsibles:

1. Incumplimiento de entrega contratada.
2. Daños causados a terceros y/o beneficiarios del proyecto.
3. Variación en las cantidades contratadas.
4. Mala calidad de los trabajos a la hora de entrega a satisfacción de lo requerido

Riesgos Imprevisibles

Se consideran riesgos no previsibles, por la incertidumbre de su ocurrencia, los de fuerza mayor, caso fortuito o hechos de terceros, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerras, asonadas o eventos que alteren el orden público.

RIESGO	TIPIFICACIÓN	ESTIMACIÓN DEL RIESGO CON CONTROLES	A CARGO DE
Fuerza mayor, Asegurable	Hechos de la naturaleza o por un tercero que hagan más onerosa la ejecución del contrato o que impidan la ejecución del mismo en el tiempo establecido.	Baja	El contratista
Riesgo Económico Cambiario	Variaciones en la tasa de cambio y en la tasa representativa del mercado.	Baja	El contratista
Riesgo Comercial	La cantidad contratada difiere de la cantidad ejecutada.	Baja	El contratista
De Operación	No contar la materia prima requerida para la ejecución del contrato.	Baja	El contratista
De operación	No contar con el personal necesario para la ejecución del contrato.	Baja	El contratista
Regulatorio	Reforma tributaria	Baja	El contratista
Regulatorio	Menoscabo patrimonial o individual ocasionado por la imposición de normas (leyes,	Media	El contratista

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL “JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO” Secretaría General y de Gobierno	ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA Decreto 1082 de 2015		CÓDIGO: VERSIÓN: 0
--	---	--	---

		decretos, resoluciones) por razones de interés público o general, y que deben ser acatadas por el contratista, implicando mayores costos por ejemplo mayores prestaciones sociales.			
	Riesgo de operación	Cuando el contratista hace un mal cálculo de sus costos e incurre en pérdidas.	Baja	El contratista	

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS:

En cumplimiento de lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, y teniendo en cuenta el análisis de riesgos que se incluye en el numeral anterior, no se exige la constitución de la garantía a cargo del contratista, toda vez que, si eventualmente se presentara un incumplimiento, el pago no se haría efectivo a favor del contratista.

8. ELEMENTOS DESCRIPTIVOS DEL CONTRATO:

Contratista: Persona natural o jurídica que cumpla con los requisitos exigidos en la invitación.

Bien o servicio objeto del contrato: Contrato de prestación de servicios para el mantenimiento, diagnóstico, reconfiguración y puesta a punto del sistema de cámaras de seguridad, alarmas e internet de las Instituciones y Centros Educativos del municipio de San Pedro de los Milagros.

Plazo de ejecución del contrato: **TRECE (13) DÍAS CALENDARIO**, previa suscripción del acta de inicio, sin exceder la vigencia 2022.

Forma de pago: El valor del contrato se cancelará en un solo pago una vez se presente la factura o cuenta de cobro con sus complementos y anexos, para lo cual se requiere la certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato.


Anticipo: No aplica

Supervisión del contrato:
 Secretaría de General y de Gobierno

Lugar de Ejecución: Área urbana del municipio de San Pedro de los Milagros.

Multas: En caso de que EL CONTRATISTA incurra en mora o incumplimiento parcial de las obligaciones adquiridas por el presente contrato, se acuerdan multas las cuales deberán ser proporcionales al valor del contrato y los perjuicios que sufra el Municipio.

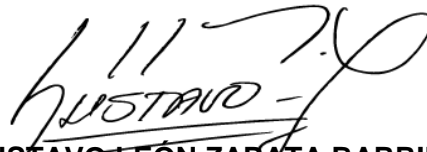
Documentos para el contrato:

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL “JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO” Secretaría General y de Gobierno	ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA Decreto 1082 de 2015		CÓDIGO:
			VERSIÓN: 0




Los exigidos en la invitación pública.



DIEGO ESTEBAN PATIÑO GARCÍA
 Secretario General y de Gobierno



VB. GUSTAVO LEÓN ZAPATA BARRIENTOS
 Alcalde

	NOMBRE Y CARGO	FIRMA	FECHA
Elaboró	Esp. Diego Esteban Patiño García Secretario General y de Gobierno		05 – Dic -2022
Revisó	Esp. Ledienid Patiño Maya Asesora contractual		05 – Dic -2022
Aprobó	Esp. Diego Esteban Patiño García Secretario General y de Gobierno		05 – Dic -2022

Nº TRD: 200-10-08