ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO

1. OBJETIVO

Contratar el suministro e instalación de válvulas y accesorios para la adecuación y sectorización de la red de agua potable interna del COLEGIO ESMERALDA ARBOLEDA CADAVID IED, a todo costo, incluyendo mano de obra calificada, suministro de materiales y elementos de alta calidad, transporte, excavación, adecuación, relleno, disposición final de residuos y demás actividades necesarias, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento y control de la red hidráulica durante la vigencia 2026.

2. JUSTIFICACION

Para garantizar la gestión administrativa se debe tramitar de manera oportuna, eficiente, eficaz y óptima la contratación del suministro e instalación de válvulas y accesorios para la adecuación y sectorización de la red de agua potable interna, del cual se beneficiarán la comunidad educativa del COLEGIO ESMERALDA ARBOLEDA CADAVID IED para corregir fallas y mantener en buenas condiciones los bienes de la infraestructura del colegio.

Para el objeto de este llamado a oferta, el contratista debe contar con la infraestructura, idoneidad y recurso humano necesario para el desarrollo del trabajo, establecimiento legalizado y funcionando para la operación de las actividades contratadas.

El proponente seleccionado debe ofrecer los mejores precios y garantía de alta calidad en las actividades y productos que se desarrollaran en este contrato, a todo costo.

3. OBJETIVO DEL ESTUDIO

- ✓ El presente estudio de costos tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del mercado para determinar los costos asociados al suministro, instalación y adecuación de válvulas y accesorios requeridos para la sectorización de la red interna de agua potable del colegio, incluyendo válvulas de aislamiento, accesorios, cajas de inspección, excavación, relleno, pruebas y puesta en funcionamiento.

- ✓ Conocer las características fundamentales de las empresas que conforman el segmento del mercado que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación por parte del FSE del COLEGIO ESMERALDA ARBOLEDA CADAVID IED.

- ✓ Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.

- ✓ Establecer los precios promedio del mercado y el presupuesto del servicio a contratar, tomando como referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte de los oferentes.

Lo anterior en aras de que el FSE del COLEGIO ESMERALDA ARBOLEDA CADAVID IED, obtenga la mejor oferta económica y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades del FSE, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado.

4. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES A COTIZAR

La contratación comprende el suministro, instalación y adecuación de válvulas y accesorios necesarios para la sectorización de la red interna de agua potable del COLEGIO ESMERALDA ARBOLEDA CADAVID IED, con el propósito de mejorar el control, aislamiento y operación de la red hidráulica interna, permitiendo sectorizar el suministro de agua potable y facilitar la atención de actividades de mantenimiento o eventuales afectaciones sin comprometer la totalidad del servicio de la institución.

Para el desarrollo del objeto contractual se contemplan las siguientes etapas:

Etapa 1. Planeación y verificación técnica: comprende la revisión de las condiciones de la red hidráulica existente, la identificación de los puntos técnicamente adecuados y la elaboración de la propuesta de distribución de los cinco (5) registros, buscando garantizar una sectorización funcional que permita el aislamiento y control del suministro de agua potable de los diez (10) bloques de la institución. Esta etapa deberá ser revisada y aprobada previamente por el supervisor del contrato.

Etapa 2. Intervención y ejecución: comprende el suministro, transporte, instalación y adecuación de válvulas, registros y accesorios hidráulicos, así como las excavaciones, obras civiles y demás actividades necesarias para la implementación de los puntos de sectorización definidos y aprobados.

Etapa 3. Pruebas, verificación y entrega: comprende la realización de las pruebas de estanqueidad y funcionamiento, la verificación de la correcta operación de los puntos intervenidos, las correcciones que sean necesarias y la entrega de los trabajos ejecutados, incluyendo los registros y documentos técnicos requeridos por la IED.

El proveedor deberá considerar dentro de su cotización la totalidad de las actividades, materiales, mano de obra, transporte, herramientas, equipos, elementos de protección, excavaciones, adecuaciones, pruebas, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución y entrega de los trabajos a satisfacción de la IED.

Las actividades de intervención física deberán ejecutarse de acuerdo con las condiciones establecidas por la institución y, especialmente, durante los periodos en los cuales el establecimiento educativo se encuentre sin estudiantes, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de seguridad para la comunidad educativa y para el personal encargado de la ejecución.

5. FICHA DE RESUMEN

FICHA RESUMEN ESTUDIO DE MERCADO	
REQUERIMIENTO	Contratar el suministro e instalación de válvulas y accesorios para la adecuación y sectorización de la red de agua potable interna del COLEGIO ESMERALDA ARBOLEDA CADAVID IED, a todo costo, incluyendo mano de obra calificada, suministro de materiales y elementos de alta calidad, transporte, excavación, adecuación, relleno, disposición final de residuos y demás actividades necesarias, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento y control de la red hidráulica durante la vigencia 2026.
AREA SOLICITANTE	Rectoría

PROVEEDORES	Consultados	3	Participaron	2	Porcentaje de participación	66.66%
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	($14.787.500) CATORCE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE					
PLAZO ESTIMADO DE EJECUCIÓN	(4) Cuatro Meses contados a partir del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y/o hasta el 31 de enero de 2027.					
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	La modalidad de contratación se efectuará a través de lo previsto en el reglamento del Consejo Directivo para el régimen especial de conformidad con la Ley 715 art.13 de 2001, y el Decreto 1075 de 2015 y demás normas concordantes, por tratarse de un proceso cuyo presupuesto oficial no supera los 20 SMMLV					

6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

6.1 Histórico de la Contratación

Se revisó la base de datos de contratación del FSE sobre contrataciones anteriores para este objeto, así como contrataciones similares en el sistema electrónico de Contratación Pública SECOP II, que nos permitan definir parámetros claves para la estructuración del proceso contractual, permitiendo sustentar y seleccionar desde la eficiencia, eficacia y economía la decisión de escoger la modalidad de contratación, la elección del proveedor y la forma en la que se pactará el contrato.

Para identificar experiencias de contratación similares que permitan definir parámetros clave para la estructuración del proceso contractual, se identificaron procesos de contratación de manera aleatoria en el sistema electrónico de Contratación Pública SECOP II procesos adelantados por los Fondos de Servicios Educativos de Bogotá con relación a la actividades a ejecutar, permitiendo sustentar y seleccionar desde la eficiencia eficacia y economía la decisión de escoger la modalidad de contratación, la elección del proveedor y la forma en que se pactará el contrato.

El análisis se requiere para el suministro, instalación y adecuación de válvulas y accesorios necesarios para la sectorización de la red interna de agua potable del COLEGIO ESMERALDA ARBOLEDA CADAVID IED, incluyendo válvulas de aislamiento, accesorios, cajas de inspección, excavación, relleno, pruebas y puesta en funcionamiento. La intervención tiene como finalidad garantizar el adecuado funcionamiento del sistema hidráulico interno y la continuidad de las actividades administrativas y educativas de la institución.

En el mercado se identifican dos modalidades de oferta: proveedores constituidos como personas naturales y proveedores constituidos como personas jurídicas. Para la Entidad resulta indiferente la modalidad jurídica del proveedor, siempre que cumpla con los requisitos, condiciones y especificaciones técnicas establecidos.

7. ANÁLISIS DEL ENTORNO

7.1 ANÁLISIS DE MERCADO

Se tiene en cuenta los aspectos definidos por Colombia Compra Eficiente en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector.

7.1.1 Aspectos Generales del Mercado. En términos de la necesidad identificada por el COLEGIO ESMERALDA ARBOLEDA CADAVID IED, para realizar este servicio, es necesario mencionar que existe el siguiente enfoque que determina la naturaleza de la oferta del mercado:

- ✓ Calificación económica.
- ✓ Calificación calidad.

7.1.2 Aspectos Económicos. En términos de la necesidad identificada por el COLEGIO ESMERALDA ARBOLEDA CADAVID IED, para realizar este servicio, es necesario mencionar que existe el siguiente enfoque que determina la naturaleza de la oferta del mercado:

La información sobre la cual se toman los referentes económicos se centrar únicamente en las empresas ubicadas en la siguiente clasificación por actividad económica de CIIU:

CODIGO CIIU	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD ECONOMICA
4322	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado
4220	Construcción de proyectos de servicio público
4390	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

7.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA

7.2.1 Oferentes en el mercado. Teniendo en cuenta que en el proceso de selección se deben incluir REQUISITOS HABILITANTES y con el fin de que éstos se ajusten al mercado específico del bien o servicio a contratar. Los oferentes que se postulen deben registrar dentro de sus actividades económicas las contempladas en el presente estudio para poder participar en el proceso y cumplir con los requisitos habilitantes solicitados en la invitación a ofertar.

7.3 ANÁLISIS DE COSTOS

7.3.1 Estudio de Costos. Se requirieron a (3) tres posibles oferentes, con el fin de obtener un valor ajustado a las condiciones de mercado, solicitando discriminación del costo más los impuestos al valor agregado (IVA) a los oferentes que les aplique este impuesto, se recibieron (2) cotizaciones que nos permitieron encontrar el presupuesto que manejará el presente proceso.

7.3.2 Precios promedio del mercado. De acuerdo con las cotizaciones allegadas y el valor histórico consultado en el Secop, se determinó el valor promedio calculado dado un conjunto numérico de datos, x1, x2, …, xn, se define su media aritmética como la suma de cotizaciones recibidas dividido entre la cantidad de estas y de acuerdo con los requerimientos técnicos que se visualizan a continuación.

VALORES TOPE DE REFERENCIA

				Valores totales incluido IVA			
				1-Cotización	2-Cotización	3-Cotización	
Item	**Cant.**	**Und Med**	**Descripción**	**Cotizacion 1**	**Cotizacion 2**		**Promedio Aritm.**

1	5	Unidad	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE PASO TOTAL PARA AGUA POTABLE, TIPO INDUSTRIAL, DIÁMETRO NOMINAL 2 1/2" (DN 65) Y/O EL DIÁMETRO QUE CORRESPONDA A LA TUBERÍA EXISTENTE EN EL PUNTO DE SECTORIZACIÓN, PREVIA VERIFICACIÓN EN CAMPO, SIN QUE ESTO IMPLIQUE MODIFICACIÓN DEL ALCANCE TÉCNICO REQUERIDO, PRESIÓN NOMINAL MÍNIMA PN16, CUERPO EN HIERRO DÚCTIL O MATERIAL DE CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS, DE RESISTENCIA Y DURABILIDAD IGUALES O SUPERIORES, CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO APTO PARA AGUA POTABLE, APTA PARA CIERRE HERMÉTICO Y SECTORIZACIÓN DE LA RED INTERNA DE LA INSTITUCIÓN.** INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TRANSICIÓN COMPATIBLES CON LA TUBERÍA EXISTENTE, CONEXIÓN MEDIANTE TERMOFUSIÓN CUANDO APLIQUE, CAJA DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA DE 100 X 100 CM, TAPA EN CONCRETO REFORZADO, EXCAVACIÓN, ADECUACIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y FUNCIONAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN.	$ 16.575.000	$13.000.000		$14.787.500

Cotizante	Valor Cotizado	
Historico / Disponible Ctto Bolsa	$	-
Cotizacion 1 / ítem cotizados (1)	$	16.575.000
Cotizacion 2 / ítem cotizados (1)	$	13.000.000
Promedio del Estudio de Mercado IVA incluido	**$**	**14.787.500**

Dado lo anterior se define la media aritmética como el mejor modelo para calcular el presupuesto oficial de este proceso, basados en los valores presentados por los proponentes como cotización para la adquisición de los

bienes o servicios descritos dentro de las especificaciones técnicas de este proceso y en vista que entre los valores cotizados no contempla una diferencia significativa o mayor dispersión, y atendiendo el valor asignado en el plan de compras se estipula como presupuesto oficial: CATORCE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($14.787.500). .

8. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

El artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015 define el riesgo como “un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato”, a su vez, el artículo 2.2.1.1.1.6.3. “Evaluación del riesgo”, prescribe que “la entidad estatal debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente”.

El Colegio ha realizado el análisis para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo (artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015).

8.1.- Riesgos del proceso y que asume el contratista seleccionado

8.1.1. Toda norma de obligatorio cumplimiento para el Colegio, que modifique las condiciones pactadas en el contrato, sobre todo en cuanto a las cláusulas que contienen obligaciones del contratista, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con el contratista, toda vez que el Colegio no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.

8.1.2. De acuerdo con las leyes legales vigentes, durante el desarrollo del contrato no podrá haber incrementos o modificaciones al valor pactado, pues el proponente debe prever y así mismo asumir todos los riesgos inherentes a la contratación, incluido el aumento o mejoramiento de precios en el mercado.

8.1.3. El proveedor de bienes o servicios debe prever los riesgos de seguridad industrial, riesgos laborales y riesgos de abastecimientos, que tiene implícita la actividad contratada, ya que estos serán responsabilidad del contratista.

8.2.- Calificación específica de riesgos asociada al proceso

COLEGIO ESMERALDA ARBOLEDA CADAVID IED evalúa cada uno de los riesgos identificados, estableciendo el impacto de estos frente al logro de los objetivos del Proceso de Contratación y su probabilidad de ocurrencia. Esta evaluación tiene como fin asignar a cada Riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permite establecer la valoración de los Riesgos identificados y las acciones que se deban efectuar.

8.3.- Monitoreo para mitigación los riesgos. COLEGIO ESMERALDA ARBOLEDA CADAVID IED configurará herramientas adecuadas de seguimiento y control para la eficaz ejecución del contrato, se pactan cláusulas excepcionales y se estipula que en la forma de pago del contrato se prevé un esquema adecuado de verificación de cumplimiento. El COLEGIO ESMERALDA ARBOLEDA CADAVID IED realizará un monitoreo constante a los Riesgos del Proceso de Contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los Riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento serán revisadas constantemente y si es necesario, hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

El COLEGIO ESMERALDA ARBOLEDA CADAVID IED evalúa cada uno de los Riesgos identificados, estableciendo el impacto de estos frente al logro de los objetivos del Proceso de Contratación y su probabilidad de ocurrencia. Esta evaluación tiene como fin asignar a cada Riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permite establecer la valoración de los Riesgos identificados y las acciones que se deban efectuar.

Tabla 4 - Valoración del Riesgo

			Impacto				
	Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
	Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

9.- Observaciones: Los documentos del proceso forman parte de este y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del proceso actual.

MIGUEL ANGEL SOLANO LEON
Rector - Ordenador del Gasto
Proyectó: Martha Isabel pacheco Bernal - Auxiliar Administrativo 407-27 con Funciones Financieras