ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE FEBRERO DE 2023

1. OBJETIVO

La Entidad requiere contratar un proveedor para el proceso de mantenimiento preventivo de planta de emergencia y bombas hidráulicas incluyendo algunos insumos para garantizar su funcionamiento en caso de fallas eléctricas y accesorios de los equipos de bombeo.

2. JUSTIFICACION

Existe la necesidad de realizar el mantenimiento preventivo de planta de emergencia y bombas hidráulicas para garantizar su buen funcionamiento y evitar daños que ocasionen un mayor gasto para la institución.

3. OBJETIVO DEL ESTUDIO

3.1 El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del mercado.

3.2 Conocer las características fundamentales que conforman el sector del mercado que garantice el cumplimiento del objeto a contratar, las personas naturales y jurídicas, que conforman este segmento del mercado y que cuenta con la capacidad de suplir esta contratación por parte del FSE

3.3 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.

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

4. FICHA RESUMEN

FICHA DE RESUMEN ESTUDIO DE MERCADO

Requerimiento
Mantenimiento preventivo de planta de emergencia y bombas hidráulicas incluyendo algunos insumos para garantizar su funcionamiento en caso de fallas eléctricas y accesorios de los equipos de bombeo.

Área Solicitante	Rectoría					
Proveedores	Consultados	3	Participaron	1	% de Particip.	33%

Fecha Inicio del Estudio	1/02/2023	Fecha Finalización	13/02/2023
Valor Estimado del Contrato	($19.847.500) Diecinueve Millones Ochocientos Cuarenta y Siete Mil Quinientos Pesos M/Cte		
Plazo Estimado de Ejecución	(5) Cinco Meses contados a partir del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento.		
Modalidad de Contratación	Contratación Régimen Especial - FSE		

Lo Anterior en aras de que el FSE del COLEGIO FERNANDO GONZALEZ OCHOA 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

5. ANÁLISIS DE LAS SITUACIÓN ACTUAL

5.1 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, 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.

6. ÁNALISIS DEL ENTORNO

6.1 Análisis del Mercado

En el mercado existen personas naturales y persona jurídicas especializadas en la atención de: Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo / Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico / Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil y/o similares que cuentan con todos los requerimientos de la IED, además cuentan con la experiencia, permisos necesarios para cumplir el objeto del presente proceso.

6.2 Aspectos Económicos

La información sobre la cual se toman los referentes económicos procura centrarse en las empresas ubicadas en la siguiente clasificación:

CODIGO ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD ECONOMICA
3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
3314	Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico
4330	Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil

6.3 Análisis de la Oferta

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 objeto 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

6.4 Análisis de Costos

6.4.1 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 el impuesto al valor agregado (IVA) a los oferentes que les aplique este impuesto, se recibió (1) una cotización que nos permitieron encontrar el presupuesto que manejará el presente proceso

6.4.2 Precios promedio del mercado.

De acuerdo a 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 las mismas y de acuerdo a los requerimientos técnicos que se visualizan a continuación.

7 REQUERIMIENTOS - COMPARADOS

					Valores Totales incluido IVA			
					Cotizacion 1.			
Item	Cant.	Und/ Med	Descripción	Historico/Secop	Rida Soluciones Integrales Sas			**Promedio Aritm.**
1	1	Unidad	Mantenimiento preventivo planta de emergencia el cual incluye:	$ 12.495.000	$ 600.000			$ 6.547.500
			Reparación preventiva de los sistemas de refrigeración, lubricación, línea de combustible, sistema de precalentador, baterías, pruebas de operación.					
			Pruebas de transferencia, sistema de escape y revisión de fugas.					
			Termografía al generador					
			Termografía al motor					
			Termografía a la transferencia					
2	1	Unidad	Mantenimiento preventivo con cambio de insumos de planta de emergencia el cual incluye:		$ 5.800.000			$ 5.800.000
			Cambio de filtros combustible					
			Cambio de filtro de aceite					
			Cambio de aceite 15w40 y t					
			Cambio de refrigerante					

			Lavado y filtrado de los dos tanques de a.c.p.m. principal y diario. **DISPOCISION FINAL CON SU RESPECTIVA CERTIFICACION.**					
3	6	Unidad	Mantenimiento preventivo y correctivo de bombas de presión agua potable y bomba de aguas lluvias, con tableros de control y tanque hidro acumulador.		$ 10.400.000			$ 10.400.000
			Aplicación de pintura anticorrosiva a tubería de cheques y registros que se encuentren dentro del cuarto de bombas.					
			Medición de amperaje consumido por cada electrobomba					
			Suministro e instalación de sellos mecánicos, rodamientos y revisión o suministro de sellos mecánicos, empaquetaduras e impulsores si es necesario su cambio.					
			Revisión de precargue de aire a los tanques hidroneumáticos					
			Calibración de los presostatos para regular la presión del agua a los baños y oficinas.					
			Limpieza de borneas					
			Aseo de equipo					
			Revisión y mantenimiento de válvulas de pie incluyendo los kits de reparación, o el cambio de las mismas si es necesario.					
			(uno mensual durante 6 meses)					
4	6	Unidad	Mantenimiento preventivo red contra incendio con tableros de control con tablero de control y tanque acumulador		$ 6.000.000			$ 6.000.000
			Mantenimiento de la electrobomba multietapas de 6,6 hp, revisando contactos, estado de rodamientos y sellos mecánicos, empaquetaduras e impulsores.					
			Mantenimiento de la electrobomba de 25 hp al servicio de contra incendio.					
			Medición de amperaje de las electrobombas de presión y calibración del aire de los tanques.					
			Limpieza de borneas y aseo del equipo.					
			Pruebas periódicas del equipo de los puntos donde se encuentren los gabinetes.					

5	6	Unidad	Mantenimiento tableros de control		$ 2.000.000			$ 2.000.000
			Revisión general de las condiciones de operación de equipos.					
			Reajuste de conexiones eléctricas (tablero de control), breaker, contactores, redes bimetálicas, guarda motores y borneas.					
			Chequeo de acondicionamiento, desgaste de contactores, guarda motores y demás elementos eléctricos que conforman el sistema.					
			Calibración de presostatos, revisión de manómetros y cambio si es necesario.					
6	1	Unidad	Mantenimiento bombas eyectoras (2 bombas)		$ 2.400.000			$ 2.400.000
			Incluye suministro e instalación de aceite dieléctrico, sellos mecánicos y rodamientos. **DISPOCISION FINAL DEL ACEITE CON SU RESPECTIVA CERTIFICACION.**					

Cotizante	Valor Cotizado
Histórico	$ 12.495.000
Rida Soluciones Integrales Sas	$ 27.200.000
Promedio del Estudio de Mercado IVA incluido	$ 19.847.500

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: ($00) de Pesos M/Cte

9 ASPECTOS LEGALES

* Ley 80 de 1993 – Estatuto General de la Contratación Pública
* Ley 1150 de 2007 – Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la ley 80 de 1993.
* Decreto 1082 de 2015 - Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional
* Ley 1882 de 2018 - Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia

10 ANÁLISIS DEL RIESGO

10.1 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).

10.2 Riesgos del proceso y que asume el contratista seleccionado

10.2.1 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.

10.2.2 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.

10.2.3 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.

10.3 Calificación específica de riesgos asociada al proceso

El COLEGIO FERNANDO GONZALEZ OCHOA IED. evalúa cada uno de los riesgos identificados, estableciendo el impacto de los mismos 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.

10.4 Monitoreo para mitigación los riesgos.

El COLEGIO FERNANDO GONZALEZ OCHOA 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 FERNANDO GONZALEZ OCHOA 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 FERNANDO GONZALEZ OCHOA 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: ANALISIS Y VALORACION DE RIESGO

Tipo de Riego	Tipificación	Probabilidad	Impacto	Valoración	Responsable
Económico	Derivados del comportamiento del mercado, tales como fluctuación de los precios de los insumos desabastecimiento y especulación de estos	3	2	5	Contratista
Sociales o Políticos	Derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato	1	1	2	Contratista Colegio
Operacional	Asociados a la operatividad del contrato	1	1	2	Colegio
Financiero	El riesgo de liquidez para cumplir con el objeto del contrato y modificación del régimen de los impuestos aplicables al contrato.	3	2	5	Contratista
Regulatorio	Cambios regulatorios que afecten la ecuación económica del contrato.	1	1	2	Contratista Colegio

Naturales	Son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato.	1	1	2	Contratista Colegio
Ambientales	Obligaciones legales de carácter ambiental.	3	2	5	Contratista Colegio
Tecnológicos	Derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos u obsolescencia tecnológicos.	2	2	4	Contratista Colegio

PROBABILIDAD: depende de la ocurrencia del evento, esta puede ser:
1 = Raro: puede ocurrir excepcionalmente
2 = Improbable: puede ocurrir ocasionalmente.
3 = Posible: puede ocurrir en cualquier momento futuro.
4 = Probable: que probablemente puede ocurrir.
5 = Casi cierto: ocurre en la mayoría de las circunstancias.
IMPACTO: este se clasifica y califica de la siguiente manera:
1 = Insignificante: afecta de manera intrascendente.
2 = Menor: afecta de manera baja, con medidas mínimas se puede lograr el objeto. 3 = Moderado: afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.
4 = Mayor: afecta sustancialmente, pero permite la ejecución del contrato. 5 = Catastrófico: perturba de manera grave, imposibilitando la ejecución. VALORACION: esta se califica sumando la probabilidad y el impacto: Riesgo extremo = 10, 9 y 8
Riesgo alto = 6 y 7 Riesgo medio = 5 Riesgo bajo = 2, 3 y 4

11
OBSERVACIONES

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

Jorge Eliecer Velasco Peña
Rector(a) Ordenador(a) del Gasto