ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE AGOSTO DE 2026

1. Objeto

La Entidad requiere contratar un proveedor para el proceso de: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MOTOBOMBAS, RED CONTRA INCENDIOS Y PLANTA ELECTRICA RECURSOS RESOLUCION 010 SED

2. Justificación

ACTIVIDAD CONTEMPLADA EN EL PAA
Teniendo en cuenta lo anterior se requiere dar cumplimiento a la normatividad vigente, para lo cual el Colegio ha realizado un diagnóstico que ha permitido identificar y verificar todas las necesidades de la institución.

3. Objetivo del Estudio

3.1 El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del mercado, con el fin de Contratar un proveedor que otorgue: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MOTOBOMBAS, RED CONTRA INCENDIOS Y PLANTA ELECTRICA RECURSOS RESOLUCION 010 SED

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 conocer los precios del mercado y así establecer un presupuesto base que nos sirva para realizar el proceso a contratar.

4. Ficha Resumen

Ficha de Resumen Estudio de Mercado

Requerimiento
CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MOTOBOMBAS, RED CONTRA INCENDIOS Y PLANTA ELECTRICA RECURSOS RESOLUCION 010 SED

Area solicitante	Rectoría					
Proveedores	Consultados	3	Participaron	3	% de Partic.	100%
Fecha inicio del estudio	11/08/2026		Fecha finalización		20/08/2026	
Valor estimado del contrato	($15.691.170) Quince Millones Seiscientos Noventa y Un Mil Ciento Setenta Pesos M/Cte					
Plazo Estimado de ejecución	(100) Cien Días contados a partir del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y/o hasta el 31 de diciembre de 2026					
Modalidad de contratación	Contratación Régimen Especial - FSE					

Se analizaron algunos de los procesos publicados en la Página de SECOP 2 de objetos iguales y similares proceso con las cuales se determinó el presupuesto para la presente convocatoria.

5. Análisis de la 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.

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 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.

6. Análisis del Entorno

ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE AGOSTO DE 2026

6.1 Análisis Proveedores en el mercado

Durante el análisis de potenciales proveedores para contratar la necesidad requerida por la IED, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en la ficha técnica, se identificó que por lo menos (3) empresas podrían cumplir con los requerimientos establecidos en las mismas, a las cuales se procedió a enviar solicitud de cotización.

Como resultado de lo anterior, de estas empresas (3) enviaron cotización.

6.2 Aspectos Técnicos

El objeto del Contrato debe ser entregado bajo los lineamentos dados por la Institución.

6.3 Análisis de la oferta

CODIGO CIIU	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD ECONOMICA
3314	Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico
3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

6.4 Estudio de Costos

Se requirieron a posibles oferentes, con el fin de obtener un valor ajustado a las condiciones de mercado, solicitando discriminación del costo más el impuestos al valor agregado (IVA) a los oferentes que les aplique éste impuesto, se recibieron (3) tres cotizaciones, además se analizaron algunos de los procesos publicados en la Página de SECOP 2, catálogos de la TVEC o en Internet de objetos iguales y similares que nos permitieron encontrar el prespuesto que manejará el presente proceso

6.5 Precios Promedio del Mercado.

De acuerdo a las cotizaciones allegadas y el valor historico 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			
					1-Cotización	**2-Cotización**	**3-Cotización**	
Item	Cant.	Und/Med	Descripción	Historico/Secop	Ct 1	Ct 2	Ct 3	**Promedio Aritm.**
1			Sede B					
2	1	Unidad	Mantenimiento correctivo a motobomba de la sede B del equipo de agua potable 1hp: cambio de rodamientos, ajuste de tapas, cambio de sellos mecánicos, cambio casquillo, lavado secado, lacado limpieza de motor y pintura por equipo.(incluyendo insumos) Agosto o Septiembre		$ 900.000	$ 800.000	$ 850.000	$ 850.000
3	1	Unidad	Mantenimiento preventivo a equipo hidroneumático de 1hp a 110v sede B revisiones y ajustes. Noviembre		$ 180.000	$ 250.000	$ 270.000	$ 233.333
			Sede A					
4	1	Unidad	Mantenimiento correctivo a 3 motobombas multietapas de 7hp del equipo de aguas lluvias: cambio de rodamientos, ajuste de tapas, cambio de sellos mecánicos, cambio casquillo, lavado secado, lacado limpieza de motor y pintura por equipo. (incluyendo insumos)		$ 2.915.500	$ 2.400.000	$ 2.550.000	$ 2.621.833
5	1	Unidad	Mantenimiento correctivo a 3 motobombas del equipo de agua potable 6hp: cambio de rodamientos, ajuste de tapas, cambio de sellos mecánicos, cambio casquillo, lavado secado, lacado limpieza de motor y pintura por equipo. (incluyendo insumos)		$ 2.990.000	$ 2.400.000	$ 2.550.000	$ 2.646.667

ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE AGOSTO DE 2026

6	2	Unidad	Mantenimiento preventivo (agosto hasta diciembre), incluye: Revisión general de condiciones de operación motobombas de la institución, medición de voltaje de entrada, medición de amperaje consumido, reajuste de conexiones eléctricas, revisión de flotadores alto y bajo, manómetros, presostatos, revisión precarga de aire a los tanques hidroneumáticos, revisión de rodamientos, sellos mecánicos, empaquetaduras, impulsores, cheque o fuga de tuberías y retorno de presión en cheques, válvulas de pie, flotadores mecánico, medición de presión de bombeo , calibración de presostatos y flotadores eléctricos		$ 780.000	$ 700.000	$ 720.000	$ 733.333
7	1	Unidad	Mantenimiento preventivo a un (1) un sistema inyectoras de dos (2) bombas sumergibles de 1.5HP A 220V marca barnes con su respectivo tablero. con el fin realizar la revisión de las condiciones generales de operación de todo el equipo de bombeo,		$ 680.000	$ 650.000	$ 630.000	$ 653.333
8	4	Unidad	Mantenimientos preventivos para UN (1) SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE compuesto por: (Un (1) equipo de presión de tres (3) electrobombas de 6HP a 220v marca barnes incluye mantenimiento preventivo a su respectivo tablero de control y al tanque hidroflo, un (1) equipo aguas lluvias compuesto por tres (3) electrobombas multietapas 7HP A 220v marca barnes incluye mantenimiento de su tablero de control y al tanque hidroflo, supervisar el funcionamiento de las bombas y hacer una evaluación más precisa sobre su desempeño y posibles problemas, previniendo que el material se estropee o presente defectos antes de tiempo, verificar Si existen fugas y partes oxidadas. Dentro del mantenimiento se deberá garantizar la revisión de; Los puntos de montaje de la motobomba sean seguros, examinar el sello mecánico y el embalaje, Inspeccionar las bridas de la bomba para detectar fugas, revisar los acoplamientos, chequear y limpiar los filtros. Es importante comprobar que todas las terminaciones están bien apretadas, vigilar las ventilaciones del motor y los devanados para detectar la		$ 1.666.000	$ 1.400.000	$ 1.520.000	$ 1.528.667
9	1	Unidad	Mantenimiento preventivo a un (1) equipo contraincendios compuesto por una (1) electrobombas de 20HP A 220V marca IHM, y una bomba jorckey de 3HP A 220V marca BARNES, incluye mantenimiento a su respectivo 2 tableros de control.		$ 900.000	$ 800.000	$ 820.000	$ 840.000
			PLANTA ELECTRICA					

ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE AGOSTO DE 2026

10	1	Unidad	Cambio de aceite 15W40V (8) galones, cambio de filtro primario de combustible y trampa de agua. Cambio de filtro de aire primario y secundario, cambio de filtro de aceite. revisión y nivelación de líquidos refrigerante. (incluyendo insumos)		$ 2.600.000	$ 2.300.000	$ 2.560.000	$ 2.486.667
11	1	Unidad	Limpieza general del Motor y Venta viola del Radiador; Aplicación de Desengrasante para Eliminación de Polvo Particulado acumulado en la Unidad; Depuración Sedimentación en el Tanque de Abastecimiento de Combustible. (incluyendo insumos)		$ 420.000	$ 400.000	$ 380.000	$ 400.000
12	1	Unidad	Revisión y Limpieza Sensores de Control Motor y Generador; Revisión y Limpieza, Motor de Arranque; Revisión y Limpieza Unidad de Alternador; Revisión, Limpieza, Medición de PH en Celdas de Banco de Batería. (incluyendo insumos)		$ 400.000	$ 400.000	$ 375.000	$ 391.667
13	1	Unidad	Mantenimiento eléctrico transferencia y planta eléctrica, revisión, Limpieza y Ajuste de Terminales en Bornera de Panel de Control, Revisión y Limpieza del Regulador de Voltaje del Generador; Revisión Completa de la Estructura del Generador; Revisión y Retorqueo en la Unidad de la Excitatriz, PMG y Diodos Rectificadores del Sistema de Generación del Grupo Electrógeno, Prueba en Vacío y con Carga para comprobación Operacional de Motor, Temperatura de Culata, Verificación de Frecuencia y Tensión Nominal de la Maquina; Revisión y Verificación del Funcionamiento del Sistema de Transferencia Automática de acuerdo con Protocolo de Prueba con Simulación de Falla del Sistema Comercial de la Red del Operador de Servicio.		$ 420.000	$ 400.000	$ 380.000	$ 400.000
14	55	Unidad	Suministro y tanqueo de combustible Diesel		$ 1.297.010	$ 1.100.000	$ 1.155.000	$ 1.184.003
15	1	Unidad	Mantenimiento a pararrayos de la sede A incluyendo certificacion.		$ 900.000	$ 650.000	$ 615.000	$ 721.667

ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE AGOSTO DE 2026

			REQUISITOS ACLARATORIOS NIVEL ELIMINATORIO DENTRO DEL PROCESO 1. Riesgo 5 ARL (Adminsitradora de riesgos laborales) debe de ser 5 del oferente y personal requiquisito habilitante no subsnable 2. Se debe contar con certificacion de tableros de distribucion o especializado en tabletos electricos requisito no subsanable ya que el personal o oferente debe estar capacitado para realizar las intervenciones. 3. Certificacion curso de alturas de oferente y personal 4. Se debe contar con certificacion en mantenimiento industrial o de equipos de bombeo y experienci que lo acredite. 5. Diligenciamientos y envio de los anexos. 6. Se requiere seriedad de la oferta cubrimiento del 10% total 7. Certificado en espacios confinados del personal que ejecutara las labores. 8. Acta de compromiso firmada o Certificado de disposición final del aceite que acredita que el aceite usado o residual fue gestionado y eliminado (o aprovechado) de acuerdo con la normativa ambiental aplicable.					
			Notas de Garantías: 1. la cobertura a emergencias presentadas será atendida no mayor a dos horas y las 24 horas del día, teniendo en cuenta que es vital para el colegio las situaciones presentadas relacionadas con el objeto. Garantía de 1 año, y demás dentro de esta invitación publica. Las especificaciones técnicas y condiciones generales, características técnicas, requisitos mínimos obligatorios y descripción de ítems, se encuentran descritos en el presente documento comprenden todas las actividades que integran el objeto de la presente convocatoria, los cuales son de obligatorio cumplimiento por el proponente y con ocasión de la ejecución del contrato.					
			No sera evaluado quien no cumpla con los requisitos mínimos habilitantes					

Cotizante	Valor Cotizado	
Historico / Disponible Ctto Bolsa	$	-
Ct 1 / ítem cotizados (14)	$	17.048.510
Ct 2 / ítem cotizados (14)	$	14.650.000
Ct 3 / ítem cotizados (14)	$	15.375.000
Promedio del Estudio de Mercado IVA incluido	$	15.691.170

ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE AGOSTO DE 2026

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: ($15.691.170) Quince Millones Seiscientos Noventa y Un Mil Ciento Setenta Pesos M/Cte

8. Clasificación por Código UNSPSC

70101507

9. Aspectos Legales

* Artículos 1518 y 1519 del Código Civil: Objeto y causa lícita.
* Manual de contratación interno de la I.E.D.
* Artículo 50 de la Ley 789 de 2002: Establecer el cumplimiento del pago de los aportes parafiscales.
* Inexistencia de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado.

10. Análisis del Riesgo

10.1 Tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles

La I.E.D. ha realizado el análisis de los riesgos desde la perspectiva técnica, económica y jurídica para adelantar el presente proceso contractual de conformidad con lo establecido por Colombia Compra Eficiente para el manejo del riesgo previsible de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto estos expidan.

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 DIANA TURBAY 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 DIANA TURBAY 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 DIANA TURBAY 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 DIANA TURBAY 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.

ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE AGOSTO DE 2026

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

11 Observaciones

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

DOCUMENTO FIRMADO EN ORIGINAL

Claudia Constanza Vargas Torres
Rector(a) Ordenador(a) del Gasto

Elaboró: JESSICA TATIANA RINCON VARGAS