



ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE AGOSTO DE 2022

1. OBJETIVO

La Entidad requiere contratar un proveedor para el proceso de el colegio francisco de paula santander ied requiere: mantenimiento civil y electrico predictivo - preventivo con el fin de contribuir al normal funcionamiento de la institucion.

2. JUSTIFICACION

El mantenimiento de la infraestructura genera un ambiente de seguridad y bienestar a los estudiantes, administrativos y docentes de la institucion

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 analisis efectuado de los precios suministrados por parte de los oferentes.

4. FICHA RESUMEN

FICHA DE RESUMEN ESTUDIO DE MERCADO

| Requerimiento | | | | | |
|--|---|---|--------------------|---|--------------------|
| El colegio francisco de paula santander ied requiere: mantenimiento civil y electrico predictivo - preventivo con el fin de contribuir al normal funcionamiento de la institucion. | | | | | |
| Area Solicitante | Rectoría | | | | |
| Proveedores | Consultados | 3 | Participaron | 1 | % de Particip. 33% |
| Fecha Inicio del Estudio | 1/08/2022 | | Fecha Finalizacion | | 9/08/2022 |
| Valor Estimado del Contrato | (\$14.000.000) Catorce Millones de Pesos M/Cte | | | | |
| Plazo Estimado de Ejecución | (5) Cinco Meses contados a partir del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y/o hasta el 31 de diciembre de 2022 | | | | |
| Modalidad de Contratación | Contratación Régimen Especial - FSE | | | | |

Lo Anterior en aras de que el FSE del COLEGIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER 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. ANÁLISIS DEL ENTORNO

- 6.1 Análisis del Mercado
En el mercado existen personas naturales y persona juridicas especializadas en la atencion de: Construcción de otras obras de ingeniería civil / Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil / Otras actividades especializadas para la construcción 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 Economicos
La información sobre la cual se toman los referentes económicos, procura centrarse en las empresas ubicadas en la siguiente clasificación:



ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE AGOSTO DE 2022

| CODIGO ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD ECONOMICA |
|------------------|--|
| 4290 | Construcción de otras obras de ingeniería civil |
| 4330 | Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil |
| 4390 | Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería |

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 postulan 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 impuestos al valor agregado (IVA) a los oferentes que les aplique éste 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 historico consultado en el Secop, se determinó el valor promedio calculado dado un conjunto numérico de datos, x_1, x_2, \dots, x_n , 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

| Item | Cant. | Und/Med | Descripción | Historico/Secop | Bolsa de Productos / Valores individuales incluido IVA | | | Promedio Aritm. |
|------|-------|---------|---|-----------------|--|---------------|---------------|-----------------|
| | | | | | Cotizacion 1. | Cotizacion 2. | Cotizacion 3. | |
| 1 | 1 | Mt 2 | Desmorte de todo tipo de cielo raso existente (durastic, madera, dry | \$ - | \$ 18.596 | \$ - | \$ - | \$ 18.596 |
| | | | Wall, plastico, incluye andamio certificado, cargue y retiro de | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |
| | | | Residuos de construccion a sitios autorizados) | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |
| 2 | 1 | Unidad | Desmorte de lamparas | \$ - | \$ 4.135 | \$ - | \$ - | \$ 4.135 |
| 3 | 1 | Mt 2 | Mantenimiento de cubierta acustica o tipo sandwich, incluye cambio | \$ - | \$ 39.057 | \$ - | \$ - | \$ 39.057 |
| | | | De tornillos en mal estado, limpieza y sello de goteras con sikaflex | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |
| | | | 1a blanco | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |
| 4 | 1 | Mt 2 | Diagnostico y mantenimiento menor de cubierta (incluye revision de | \$ - | \$ 10.328 | \$ - | \$ - | \$ 10.328 |
| | | | Amarres, fijacion de flanches, fisuras en tejas) no incluye cambio de | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |
| | | | Tejas | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |
| 5 | 1 | Mt L | Limpieza de canales incluye andamio alt aprox x 8mt, retiro de | \$ - | \$ 3.425 | \$ - | \$ - | \$ 3.425 |
| | | | Residuos | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |
| 6 | 1 | Mt L | Suministro e instalacion de tuberia pvc conduit de 1/2" instalado | \$ - | \$ 10.621 | \$ - | \$ - | \$ 10.621 |
| | | | Embebido en muro, incluye tuberia, curvas, uniones, terminales y | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |
| | | | Accesorios requeridos para la instalacion | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |
| 7 | 1 | Mt L | Suministro e instalacion de acometida en cable de cobre | \$ - | \$ 14.754 | \$ - | \$ - | \$ 14.754 |
| | | | 1 n°12 (f) + 1 n°12 (n) + 1 n°12 (t) awg thhn | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |



ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE AGOSTO DE 2022

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--------|---|----|---|----|---------|----|---|----|---|----|---------|
| 8 | 1 | Unidad | Suministro e instalacion de panel led 60 x 60 cm de incrustar, incluye | \$ | - | \$ | 121.564 | \$ | - | \$ | - | \$ | 121.564 |
| | | | Soportes accesorios necesarios para la conexión e instalacion | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| 9 | 1 | Unidad | Suministro e instalacion de lampara tipo led 0.60 x 0.60 hermetica | \$ | - | \$ | 187.980 | \$ | - | \$ | - | \$ | 187.980 |
| 10 | 1 | Unidad | Suministro e instalacion de panel led 120 x 30 cm de sobreponer | \$ | - | \$ | 157.996 | \$ | - | \$ | - | \$ | 157.996 |
| | | | Incluye soportes, accesorios necesarios para la conexión e | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | Instalacion | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| 11 | 1 | Unidad | Suministro e instalacion de lampara tipo led diametro 0.30 m | \$ | - | \$ | 98.096 | \$ | - | \$ | - | \$ | 98.096 |
| | | | Hermetica | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| 12 | 1 | Unidad | Suministro e instalacion panel led circular de 18 w 8"v incrustar | \$ | - | \$ | 36.629 | \$ | - | \$ | - | \$ | 36.629 |
| 13 | 1 | Unidad | Reinstalacion de lamparas existentes | \$ | - | \$ | 6.478 | \$ | - | \$ | - | \$ | 6.478 |
| 14 | 1 | Mt L | Suministro e instalacion cableado 1#6 + 1#8 + 1#10t | \$ | - | \$ | 30.566 | \$ | - | \$ | - | \$ | 30.566 |
| 15 | 1 | Mt 2 | Suministro e instalacion de malla (angeo) incluye angulo de | \$ | - | \$ | 39.631 | \$ | - | \$ | - | \$ | 39.631 |
| | | | Aluminio y tornilleria | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| 16 | 1 | Mt 2 | Pañete liso 1:4 impermeabilado, con estuco plastico (incluye | \$ | - | \$ | 33.993 | \$ | - | \$ | - | \$ | 33.993 |
| | | | Andamio certificado) | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| 17 | 1 | Mt 2 | Pañete liso en mortero 1:4 bajo placa de entrepiso (incluye estuco | \$ | - | \$ | 39.844 | \$ | - | \$ | - | \$ | 39.844 |
| | | | Plastico y andamios certificados) | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| 18 | 1 | Mt L | Estuco impermeabilado sobre pañete (incluye andamios certificados | \$ | - | \$ | 13.563 | \$ | - | \$ | - | \$ | 13.563 |
| 19 | 1 | Mt 2 | Vinilo tipo 1 a tres manos (incluye andamios certificados) incluye | \$ | - | \$ | 14.709 | \$ | - | \$ | - | \$ | 14.709 |
| | | | Alistamiento de la superficie y empapelado general de filis y piso | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | En cita de enmascarar y papel, la remocion de grasa y lijado de la | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | Superficie a intervenir, a su vez el alquiler de andamios, la recoleccion | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | Y disposicion final de residuos generados | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| 20 | 1 | Mt 2 | Pintura tipo korasa o similar para fachada a 2 manos (incluye | \$ | - | \$ | 16.646 | \$ | - | \$ | - | \$ | 16.646 |
| | | | Andamios certficados) incluye alistamiento de la superficie y | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | Empapelado general de filis y pisos en cinta de enmascarar y papel | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | La remocion de grasa y lijado de la superficie a intervenir a su vez | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | El alquiler de andamios, la recoleccion y disposicion final de | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | Residuos generados | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| 21 | 1 | Mt L | Pintura tipo korasa o similar para fachada a 2 manos (a= 0.6 m) | \$ | - | \$ | 10.313 | \$ | - | \$ | - | \$ | 10.313 |
| | | | Incluye andamios certificados) | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| 22 | 1 | Mt L | Pintura en esmalte (2 manos) (a= 0.06 m) incluye andamios certificados | \$ | - | \$ | 9.159 | \$ | - | \$ | - | \$ | 9.159 |
| 23 | 1 | Mt L | Pintura korasa para fachadas - area de columnas - (de 0 a 60 cmts) | \$ | - | \$ | 14.582 | \$ | - | \$ | - | \$ | 14.582 |



ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE AGOSTO DE 2022

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|------|---|----|---|----|--------|----|---|----|---|----|--------|
| 24 | 1 | Mt 2 | Esmalte dos en uno con anticorrosivo (dos manos) sobre puertas y | \$ | - | \$ | 18.007 | \$ | - | \$ | - | \$ | 18.007 |
| | | | Marcos dos caras, barandas metalicas (incluye andamios | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | Certificados) el metraje se calcula por una sola cara, pero debe | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | Pintarse la totalidad de la estructura metalica. la pintura debe ser | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | Tipo uno para exterior y la aplicación se debe realizar con rodillo | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | Incluye el alistado, la limpieza y lijado de la superficie a intervenir | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | A su vez la recoleccion y disposicion final de los residuos generados | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| 25 | 1 | Mt 2 | Cielo raso blanco pvc sistema 200gs color blanco (incluye suministro | \$ | - | \$ | 90.592 | \$ | - | \$ | - | \$ | 90.592 |
| | | | E instalacion, estructura metalica y accesorios, tapaluces, | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | Instalacion de lampara, soportes, etc) espesor (7mm - 10 mm) | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | (incluye andamios certificados) | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| 26 | 1 | Mt L | Suministro y aplicación de sellador elastico plastico (sikaflex) | \$ | - | \$ | 14.721 | \$ | - | \$ | - | \$ | 14.721 |
| | | | Para sellos de juntas en canales que permiten el ingreso de agua | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | Incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | | (incluye andamios certificados) | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |

| Cotizante | Valor Cotizado |
|---|---------------------|
| Historico / Disponible Ctto Bolsa | \$ - |
| Listado De Precios Sed | \$ 1.055.985 |
| | \$ - |
| | \$ - |
| Promedio de cada Bolsa de Productos IVA incluido | \$ 1.055.985 |

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: (\$14.000.000) Catorce Millones 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 previsible



ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE AGOSTO DE 2022

El artículo 2.2.1.1.3.1. 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 2.2.1.1.6.3. “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 2.2.1.1.6.1. 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.
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.
- 10.2.2 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.
- 10.2.3 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 FRANCISCO DE PAULA SANTANDER 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 FRANCISCO DE PAULA SANTANDER 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 FRANCISCO DE PAULA SANTANDER 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 FRANCISCO DE PAULA SANTANDER 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 Riesgo | 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 |



ESTUDIO DEL SECTOR Y/O MERCADO DE AGOSTO DE 2022

| | | | | | |
|--------------|---|---|---|---|------------------------|
| 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.

John Alexander Lopez Moreno
Rector(a) Ordenador(a) del Gasto

Elaboró: