1.- Objeto

Contratar MANTEMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIDO AREA SUBTERRANEA Y OTROS DEL COLEGIO DE CULTURA POPULAR SEDE A para el COLEGIO DE CULTURA POPULAR I.E.D.

Especificaciones Técnicas:

DESCRIPCION	CANTIDAD
Mantenimiento preventivo mensual de moto-bomba caracol de agua portable y lluvias, incluye; sellos mecanicos, rodamientos, mediciones , ajustes de contactos en tablero electrico.	3
Impermeabilización tanque de agua potable subterráneo (5m x 8,50m x 1,26m aprox)	1
Impermeabilización tanque de distribución de agua lluvias subterráneo (6m x 9,47m x 1,62m aprox)	1
Impermeabilización tanque desarenador de agua lluvias subterráneo (1,20m x 2,70m x 2,50m aprox)	1
Impermeabilización tanque de recolección de agua lluvias subterráneo (5,30m x 3,50m x 2,50m aprox)	1
Impermeabilización tanque de agua sistema contra incendios subterráneo	1
Corregir conexión de bypass existente entre agua potable y aguas lluvias debe quedar entre la salida del equipo de bombeo de agua potable y la salida del equipo de aguas lluvias instalando válvula de cheque y registro.	1
Cambiar tubería de llenado de tanque de aguas lluvias por tubería de 1" con electroválvula del mismo diámetro. Suministro de accesorios y elementos para garantizar el correcto funcionamiento.	1
Suministro e instalación de registro en tubería de agua potable que va del cuarto de bombas al comedor escolar para mantenimiento e independización de zonas. Suministro de accesorios y elementos para garantizar el correcto funcionamiento.	1
Mantenimiento de Sistema de RCI, incluye preventivo de motobomba principal, sello mecanico rodamientos, mediciones lavado, mantenimiento preventivo de bomba jockey, inspeccion de funcionamiento de tablero electrico y preventivo, mantenimiento de boquillas	1
Pintura de tuberia de succion de bombas de agua potable y aguas lluvias.	1
Suministro e instalación de tapa para tanque de agua potable. Debe ser lisa por dentro para garantizar adecuada limpieza y desinfección fácil apertura y cierre garantizar seguridad. Suministro de accesorios y elementos para garantizar el correcto funcionamiento.	1

Realizar seguimiento a calidad del agua en los baños y comedor. Se debe realizar la comprobación del correcto funcionamiento de las bombas de aguas lluvias y el suministro adecuado a sanitarios, al igual que el suministro de agua potable a lavamanos, bebederos y al comedor escolar. Suministro de accesorios y elementos para garantizar el correcto funcionamiento.	1
Identificar y reparar escape de agua constante que se evidencia en la parte exterior sur en una de las cajas. Se deben realizar pruebas para su identificación y reparación. Si es necesario excavación y ruptura de muros se debe resanar. Suministro de accesorios y elementos para garantizar el correcto funcionamiento.	1
Suministro e instalación de caja de para medidor acueducto de Bogotá. Debe cumplir con los coores y especificaciones.	1

Nota a las especificaciones técnicas:

Las especificaciones técnicas de los productos y/o servicios se detallan en cada uno de los ítems solicitados, en los cuales se definen el aspecto y características descriptivas esenciales, así como los aspectos técnicos y normativos. La especificación técnica permite verificar que los bienes y/o servicios ofrecidos satisfacen las necesidades de la Institución.

2.- Justificacion

Que el objeto se encuentra contenido dentro del plan de contratación del Colegio y por tanto se puede adelantar su ejecución.

En el presupuesto de la 2022 se programaron recursos para satisfacer el desarrollo del Plan Operativo y del Proyecto Educativo Institucional y que benefician a la Comunidad Educativa y especialmente a los Estudiantes, asignando de forma eficiente los diferentes recursos para la realización de actividades y proyectos institucionales de acuerdo con los principios de eficiencia y eficacia en la administración del gasto.

La educación de calidad es la llave maestra que nos permitirá avanzar hacia una sociedad más igualitaria, con más y mejores empleos y que sea más competitiva a nivel internacional. Entendiendo la educación en un sentido amplio, como una herramienta de transformación social, haremos un enorme esfuerzo por priorizar este sector como eje fundamental del cambio que se requiere; para que las nuevas y futuras generaciones en Bogotá D. C. cuenten con mayores oportunidades que permitan el desarrollo del capital humano y el crecimiento económico y puedan lograr mejoras sustanciales en sus condiciones de vida.

3.- Objetivo del estudio

3.1. El presente estudio de costos tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del mercado.
3.2. 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.
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 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 DE CULTURA POPULAR I.E.D. 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.- Análisis histórico de la situación actual

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.

5.- Analisis del entorno

5.1.- Analisis del mercado:

Se debe tener en cuenta los aspectos definidos por Colombia Compra Eficiente en la Guía de elaboración de estudios del sector.

5.1.1. Aspectos Generales del Mercado: (Enumerar los enfoques ej.: tipo de materiales, puntualidad en la entrega, etc.)

En términos de la necesidad identificada por el COLEGIO DE CULTURA POPULAR I.E.D., para contratar, es necesario mencionar que existen diversos enfoques que determinan la naturaleza de la oferta de mercado.

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

Clasificación por actividad ecónomica

CODIGO ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD ECONÓMICA
72101509	Servicio de mantenimiento de la Entidad
72154065	Servicios de mantenimiento de equipos

5.2.- Analisis de la oferta

Teniendo en cuenta que en el proceso de selección se deben incluir REQUISITOS HABILITANTES y con el fin de que estos 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.

5.3.- Analisis de costos

5.3.1. Estudio de Costos
Se requirieron a tres (3) posibles cotizantes, con el fin de obtener un valor ajustado a las condiciones del mercado, solicitando discriminación del costo más el Impuesto al Valor Agregado (IVA) a los oferentes que les aplique éste impuesto, lo que nos permitió encontrar el presupuesto que manejará el presente proceso.

5.3.2. Precios promedio del mercado
De acuerdo a las cotizaciones allegadas, en Anexo Precios Promedio 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

COTIZANTE	VALOR COTIZADO
RAUL FRANCO	$19.900.000,00
RODOLFO CHITIVA	$20.232.225,00
DISTRIBUCION MONTEJES Y MANTEN	$19.730.000,00
VALOR PROMEDIO	$19.954.075,00

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: DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 CENTAVOS M/CTE ($19.950.000,00) incluido IVA.

6.- 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).

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

6.1.1. 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.
6.1.2. 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.
6.1.3. 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.

6.2.- Calificación específica de riesgos asociada al proceso

El COLEGIO DE CULTURA POPULAR I.E.D. evalua 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.

6.3.- Monitoreo para mitigación los riesgos

El COLEGIO DE CULTURA POPULAR I.E.D. 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 DE CULTURA POPULAR I.E.D. 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.

7.- Observaciones:

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

Original Firmado

ROSA MARIA BAUTISTA VERGARA

Rector(a) - Ordenador(a) del Gasto

Elaboró: JORGE E. CELY ALVAREZ