ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

ESTUDIO DEL SECTOR Y DE COSTOS

ESTUDIO:

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS EN LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ.

JUNIO 2024

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3
1.1 NECESIDAD
1.2 CONVENIENCIA
1.3 OPORTUNIDAD
1.4 IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO
2. OBJETIVO DEL ESTUDIO 7
3. FICHA RESUMEN (Perspectiva comercial) 7
4. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL 8
4.1. Histórico de la contratación
4.2. Requerimientos (Perspectiva técnica)
5. ANÁLISIS DEL ENTORNO 11
5.1. Análisis del mercado: (Perspectiva legal, comercial y técnica)
- Aspectos económicos:
- Aspectos internacionales:
- Aspectos técnicos:
- Aspectos legales
5.2. Análisis de la oferta: (Perspectiva comercial)
- Oferentes en el mercado y experiencia
- Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes y servicios
5.3. Análisis del consumidor (análisis de la demanda) (Perspectiva comercial)
5.4. Análisis Financiero del nicho de mercado (Perspectiva financiera y organizacional)
5.5. Análisis de las condiciones del mercado (factores internos y externos – DOFA)
5.6. Complejidad del mercado (número de proveedores que PUEDEN abastecer a la SED).
5.7 Vinculación de mujeres en la ejecución contractual.
5.8. Participación de MIPYMES
5.9 Participación de la mano de obra.
5.10 Bienes y Servicios Nacionales
5.11 Aplicabilidad del decreto 1860 de 2021 (factores diferenciales para MIPYMES y emprendimientos de mujeres)
5.12 Aplicabilidad del decreto 1860 de 2021 (Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.)
5.13 Aplicabilidad decreto 142 de 2023
5.14 Justificación Factor de Calidad.
6. ANÁLISIS DE COSTOS Y/O PRECIOS DE MERCADO (Perspectiva financiera) 30
6.1. Direccionadores de costo

6.2. Estudio de costos

- Determinación de precios unitarios.
- El costo directo y Los Costos Indirectos
- A.I.U. (Administración Imprevisto y Utilidad)

6.3 Precios promedio del mercado

7. FIRMA AUTORIZADA 35

1. INTRODUCCIÓN

La Secretaría de Educación del Distrito es un organismo del Sector Central del Distrito Capital, con autonomía administrativa y financiera, encargada del sector educativo, la cual tiene por objeto orientar y liderar la formulación y ejecución de políticas, planes y programas para garantizar el derecho a la educación y asegurar a la población el acceso al conocimiento y la formación integral, esto de acuerdo con el Decreto 310 de 2022.

Dentro de sus funciones, de conformidad con el Decreto Ley 1421 de 1993, el Acuerdo 257 de 2006, el acuerdo 927 de 2024 y con las políticas y metas fijadas por el Plan de Desarrollo Distrital y el Plan Sectorial de Educación, está el Desarrollo y estrategias que garanticen el acceso y permanencia de los niños, niñas y jóvenes en el sistema educativo, así como la pertinencia, calidad y equidad de la educación en sus diferentes formas, niveles y modalidades.

En las metas del Plan Distrital de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas, y el plan plurianual de Inversiones para Bogotá D.C, para el periodo 2024-2027: "**Bogotá Camina Segura**", y el proyecto 7638 *"Fortalecimiento de la infraestructura y dotación de ambientes de aprendizaje y sedes administrativas a cargo de la Secretaría de Educación de Bogotá D.C," para los cuales* se establece intervenir trescientas diez (310) sedes educativas y sedes administrativas con acciones de mejoramiento a la infraestructura y/o dotación para el aprendizaje

La estructura organizacional de esta Secretaría, está conformada por Subsecretarias de acuerdo a las funciones y áreas estratégicas, y estas últimas, se encuentran conformadas por Direcciones, estando en cabeza de la Subsecretaría de Acceso y Permanencia las funciones de formular, dirigir y coordinar los programas y proyectos de disponibilidad, acceso y permanencia, así como las de dirigir y coordinar los programas de construcción de nuevos colegios educativos, así como del mejoramiento y ampliación de los existentes, logrando tales fines a través de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos.

Es así como el Decreto 310 de 2022 en su artículo 31, ha establecido como funciones concretas de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, adelantar todas las actividades e intervenciones en materia de infraestructura, tendientes y necesarias para garantizar el cumplimiento del Objeto de la Secretaría de Educación del Distrito, encontrándose las siguientes:

"(…)

A. *Dirigir la formulación y ejecución de planes, programas y proyectos para la construcción, ampliación, adecuación, reparación y mantenimiento de los bienes inmuebles de la Secretaría de Educación del Distrito.*

B. *Adelantar los trámites necesarios para la compra de lotes, la contratación del diseño, ejecución e interventoría de las obras civiles, conforme a los planes, programas y proyectos aprobados.*

C. *Supervisar la ejecución de las obras e intervenciones dirigidas a la conservación de la estructura y carácter de los inmuebles de patrimonio urbano -intervenciones de emergencia, reparaciones locativas, mantenimiento correctivo, restauración, liberación y consolidación - y permitir el uso de los inmuebles.*

D. *Mantener actualizados y dar a conocer los manuales, normas de diseño, construcción e interventoría de obras, a las cuales deberán someterse los consultores, constructores e interventores contratados por la SED.*

E. Coordinar con las Curadurías Urbanas los trámites para obtener las Licencias de Construcción y la instalación de los servicios públicos.

F. Realizar los trámites necesarios ante el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público, la Secretaría Distrital de Planeación y la Unidad Administrativa Especial de Catastro para legalizar las plantas físicas asignadas a la SED.

G. Coordinar con la Oficina Asesora de Planeación la identificación de las necesidades de infraestructura escolar en cada una de las localidades y proponer programas y proyectos para atenderlas.

H. Garantizar la interventoría técnica y administrativa a los contratos que celebre la Secretaría con terceros para la ejecución de obras e intervenciones.

I. Organizar, coordinar, controlar y realizar la actualización del inventario de los inmuebles de la Secretaría, de conformidad con los lineamientos establecidos por la Dirección Financiera y conservar en medio impreso como magnético los planos, estudios técnicos y memorias de las obras que emprenda la SED.

J. Dar asesoría técnica a las Direcciones Locales de Educación en todo lo relacionado con las plantas físicas, y coordinar la correcta ejecución del programa de mantenimiento preventivo a cargo de los colegios distritales.

K. Dirigir y controlar la prestación de los servicios de seguro, mantenimiento, conservación y reparación de los bienes inmuebles de la Secretaría."

Ahora bien, esta Dirección, en el ejercicio de sus funciones, *de "adelantar los trámites necesarios para la compra de lotes, la contratación del diseño, ejecución e interventoría de las obras civiles, conforme a los planes, programas y proyectos aprobados*". y en concordancia con el Plan de Desarrollo Distrital, el Plan Sectorial de Educación y en atención a los requerimientos del sector educativo del Distrito, determinó la necesidad, conveniencia y viabilidad de contratar la *"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS EN LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ."*

1.1 NECESIDAD

En virtud a los lineamientos generales de política educativa con respecto a la materialización del derecho a la educación: "*La política educativa de Bogotá D.C.*", se fundamenta en los principios constitucionales que definen la educación como un derecho fundamental, inalienable, esencial e inherente a la dignidad humana; un derecho indispensable para la formación integral del individuo, el acceso al conocimiento, la preservación y desarrollo de la cultura, la convivencia ciudadana y la integración social.

La materialización del derecho a la educación de niñas, niños y jóvenes depende de un espacio escolar digno, placentero y seguro, comprendiendo áreas dedicadas a aulas, sanitarios, recreación, laboratorios, entre otros espacios especializados que proporcionen condiciones especiales que favorezcan el aprendizaje e incidan en los resultados de calidad del sistema educativo. Además, con espacios dotados que potencien el ambiente pedagógico e incidan en el comportamiento de los individuos.

El establecimiento educativo y su infraestructura crean un espacio donde es posible la socialización, el conocimiento y la recreación. En este sentido, una institución escolar más que una obra arquitectónica, es un espacio al servicio de los procesos educativos, conformado por un conjunto de ambientes pedagógicos creados con finalidades culturales, sociales, académicas, creativas, intelectuales, éticas y recreativas.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 310 de 2022 la Secretaría de Educación del Distrito tiene por objeto orientar y liderar la formulación y ejecución de políticas, planes y programas para garantizar el derecho a la educación y asegurar a la población el acceso al conocimiento y la formación integral.

Ahora bien, en la localidad de Sumapaz se tienen actualmente cinco (5) sedes educativas con afectación funcional, de manera parcial o total como producto de la intervención del contrato de obra CO1.PCCNTR.4078105-2022, en el cual el contratista no cumplió con la totalidad de las obligaciones contractuales quedando actividades sin ejecutar, por lo que la SED actualmente está realizando los trámites internos del proceso por posible incumplimiento, y en consecuencia de lo anterior se hace necesario adelantar el presente proceso de selección con el fin de garantizar el acceso a la educación de los niños, niñas y jóvenes de esta localidad habilitando la infraestructura educativa afectada por demoliciones y actividades no recibidas a satisfacción del contrato en mención, además de levantar la restricción de uso de la sede educativa Ánimas, afectada por el sismo del 17 de agosto de 2023 cuyo epicentro se ubicó en el Meta.

De igual forma como acciones tendientes a garantizar la permanencia escolar, promoción de la calidad educativa, prever y asegurar el funcionamiento normal, eficiencia y la buena presentación de las plantas físicas educativas y administrativas, la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, adelantó la priorización de obras menores y de mejoramiento con características de Reparaciones Locativas en la localidad de Sumapaz, intervenciones que contribuyen a mejorar la infraestructura educativa en temas tales como, la atención prioritaria a las observaciones efectuadas por parte de Secretaría Distrital de Salud, obras menores de mitigación ante posibles riesgos y el mantenimiento correctivo, entre otros aspectos relacionados, obteniendo como resultado para el presente proceso, la selección de un total de cinco (5) sedes educativas, las cuales se encuentran ubicadas en la localidad de Sumapaz, perteneciente a Bogotá D.C.

En el marco de las metas definidas en el Plan Distrital de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas, y el plan plurianual de Inversiones para Bogotá D.C, para el periodo 2024-2027: "**Bogotá Camina Segura**", "teniendo como proyecto en materia educativa el 7638 correspondiente al "*FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y SEDES ADMINISTRATIVAS A CARGO DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ D.C*", Programa Línea Estratégica: 4 -Inclusión Educativa para la Equidad, Proyecto Estratégico: Ambientes de Aprendizaje para la Vida, en donde se incluyó oportunamente la intervención de obras menores y adecuaciones del 100% de instituciones educativas priorizadas en materia de mejoramientos, buscando conservar y mejorar los espacios de los Colegios ofreciendo espacios dignos de convivencia y que ofrezca las mejores condiciones para una verdadera educación de calidad.

1.2 CONVENIENCIA

Crear espacios en condiciones óptimas de habitabilidad, es parte de las herramientas necesarias para lograr una educación de calidad, reuniendo las condiciones adecuadas en términos de edificación, prestación de servicios y óptimo mantenimiento, que garanticen el entorno ideal para desarrollar actividades pedagógicas y administrativas en pro del mejoramiento de la calidad de la educación, tales como áreas dedicadas a aulas, sanitarios, recreación, y otros espacios especializados que proporcionan condiciones especiales que favorecen el aprendizaje.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 310 del 2022, la Secretaría de Educación del Distrito tiene la facultad de orientar y liderar la formulación y ejecución de políticas, planes y programas para garantizar el derecho a la educación, y asegurar a la población el acceso al conocimiento y la formación integral. Contando con los recursos, mediante los cuales deberá suplir las necesidades de realizar los mantenimientos correctivos y obras menores, por lo que es conveniente la presente contratación con el fin de garantizar ese derecho a la educación mediante espacios dignos.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta que la Secretaría de Educación del Distrito cuenta con algunas infraestructuras con una antigüedad de más de cuarenta (40) años, es conveniente y necesario realizar inversiones en el mejoramiento y mantenimiento continuo de la infraestructura escolar y administrativa actual, con el fin de propiciar espacios adecuados para la construcción de saberes de los niños y niñas del Distrito, garantizando a su vez el correcto seguimiento a dichas actividades.

1.3 OPORTUNIDAD

Como acciones tendientes a garantizar la permanencia escolar, promoción de la calidad educativa, prever y asegurar el funcionamiento normal, eficiencia y la buena presentación de los bienes destinados como sedes educativas y administrativas, la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, adelantó un análisis y priorización de obras menores y de mejoramiento con características de "Reparaciones Locativas" en la localidad de Sumapaz, de conformidad con algunos requerimientos y visitas efectuadas por parte de Secretaria Distrital de Salud y la necesidad de obras menores de mitigación y mantenimientos correctivos, cuyo resultado originó la selección de cinco (5) sedes educativas en la localidad de Sumapaz, que en la actualidad se encuentran con problemáticas importantes de infraestructura que impiden el uso pleno de las sedes.

De no realizar las intervenciones necesarias, mediante los mantenimientos correctivos, las sedes educativas no contarían con las condiciones mínimas para asegurar su correcto funcionamiento, lo cual ocasionaría el cierre total o parcial de las cinco (5) sedes educativas priorizadas, generando traumatismos en la prestación del servicio educativo en las zonas de influencia.

1.4 IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO

La población beneficiada del proyecto incluye niños, niñas y jóvenes de la localidad de Sumapaz, perteneciente a la ciudad de Bogotá. Igualmente, en las instituciones educativas trabajan un equipo de docentes, directivos docentes, administrativos de la SED, quienes también se verían beneficiados al contar con el mejoramiento de los espacios para impartir clase y áreas administrativas y a su vez, se favorecería a las comunidades educativas conformada por padres de familia, los habitantes de la zona de influencia y demás actores interesados en el servicio educativo, para quienes cada escuela tiene una significativa importancia dada la connotación eminentemente rural de la localidad de Sumapaz.

Con la intervención de estas cinco (5) sedes educativas, se beneficiará una población aproximada de cuarenta y siete (47) estudiantes de la localidad de Sumapaz de la ciudad de Bogotá D.C., garantizando el derecho a la educación a niños y niñas que viven en zonas de difícil acceso, y permitiendo el funcionamiento de las sedes todas ellas ubicadas en entornos rurales, involucrando en su desarrollo estrategias de empleabilidad a jóvenes, mujeres, en empleos directos e indirectos.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El presente estudio de mercado y/o costos tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del mercado y experiencia en CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN Y/O REPARACIONES DE EDIFICACIONES, permitiendo:

- 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 de la SED.

- 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 de referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado.

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

3. FICHA RESUMEN

FICHA RESUMEN DE ESTUDIO DEL SECTOR				
Requerimiento	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS EN LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ.			
Área solicitante	DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS			
Proveedores de bienes o servicios	Consultados	50	Porcentaje de participación	100 %
Otras fuentes de información de precios	Publicaciones Técnicas especializadas	• CONSTRUDATA		
Fecha de Inicio del estudio de mercado	01/01/2024	Fecha de Finalización	30/04/2024	
Valor estimado del contrato	CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CUATRO MIL CINCUENTA Y CUATRO PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 4'135.404.054,00 M/CTE.).			
Plazo estimado Ejecución	CINCO (5) MESES			
Modalidad de contratación	LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA			

4. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

4.1. Histórico de la contratación.

Durante los últimos años, la Entidad ha adelantado los siguientes procesos de selección para la EJECUCION DE OBRA, similares al presente proceso:

1. SED-LP-DCCEE-003-2017
2. SED-LP-DCCEE-005-2017
3. SED-LP-DCCEE-017-2017
4. SED-LP-DCCEE-156-2017
5. SED-LP-DCCEE-019-2018
6. SED-LP-DCCEE-144-2018
7. SED-LP-DCCEE-146-2018
8. SED-LP-DCCEE-148-2019
9. SED-LP-DCCEE-150-2019
10. SED-LP-DCCEE-006-2021
11. SED-LP-DCCEE-039-2022
12. SED-LP-OP-DCCEE-018-2023

El resumen de varios procesos más recientes adelantados por la SED para ejecución de obras similares al presente proceso es el siguiente:

NUMERO PROCESO	SED-LP-OP-DCCEE-018-2023
VIGENCIA	2023
MODALIDAD DE SELECCIÓN	LICITACIÓN PÚLBICA
OBJETO	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.
PRESUPUESTO OFICIAL	$ 55.420.887.501
NUMERO DEL CONTRATO	/ CO1.PCCNTR.5305462 / CO1.PCCNTR.5305650 / CO1.PCCNTR.5305650 / CO1.PCCNTR.5305901 / CO1.PCCNTR.5305915 / CO1.PCCNTR.5305904 / CO1.PCCNTR.5305499 / CO1.PCCNTR.5305583 / CO1.PCCNTR.5305908 /
CONTRATISTA	/ UNION TEMPORAL OBRAS SED 2023 / M&M INGENIEROS ASOCIADOS SAS / CONSORCIO EDIFICACIONES DISTRITALES / CONSORCIO OBRAS BOGOTÁ / CONSORCIO EDUCACION CIVIL / CONSORCIO CLARIDAD / CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB / UNION TEMPORAL GEPM 2023 -1 / CONSORCIO MC 2023 /
VALOR DEL CONTRATO	/ 5.101.699.854 / 6.322.397.994 / 6.322.397.994 / 6.363.081.694 / 6.223.869.635 / 7.608.734.174 / 8.497.765.673 / 6.738.166.067 / 4.749.969.534 /
PLAZO DE EJECUCIÓN (MESES)	10.00
FUENTE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

NUMERO PROCESO	SED-LP-DCCEE-039-2022
VIGENCIA	2022
MODALIDAD DE SELECCIÓN	LICITACIÓN PÚLBICA
OBJETO	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.
PRESUPUESTO OFICIAL	$ 132.018.906.595
NUMERO DEL CONTRATO	/ CO1.PCCNTR.4077642 / CO1.PCCNTR.4077644 / CO1.PCCNTR.4077645 / CO1.PCCNTR.4077917 / CO1.PCCNTR.4077647 / CO1.PCCNTR.4077646 / CO1.PCCNTR.4077648 / CO1.PCCNTR.4078105 / CO1.PCCNTR.4077400 / CO1.PCCNTR.4077396 / CO1.PCCNTR.4087800 / CO1.PCCNTR.4088303 /
CONTRATISTA	/ SAFRID INGENIERIA SAS / PROFESIONALES ASOCIADOS LTDA. / CONSORCIO MIA GP / CONSORCIO EDUCACION DISTRITAL / CONSTRUCCIONES KYOTO S.A.S / CONSORCIO CONSTRUCTOR 2022 / CONSORCIO INGENIERIA I / CONSORCIO GYG - INVER COLEGIOS 2022 / CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SED / CONSORCIO EDUCACION BOGOTA / / CONSORCIO OBRAS MG / CONSORCIO OBRAS MG /

VALOR DEL CONTRATO	/ 13.954.280.882 / 13.074.041.772 / 11.941.262.150 / 11.601.489.359 / 11.146.874.043 / 11.419.923.186 / 8.897.404.948 / 9.249.648.001 / 10.236.445.947 / 12.073.796.813 / 9.904.456.366 / 8.519.283.128 /
PLAZO DE EJECUCIÓN (MESES)	12.00
FUENTE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

NUMERO PROCESO	**SED-LP-DCCEE-006-2021**
VIGENCIA	2021
MODALIDAD DE SELECCIÓN	LICITACIÓN PÚLBICA
OBJETO	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LA EJECUCIÓN DE LA OBRAS MENORES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN LOS COLEGIOS DISTRITALES CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.
PRESUPUESTO OFICIAL	$ 93.513.369.986
NUMERO DEL CONTRATO	CO1.PCCNTR.2646125 / CO1.PCCNTR.2645877 / CO1.PCCNTR.2646231 / CO1.PCCNTR.2646245 / CO1.PCCNTR.2645881 / CO1.PCCNTR.2645771 / CO1.PCCNTR.2646248 / CO1.PCCNTR.2645864
CONTRATISTA	GRUPO TITANIUM S.A.S. / CONSORCIO EXACTITUD / CONSORCIO PUENTELARGO / CONSORCIO INNFRA DISTRITALES / C OBRAS LG / CONSORCIO SANJOSE / CONSORCIO CONSTRUCTOR SED / CONSORCIO ASIDUIDAD
VALOR DEL CONTRATO	14.033.488.085 / 12.456.087.480 / 12.836.024.136 / 11.775.822.058 / 10.652.525.338 / 11.052.844.732 / 10.151.672.488 / 10.554.905.669
PLAZO DE EJECUCIÓN (MESES)	12.00
FUENTE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

NUMERO PROCESO	**SED-LP-DCCEE-150-2019**
VIGENCIA	2019
MODALIDAD DE SELECCIÓN	LICITACIÓN PÚLBICA
OBJETO	EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN LOS COLEGIOS DISTRITALES.
PRESUPUESTO OFICIAL	$ 3.571.094.800
NUMERO DEL CONTRATO	CO1.PCCNTR.1436286
CONTRATISTA	CONSTRUSOCIAL S.A.S
VALOR DEL CONTRATO	$ 3.571.094.800
PLAZO DE EJECUCIÓN (MESES)	10.00
FUENTE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

NUMERO PROCESO	**SED-LP-DCCEE-148-2019**
VIGENCIA	2019
MODALIDAD DE SELECCIÓN	LICITACIÓN PÚLBICA
OBJETO	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO
PRESUPUESTO OFICIAL	$ 12.899.620.405
NUMERO DEL CONTRATO	/ CO1.PCCNTR.1577734 / CO1.PCCNTR.1575887 / CO1.PCCNTR.1577680 / CO1.PCCNTR.1577435 / CO1.PCCNTR.1577477 / CO1.PCCNTR.1577537 / CO1.PCCNTR.1577474 / CO1.PCCNTR.1577683 / CO1.PCCNTR.1577780 / CO1.PCCNTR.1577681 / CO1.PCCNTR.1577535 / CO1.PCCNTR.1577772 /
CONTRATISTA	JUAN CARLOS LEDESMA GUTIERREZ / JAIME HERRERA OSORIO / GESTION RURAL Y URBANA S.A.S / GMA CONSTRUCCIONES SAS / CONSTRUCCIONES AMG SAS / INTER OBRAS GR S.A.S. / MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A. / PROFESIONALES ASOCIADOS LTDA. / DOBLE R ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS / CONSORCIO COLEGIOS SANTA FE / CONSORCIO RETORNAR / CONSORCIO ARES
VALOR DEL CONTRATO	1.212.305.529 / 1.423.020.608 / 939.903.381 / 813.555.317 / 1.092.647.059 / 1.241.663.302 / 1.023.694.436 / 1.084.297.962 / 1.019.003.283 / 863.136.958 / 1.157.467.111 / 1.028.925.459
PLAZO DE EJECUCIÓN (MESES)	7.00
FUENTE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

4.2. Requerimientos

Para el presente proceso de selección la **(DCCEE)** desarrolló los requerimientos Técnicos mínimos, de obligatorio cumplimiento por el contratista, contemplados en el Anexo 1 – Anexo Técnico para procesos de selección de infraestructura social – sector educativo.

Igualmente, se establecieron los Requisitos Técnicos Habilitantes en cuanto a las condiciones de experiencia, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.2. del decreto 1082 de 2015 y la Ley 1150 de 2007.
También se establecieron las obligaciones contractuales que debe cumplir el contratista seleccionado, en desarrollo del contrato.

Todo lo anterior se encuentra en los Estudios Previos del Proceso y en el Anexo 1 – Anexo Técnico del presente proceso.

5. ANÁLISIS DEL ENTORNO

5.1. Análisis del mercado:

- Aspectos económicos:

En el contexto económico, de acuerdo con las estadísticas del DANE en relación con los resultados del PIB, para el año 2023, el valor agregado de la construcción decrece 4,2%, respecto al año 2022. Esta dinámica se explica

por los siguientes comportamientos (ver tabla: Comportamiento de la actividad de construcción – Cuarto Trimestre 2023):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,1%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 12,3%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,4%.

En el cuarto trimestre de 2023, el valor agregado de la construcción decrece 1,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla: Comportamiento de la actividad de construcción – Cuarto Trimestre 2023):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 1,0%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 2,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 1,6%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,1%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 2,4%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,8%.

Tabla: Comportamiento de la actividad de construcción – Cuarto Trimestre 2023

Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023[pr] / 2022[p]	2023[pr]-IV / 2022[p]-IV	2023[pr]-IV/ 2023[pr]-III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-0,1	-1,0	-0,1
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-12,3	-2,9	2,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-3,4	-1,4	1,8
Construcción	**-4,2**	**-1,6**	**1,6**

Fuente: DANE, CT

fuente: www.dane.gov.co).[1]

[1] Consultado en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim23_producion_y_gasto.pdf

En el primer trimestre de 2024, el valor agregado de la construcción crece 0,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla: Comportamiento de la actividad de construcción – Primer Trimestre 2024):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 7,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 0,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 1,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 0,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 4,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,3%.

Tabla: Comportamiento de la actividad de construcción – Primer Trimestre 2024

Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024[pr]-I / 2023[pr]-I	2024[pr]-I / 2023[pr]-IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-2,5	0,2
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	7,6	4,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	0,7	1,3
Construcción	**0,7**	**1,1**

Fuente: DANE, PIB_T

fuente: www.dane.gov.co).[2]

[2] Consultado en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim24_producion_y_gasto.pdf

Los anteriores resultados estadísticos permiten inferir que el comportamiento de la construcción en nuestro medio ha venido presentado variaciones o fluctuaciones en el tiempo, situación que posiblemente genera expectativas en las empresas y personas naturales y jurídicas que prestan servicios de construcción, en torno a su posible interés en participar como oferentes en el actual proceso de contratación.

Actividad de la construcción

Los insumos requeridos en el sector de la construcción están compuestos de cuatro elementos: materiales, equipos y herramientas, transporte y mano de obra. La cuantificación de cantidades multiplicados por su respectivo precio unitario, constituyen la base para elaborar el Análisis de Precio Unitario (A.P.U.) de cada actividad que compone el presupuesto oficial de obra.

Por tanto es necesario conocer las variaciones generales de precios de la construcción para lo cual se acude a revisar estadísticas del DANE referentes al Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED), el cual refleja la variación promedio de los precios de insumos requeridos para la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales, acorde con los destinos incluidos (diez destinos), así como grupos de costo (equipo, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, servicios especializados de la construcción. A continuación se relaciona tabla del comportamiento del ICOCED - Número índice y variación mensual, del año corrido y anual para el total según dominio geográfico:

Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones - ICOCED

A1. ICOCED. Número índice y variación mensual, del año corrido y anual para el total y según dominios geográficos

Año	Mes	Bogotá_Cundinamarca AR*			
		Número índice	Variación (%)		
			Mensual	Año corrido	Anual
2023	Enero	115,52	4,72	4,72	14,09
	Febrero	118,02	2,16	6,98	14,10
	Marzo	119,12	0,93	7,98	14,11
	Abril	119,77	0,54	8,56	12,47
	Mayo	119,8	0,02	8,59	10,92
	Junio	119,59	-0,17	8,41	9,97
	Julio	119,54	-0,04	8,36	9,28
	Agosto	119,29	-0,21	8,13	8,78
	Septiembre	119,00	-0,24	7,87	8,67
	Octubre	118,72	-0,23	7,62	8,17
	Noviembre	118,38	-0,29	7,31	7,70
	Diciembre	118,44	0,05	7,36	7,36
2024	Enero	121,84	2,87	2,87	5,47
	Febrero	123,72	1,54	4,45	4,83
	Marzo	123,80	0,06	4,52	3,92
	Abril	**124,03**	**0,19**	**4,72**	**3,56**

Fuente: www.dane.gov.co

Los índices de variación (mensual y/o anual) objeto de revisión contenidos en la tabla anterior, se convierten en una herramienta útil como factor porcentual para la indexación o actualización de valores asociados a los componentes de presupuestos o estructura de costos en los procesos de contratación de obras.

- Aspectos internacionales:

La SED concederá trato nacional en los casos descritos en los literales (a), (b) y (c) del artículo 2.2.1.2.4.1.3 del decreto 1082 de 2015.

Atendiendo lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o derogue y al Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-03, por la cuantía y el objeto, el proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

Acuerdo Comercial		Vigente	Entidad Estatal Cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO	NO	NO	NO
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	SI	NO	NO	NO
Israel		SI	SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI

Fuente: Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021.

PLAZOS DE LOS ACUERDOS COMERCIALES

Los tratados relacionados a continuación establecen plazos mínimos para presentar las ofertas y de publicación de los Documentos del Proceso que la entidad territorial deba establecer en el Cronograma del Proceso.

Tabla No 1- Acuerdos Comerciales

ACUERDO COMERCIAL	PLAZO GENERAL	PLAZO BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES	PLAZO CUANDO HAY PUBLICIDAD EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES
Alianza Pacífico	30 días	10 días	10 días
Canadá	30 días	10 días	10 días
Chile	10 días	10 días	10 días
Corea	30 días	13 días	10 días
Costa Rica	30 días	10 días	10 días
Estados AELC	10 días	10 días	10 días
Estados Unidos	30 días	10 días	10 días
Unión Europea	30 días	10 días	10 días
Israel	40 días	10 días	10 días
México	40 días	N/A	25 días

Fuente: Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021.

- Aspectos técnicos:

Los procesos constructivos de edificaciones han tenido un cambio notable en los recientes años. Es así como la innovación técnica, ha permitido implementar nuevos sistemas de construcción industrializada y optimizar procesos de construcción tradicional. Así mismo, se ha incrementado la oferta y la demanda de materiales con altas especificaciones y de mejor calidad, lo cual tiende a aumentar los rendimientos en la ejecución de las actividades constructivas con la consecuente optimización de recursos.

En el caso particular de las edificaciones destinadas al uso educativos clasificadas dentro del Grupo de Uso III, la Norma Sismoresistente NSR – 10 se encarga de reglamentar los sistemas estructurales permitidos, los materiales que se deben utilizar y los procedimientos constructivos a realizar en la ejecución de las obras de construcción.

- Aspectos legales

Las actividades de construcción, ampliación y reforzamiento estructural de edificaciones están regidas en Colombia por la norma sismoresistente, creada mediante la ley 400 de 1997 y actualizada mediante el decreto 092 de 2011.

Igualmente, existen normas técnicas aplicables a aspectos particulares de la construcción y adecuación de edificaciones como lo son la norma RETIE, que regula lo referente a las instalaciones eléctricas y la norma RETILAP, en donde se establecen los requerimientos para los sistemas de iluminación.

5.2. Análisis de la oferta

- **Oferentes en el mercado y experiencia**

Teniendo en cuenta que en el proceso de selección se deben incluir REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES, y con el fin de que estos se ajusten al mercado específico del servicio a adquirir, a continuación se relaciona el listado de oferentes o empresas del sector que en los últimos años han participado en procesos de selección adelantados por la entidad y que podrían proveer la obra pública requerida por la SED:

Tabla No 2 – Oferentes en el mercado

No.	OFERENTE	NIT
1	- PROYECTAR ARQUITECTOS INGENIEROS SAS - CONSTRUSAR SAS - RB DE COLOMBIA SAS	830.500.675-8 892.002.985-5 860.004.030-1
2	- AMR CONSTRUCCIONES SAS - CIVILEZA SAS	830.072.325-8 830.141.725-7
3	- FERNANDO RAMIREZ SAS - CONSTRUCTORA A CRUZ SAS	800.242.107-1 800.002.820-4
4	- INCIL INGENIEROS CIVILES SAS - GRUCON SAS - CONCRE-ACERO SAS	800.108.240-9 800.203.342-8 800.046.874-0
5	- CONSTRUCTORA OSSA LOPEZ SAS - TELVAL SAS	900.522.125-7 860.535.490-2
6	URBANISCOM LTDA	830.008.233-7
7	- DISICO SA - MIA GRUPO EMPRESARIAL SAS	860.074.186-9 901.415.289-1
8	- MIROAL INGENIERIA SAS - RYD CONSTRUCCIONES SAS	830.053.973-1 900.459.044-1
9	- SAFRID INGENIERIA SAS - OMICRON DEL LLANO SAS	900.520.848-4 900.204.854-4
10	- CONSTRUIR XXI SAS - VARGAS ABONDANO SAS - CONSTRUCCIONES KYOTO SAS	900.187.524-5 901.186.671-9 830045448-0
11	- SOCIEDAD ESPECIALIZADA EN INGENIERIA S.AS. - CONSTRUVAL INGENIERIA SAS - BASE 10 SAS	900.409.960-8 900.264.302-7 901.243.394-8
12	CONINSA RAMON H SA	890.911.431-1
13	- PROYECTOS INTEGRALES DE INGENIERIA - INFRAESTRUCTURA Y VIAS SAS - CFD INGENIERIA SAS	900.938.820-4 901.260.508-2 900.556.186-2
14	- INCIL INGENIEROS CIVILES SAS - GRUCON SAS - CONCRE- ACERO SAS	800.108.240-9 800.203.342-8 800.046.874-0
15	SOCIEDAD ESPECIALIZADA EN INGENIERIA S.A.S.	900.409.960-8
16	- MARTIN ENRIQUE MOLANO VENEGAS - EMV CONSTRUCTORA SAS	79.393.739 900.123.126-2
17	- INGENIO DALET S.A.S - LUDWIG PAEZ MUÑOZ	901.301.879-7 79.865.330
18	- IC INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS - INGASI SAS - JAIME HERRERA OSORIO	901.291.812-1 900.496.836-3 79.655.971
19	FERNANDO RAMIREZ S.A.S.	800.242.107-1
20	- ISOSTATICA CONSTRUCCIONES S.A.S - CONSTRUCTORA COMERCIAL LOS ALAMOS S.A - TAYFER DE COLOMBIA LTDA	901.110.550-1 830.002.469-0 900.066.500-1

No.	OFERENTE	NIT
21	- INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES ANDES S.EN C. - INTERPOLAR S.A.S.	830.061.902-0 830.041.169-2
22	- INGENIERIA UNIVERSAL APLICADA S.A.S. - CONSTRUVAL INGENIERIA S.A.S.	900.977.111-7 900.264.302-7
23	CONSTRUCTORA A. CRUZ SAS	800.002.820-4
24	CONSTRUCTURA KYOTO SAS	830.045.448-0
25	- OC INGENIEROS S.A.S - CONSTRUCTORA GYC S.A.S	900.516.299-5 900.919.077-7
26	- GRUPO CONSTRUCTOR PRISMA S.A.S - UNIVERSAL SEC S.A.S	830.110.735-8 900.460.588-6
27	CONTEIN S.A.S	860.090.819-1
	- ALVARO DE JESUS OSSA LOPEZ - BERNARDO ANCIZAR OSSA LOPEZ	79.254.006 19.221.211
29	- GYG CONSTRUCCIONES, SA.S. - INVERMIL GROUP, S.A.S	800.215.466-4 900.333.780-0
30	- ANDRES HUMBERTO BELTRAN FLOREZ - DIEGO FERNANDO POLANÌA LISCANO - SERVICIOS INGENIERIA INVERSIONES Y MAQUINARIAS -SIIM- S.A.S	79.869.058 12.131.436 900.359.224-1
31	DINACOL S.A.S.	900.138.369-0
32	- SAFRID INGENIERIA SAS - OMICRON DEL LLANO SAS	900.520.848-4 900204854-4
33	CIVITARQ SAS	900.283.279-6
34	- CONSTRUCTORA INGARCON LTDA - CONINCA INGENIERIA SAS	800.196.687-2 900.477.923-5
35	- OLAGUER AGUDELO PRIETO - MIA GRUPO EMPRESARIAL SAS	3.169.341 901.415.289-1
36	- CONSTRUCCIONES AL DIA SAS - JASA LTDA	800.198.324-3 800.177.012-0
37	- LUIS MILTON ORTIZ VERGEL - M&M INGENIEROS ASOCIADOS LTDA	19239750-2 830.080.671-5
38	CONSTRUIR XXI S.A.S.	900.187.524-5
37	- MIROAL INGENIERIA SAS - ORCA CONSTRUCTORA DE COLOMBIA SAS	830.053.973-1 901.469.901-3
40	PROINARK PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.	860.055.067-1
41	AXIOMA INGENIERIA	900.141.521-5
42	- ISAIAS VARGAS GONZALEZ - SEINGECOL S.A.S. SERVICIO DE INGENIERIA COLOMBIANA	7.710.012-0 900.072.667-5
43	- DIARQCO CONSTRUCTORES S.A.S - SISTEMAS INTEGRALES DE MANTENIMIENTO E INGENIERÍA S.A.S	900.185.357-2 900.098.573-4
44	TELVAL SAS	860.535.490-2
45	- JVM INGENIEROS SAS - CJS INGENIERIA SAS	900.040.825-5 800.095.951-9
46	- GOARCO S.A.S - INCITECO S.A.S.	830.030.479-3 800.104.214-9
47	- CONSTRUCTORA ZURIA SAS	900.626.021-7

No.	OFERENTE	NIT
	- SAIN ESPINOSA MURCIA	79.311.841-1
48	- CONCITEC SAS - JESUS JOHANN BUENDIA RODRIGUEZ	830.000.636-5 79.513.661-8
49	- PROFESIONALES ASOCIADOS LTDA - JAMES ALBERTO OROZCO MARIN	813.008.120-1 10.246.681
50	- INGECAR SA - LUIS ALBERTO BELTRÁN BECERRA	890.207.641-0 13.841.609-0

- **Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes y servicios**

El proceso para la ejecución de las obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo comprende las siguientes fases:

1. Cerramiento o aislamiento del lugar de ejecución.
2. Replanteo y verificación de áreas a intervenir.
3. Ejecución de las obras.
4. Aseo general, limpieza y retiro de desechos y escombros.

5.3. Análisis del consumidor (análisis de la demanda)

Este numeral tiene como propósito analizar el tipo de consumidor en el mercado objeto de estudio, clientes o empresas que históricamente hayan utilizado el producto o servicio y posibles consumidores o utilizadores del producto o servicio. Para el efecto, se realizó una búsqueda en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), identificando entidades estatales que hayan realizado contrataciones similares, de tal forma que se considere pertinente su análisis para la presente investigación de mercado. Los resultados de esta búsqueda se presentan a continuación:

Entidad Contratante	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF
No. de proceso	ICBF-LP-004-2023SEN
Tipo de Proceso	LICITACIÓN PÚBLICA
Estado del Proceso	ADJUDICADO
Régimen de Contratación	ESTATUTO GENERAL DE CONTRATACIÓN LEY 80 DE 1993
Objeto a Contratar	REALIZAR LAS OBRAS DE LOS MANTENIMIENTOS Y/O REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LAS DIFERENTES SEDES ADMINISTRATIVAS DEL ICBF A NIVEL NACIONAL
Detalle del Objeto a Contratar	REALIZAR LAS OBRAS DE LOS MANTENIMIENTOS Y/O REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LAS DIFERENTES SEDES ADMINISTRATIVAS DEL ICBF A NIVEL NACIONAL
Cuantía a Contratar	$ 3.903.288.004
Tipo de Contrato	OBRA PÚBLICA
Estado del Contrato	CELEBRADO
Cuantía Definitiva del Contrato	$ 832.055.460 / $ 821.859.945 / $ 748.714.894
Nombre o Razón Social del Contratista	CONSORCIO AC MANTENIMIENTO 2024 / INVECOR2 / CONSORCIO CONSTRUIR
Lugar de Ejecución	BOGOTA D.C.
Duración del contrato	OCHO (8) MESES

Entidad Contratante	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF
Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato	NO REPORTA
Fecha de terminación del Contrato	31/10/2024
Fuente:	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

Entidad Contratante	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL PACÍFICO
No. de proceso	FGN-RP-MEC-0015-2024
Tipo de Proceso	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA
Estado del Proceso	ADJUDICADO
Régimen de Contratación	ESTATUTO GENERAL DE CONTRATACIÓN LEY 80 DE 1993
Objeto a Contratar	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS INTEGRALES A TODO COSTO PARA LOS BIENES INMUEBLES DONDE FUNCIONA LAS DIFERENTES SEDES DE LA FISCALÍA.
Detalle del Objeto a Contratar	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS INTEGRALES A TODO COSTO (INCLUIDOS MATERIALES, MANO DE OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS O DESECHOS) PARA LOS BIENES INMUEBLES DONDE FUNCIONA LAS DIFERENTES SEDES DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN - SUBDIRECCIÓN REGIONAL DE APOYO DEL PACÍFICO BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.
Cuantía a Contratar	$ 976.538.301
Tipo de Contrato	OBRA PÚBLICA
Estado del Contrato	CELEBRADO
Cuantía Definitiva del Contrato	$ 976.538.301
Nombre o Razón Social del Contratista	CONSTRUAMBIENTAL DE COLOMBIA S.A.S
Lugar de Ejecución	CALI VALLE DEL CAUCA - COLOMBIA
Duración del contrato	OCHO (8) MESES
Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato	NO REPORTA
Fecha de terminación del Contrato	20/12/2024
Fuente:	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

Entidad Contratante	ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS
No. de proceso	FDLBU-SAMC-002-2024
Tipo de Proceso	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA
Estado del Proceso	ADJUDICADO
Régimen de Contratación	ESTATUTO GENERAL DE CONTRATACIÓN LEY 80 DE 1993

Entidad Contratante	ALCALDÍA LOCAL DE BARRIOS UNIDOS
Objeto a Contratar	REALIZAR A MONTO AGOTABLE LAS REPARACIONES LOCATIVAS CORRESPONDIENTES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS.
Detalle del Objeto a Contratar	REALIZAR A MONTO AGOTABLE LAS REPARACIONES LOCATIVAS CORRESPONDIENTES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE BARRIOS UNIDOS.
Cuantía a Contratar	$ 352.820.922
Tipo de Contrato	OBRA PÚBLICA
Estado del Contrato	CELEBRADO
Cuantía Definitiva del Contrato	$ 323.342.962
Nombre o Razón Social del Contratista	BRASCO INGENIERIA SAS
Lugar de Ejecución	BOGOTÁ D.C.
Duración del contrato	DOS (2) MESES
Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato	NO REPORTA
Fecha de terminación del Contrato	29/06/2024
Fuente:	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

En relación con la demanda del sector, de acuerdo con la consulta realizada en el SECOP se encuentra que se han realizado procesos de contratación para la construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o reforzamiento y/o adecuación y/o mantenimiento y/o mejoramiento y/o modificación y/o reparaciones de edificaciones, por parte de diferentes entidades públicas que requieren este tipo de contratación. Para la atención de la demanda se observa que existen diferentes empresas legalmente constituidas dispuestas a realizar las obras requeridas, lo que evidencia que el mercado mantiene una dinámica activa frente a las necesidades de las entidades.

5.4. Análisis Financiero del nicho de mercado

Atendiendo lo dispuesto en las leyes 1882 de 2018 y 2022 de 2020, así como lo contemplado en la Resolución CCE 219 de 2021, la SED acoge lo establecido en el Documento Tipo de "infraestructura social" . Este Documento Tipo esta reglamentado por Colombia Compra Eficiente y aplica a los procesos de infraestrcuctura Social para los sectores educativo, salud y cultura, recreación y deporte, sin perjuicio de que dicha Agencia incluya otros tipos de "infraestructura social".

El Documento Tipo de "infraestructura social" tiene previstos y definidos los indicadores financieros y organizacionales a solicitar para los procesos que se enmarcan como de "infraestructura social", para los indicadores de: **Índice de Liquidez, Nivel de Endeudamiento, Razón de cobertura de Intereses, Rentabilidad sobre patrimonio y Rentabilidad sobre los activos**

Con respecto al **capital de trabajo** el "documento tipo" establece unos porcentajes para que la SED realice su cálculo a partir del presupuesto oficial aplicando los porcentajes definidos a continuación:

PRESUPUESTO OFICIAL	FÓRMULA
≤ 800 SMMLV	CTd = 20% x (PO)
Entre 801 y 1.500 SMMLV	CTd = 30% x (PO)
≥ 1.501	CTd = 40% x (PO)

Donde,

CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta
PO = Presupuesto Oficial del proceso al cual presenta propuesta.

A continuación se enuncian las definiciones de la Perspectiva Financiera y Perspectiva Organizacional con sus indicadores correspondientes:

PERSPECTIVA FINANCIERA:

La Verificación Financiera de las propuestas, se efectúa con el fin de garantizar la solvencia económica y patrimonial del proponente como requisito habilitante dentro del proceso. Para tal efecto se examinará la información financiera reflejada en el RUP en lo relacionado con los indicadores de: Índice de Liquidez, Nivel de Endeudamiento, Razón de Cobertura de Intereses y Capital de trabajo.

Los indicadores financieros por verificar son:

a) **Índice de Liquidez:** El índice de liquidez se establece con el fin de verificar la disponibilidad de recursos de la empresa a corto plazo para afrontar sus compromisos, representando las veces que el activo corriente puede cubrir el pasivo corriente.

El Índice de Liquidez se determina, dividiendo el Activo Corriente por el Pasivo Corriente

b) **El Nivel de Endeudamiento**: permite establecer el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.

Se obtiene el porcentaje de endeudamiento resultante de dividir el Pasivo Total por el Activo Total y el resultado se multiplicará por 100

c) **Razón de cobertura de Intereses**: Refleja la capacidad de la empresa de cumplir con sus obligaciones financieras.

Se determina la Razón de cobertura de Intereses, dividiendo la Utilidad Operacional por los Gastos de Intereses.

d) **El capital de trabajo:** representa la liquidez operativa del proponente. Un capital de trabajo adecuado permite establecer si una empresa está en capacidad de pagar sus compromisos a su vencimiento y al mismo tiempo satisfacer contingencias e incertidumbres.

Se determina el Capital de Trabajo, restando del Activo Corriente el valor del Pasivo Corriente

PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL:

La capacidad organizacional se verifica con el fin de establecer si el proponente es apto para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna, dada por su rentabilidad.

Los Indicadores Organizacionales por verificar son:

a) **Rentabilidad sobre patrimonio**: La Rentabilidad sobre patrimonio se establece con el fin de verificar la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

La Rentabilidad sobre patrimonio se obtiene dividiendo la Utilidad operacional por el Patrimonio
Rentabilidad sobre activos.
Rentabilidad sobre activos

b) **La Rentabilidad sobre activos**: se establece con el fin de verificar la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

La Rentabilidad sobre activos se obtiene dividiendo la Utilidad operacional por el Activo Total

Los indicadores financieros definidos para este proceso se pueden observar en los documentos de estudios previos y pliego de condiciones.

5.5. Análisis de las condiciones del mercado (factores internos y externos – DOFA)

Matriz DOFA

INTERNAS DEL PROCESO	**Debilidades**		**Fortalezas**	
	1.	Cambio reciente en la Norma que regula la contratación pública.	1.	Experiencia de la Entidad, en la contratación obras de infraestructura física en colegios Distritales
	2.	Demora en los procesos administrativos de la Entidad.	2	Equipo interdisciplinario que apoya los Estudios Previos, el proceso precontractual y la etapa contractual.
	3.		3	Conocimiento de los proveedores de bienes y servicios requeridos en la construcción y adecuación de las edificaciones escolares.
EXTERNAS DEL MERCADO	**Oportunidades**		**Amenazas**	
	1.	Actualización de las normas de construcción.	1.	Incumplimiento de las obligaciones del contratista de obra.
	2	Implementación de nuevas tecnologías en la construcción y diseño de ambientes.	2.	Cambio en Condiciones de Normatividad Urbana o Afectación de Vías
	3.	Pluralidad de oferentes presentados a los procesos de selección de la entidad.	3.	Incremento excesivo en los precios de materiales o insumos o reducción de la oferta de materiales o equipos.
	4.	Amplia oferta de insumos para la construcción en el mercado.	4.	Interrupción de la ejecución del proyecto debido a huelgas/ manifestaciones de orden público.

5.6. Complejidad del mercado (número de proveedores que PUEDEN abastecer a la SED).

De acuerdo con el comportamiento del sector y el número de proveedores que pueden atender la demanda de la SED, la complejidad del mercado es baja, en razón a que existe pluralidad de oferentes en los procesos de selección de contratistas para CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO

Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN Y/O REPARACIONES DE EDIFICACIONES, adelantados por la SED.

5.7. Vinculación de mujeres en la ejecución contractual.

De acuerdo con las disposiciones del Decreto 332 de 2020, "Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital", cuyo objeto es promover la participación de las mujeres en la ejecución de los contratos y convenios celebrados por el Distrito Capital, así como la modificación al citado decreto mediante el artículo 2 del Decreto Distrital 634 de 2023, en concordancia con los lineamientos impartidos por la Secretaría de Educación del Distrito, para el proceso de selección se prevé la vinculación de mujeres en los porcentajes definidos en dicho decreto en los siguientes términos:

Rama de actividad económica	Porcentaje de vinculación de mujeres en la ejecución
Construcción	A partir del 1 de junio de 2023 en adelante es del 13,8%

5.8. Participación de MIPYMES.

De conformidad con el numeral 3, artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia" y con el objeto de conocer la dinámica de la participación de las micro, pequeña y mediana empresa (MIPYMES), así como posibles proveedores del servicio que demanda el presente proceso de contratación, se realizó una revisión a un grupo significativo de proveedores contratistas de proyectos de infraestructura de la Secretaria de Educación del Distrito. El citado ejercicio arrojo el siguiente resultado:

TIPO DE EMPRESA	DESCRIPCIÓN					
	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRAN EMPRESA	TOTAL MIPYMES	TOTAL MUESTREO EMPRESAS
MICRO EMPRESA	15					
PEQUEÑA EMPRESA		21				
MEDIANA EMPRESA			18			
GRAN EMPRESA				8		
					54	62
PORCENTAJE PARTICIPACION	27,78	38,89	33,33		87,10	100,00

5.9. Participación de la mano de obra.

Los porcentajes de la mano de obra no calificada de la región están incorporados en los documentos tipo expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente, así como la participación de mujeres por el Decreto Distrital 332 de 2020, modificado por el Decreto Distrital 634 de 2023.

5.10. Bienes y Servicios Nacionales

Para el presente proceso de selección, se llevó a cabo el análisis sobre los bienes nacionales relevantes incluidos en el presupuesto oficial y necesarios para la ejecución de la obra, según lo reglamentado por el Decreto No. 680 de 2021 que reza:

"Artículo 2.2.1.2.4.2.9. Puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. *La Entidad Estatal en los Procesos de Contratación de servicios, otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que oferte Servicios Nacionales o servicios extranjeros con trato nacional de acuerdo con la regla de origen aplicable.*

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, la Entidad Estatal definirá de manera razonable y proporcionada los bienes colombianos relevantes teniendo en cuenta:

1. El análisis del sector económico y de los oferentes, y, toda aquella información adicional con la que cuente la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación.

2. El porcentaje de participación de los bienes en el presupuesto del Proceso de Contratación.

3. La existencia de los bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato

La Entidad Estatal documentará este análisis y dejará constancia en los documentos del proceso".

Fuente:
chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fdapre.presidencia.gov.co%2Fnormativa%2Fnormativa%2FDECRETO%2520680%2520DEL%252022%2520DE%2520JUNIO%2520DE%25202021.pdf&chunk=true

Porcentaje de Participación

Para calcular el porcentaje de participación de los bienes o insumos en el presupuesto oficial de presente proceso de contratación se aplicó la siguiente formula:

$$\% \text{ de Participación} = \frac{\text{Valor parcial de los ítems} * 100}{\text{Valor total de los ítems}}$$

Luego de calcular el porcentaje participación de cada insumo, se procede a calcular el porcentaje acumulado, que consiste en la sumatoria de los porcentajes de participación.

Para determinar los insumos relevantes dentro del presupuesto oficial del presente proceso, se identificaron los insumos cuyo porcentaje acumulado está dentro del 80% o un valor aproximado por debajo, criterio definido a partir del Diagrama de Pareto: (…) que dice que el 80% de las consecuencias son el resultado del 20% de las causas.

Teniendo en cuenta la condición anterior se calculó el promedio del porcentaje de participación, que, para este caso, corresponde a 6,587%. El número de insumos que se encuentran por encima de este porcentaje es de 3 sobre 12, y se catalogan como bienes o insumos relevantes aquellos cuyo porcentaje de participación es igual o superior al promedio calculado.

Tabla No. 3 - Relación De Bienes Relevantes Presentes En El Proceso De Selección

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDID.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	PORCENTAJE PARTICIPACIÓN	PORCENTAJE ACUMULADO	PROMEDIO
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO AULA ESCOLAR TIPO (S/DISEÑO- VER FICHA TÉCNICA Y PLANOS), EN ESTRUCTURA METÁLICA DESMONTABLE, ENSAMBLADA POR MEDIOS MECÁNICOS (TORNILLERÍA, PERNOS), CUBIERTA A UN AGUA Y ÁREA DE CIRCULACIÓN. INCLUYE PUERTAS, VENTANAS, ACABADOS, ILUMINACIÓN, REDES ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS. AREA 52 M2	UN	4,00	$ 171.591.127,00	$ 686.364.508,00	33,357%	33,357%	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO AULA ESCOLAR TIPO (S/DISEÑO- VER FICHA TÉCNICA Y PLANOS), EN ESTRUCTURA METÁLICA DESMONTABLE, ENSAMBLADA POR MEDIOS MECÁNICOS (TORNILLERÍA, PERNOS), CUBIERTA A UN AGUA Y ÁREA DE CIRCULACIÓN. INCLUYE PUERTAS, VENTANAS, ACABADOS, ILUMINACIÓN, REDES ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS. ÁREA 52 M2, INCLUYE BAÑO	UN	2,00	$ 184.790.444,00	$ 369.580.888,00	17,962%	51,319%	
TEJA TIPO SÁNDWICH POLIURETANO 3 CM DE ESPESOR ACERO BLANCA CON REMATES	M2	881,64	$ 170.115,00	$ 149.980.189,00	7,289%	58,608%	6,587%
ELEMENTO DE ACERO ESTRUCTURAL (ACERO A325, A1011, BARRAS, TENSORES)	KG	12438,67	$ 7.277,00	$ 90.516.212,00	4,399%	63,007%	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN PUERTAS Y PANELES EN ACERO CALIBRE 20, DIVISIONES PARA BAÑO INSTITUCIONAL, REF. 304 ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS	M2	74,03	$ 1.037.432,00	$ 76.801.091,00	3,733%	66,740%	
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	M3	122,57	$ 547.912,00	$ 67.158.678,00	3,264%	70,004%	
PINTURA PARA EXTERIORES	GL	455,53	$ 86.733,00	$ 39.509.773,00	1,920%	71,924%	
BALDOSA 33CM X 33CM	M2	580,73	$ 67.496,00	$ 39.196.991,00	1,905%	73,829%	
EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	KG	15215,40	$ 2.196,00	$ 33.413.018,00	1,624%	75,453%	
DISPOSCIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO CEMENTO	KG	15215,40	$ 1.834,00	$ 27.905.044,00	1,356%	76,809%	
IGOL DENSO PLUS	KG	858,85	$ 27.055,00	$ 23.236.241,00	1,129%	77,938%	
SISTEMA SEPTICO INTEGRADO DE 10000 LTS EN POLIETILENO	UN	1,00	$ 22.729.335,00	$ 22.729.335,00	1,105%	79,043%	

Fuente: Elaboración propia DCCEE – SED a partir de la información contenida en el presupuesto oficial estimado

Los bienes o insumos relevantes identificados en el presupuesto oficial para el presente proceso de selección se encuentran relacionados en la imagen anterior, como son modulo aula escolar, modulo aula escolar con baño y teja tipo sándwich.

Identificados los bienes o insumos de mayor relevancia, se realiza la consulta de estos en el Registro de Productores y Bienes Nacionales, identificando que estos insumos no se encuentran registrados en esta plataforma, como se evidencia a continuación:




COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
VUCE
PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES
Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripción del Producto
Registros PN Vigentes
Nombre Técnico:
AULA ESCOLAR
Nombre Comercial:
AULA ESCOLAR
Consultar
Copiar
Excel
PDF
Columnas visibles
mostrar 10 entradas
Filtrar:
NIT
Radicado
Razón Social
Partida Arancelaria
Código Numérico Único (CNU)
Programa
Nombre Técnico
Fecha de Vencimiento
No hay datos disponibles en la tabla
Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas
Anterior
Siguiente


COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
VUCE
PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES
Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripción del Producto
Registros PN Vigentes
Nombre Técnico:
TEJA POLIURETANO
Nombre Comercial:
TEJA POLIURETANO
Consultar
Copiar
Excel
PDF
Columnas visibles
mostrar 10 entradas
Filtrar:
NIT
Radicado
Razón Social
Partida Arancelaria
Código Numérico Único (CNU)
Programa
Nombre Técnico
Fecha de Vencimiento
No hay datos disponibles en la tabla
Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas
Anterior
Siguiente


COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
VUCE
PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES
Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripción del Producto
Registros PN Vigentes
Nombre Técnico:
TEJA TIPO SANDWICH
Nombre Comercial:
TEJA TIPO SANDWICH
Consultar
Copiar
Excel
PDF
Columnas visibles
mostrar 10 entradas
Filtrar:
NIT
Radicado
Razón Social
Partida Arancelaria
Código Numérico Único (CNU)
Programa
Nombre Técnico
Fecha de Vencimiento
No hay datos disponibles en la tabla
Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas
Anterior
Siguiente



Una vez identificado que los insumos modulo aula escolar, modulo aula escolar con baño y teja tipo sándwich no se encuentran registrados en la plataforma Registro de Productores y Bienes Nacionales, se concluye que para el presente proceso de selección no existen bienes nacionales relevantes.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Entidad para desarrollar el proceso de selección dará cumplimiento a lo establecido en el Decreto 680 de 2021 que indica:

> *"(…)*
>
> *En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al* ***40%*** *del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato. (…)".*

5.11. Aplicabilidad del decreto 1860 de 2021 (factores diferenciales para MIPYMES y emprendimientos de mujeres)

En cumplimiento con lo dispuesto con el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones*", y de acuerdo al análisis realizado por esta Entidad, y por otras especializadas en el ejercicio de la contratación pública, se establecen los criterios diferenciales a aplicar en el presente proceso tanto para las empresas o emprendimientos de mujeres, como para las Mipymes, obedeciendo a los criterios objetivos y eficaces, de acuerdo al sector de las personas naturales y jurídicas beneficiadas por la referida norma.

Teniendo en cuenta que el Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, modificó y adicionó al Decreto 1082 de 2015, entre otros, al Artículo 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18, creando diferentes criterios habilitantes diferenciales, para

que las Entidades Estatales independiente a su régimen de contratación escogieran una de ellas, y así incentivaran la participación de las empresas o emprendimientos de mujeres y Mipymes, siendo estas las opciones:

"1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta."

Es así como la Entidad debe escoger un factor diferencial que incentive la participación de estas empresas, garantizando a su vez la idoneidad y capacidad para ejecutar la labor a contratar, cumpliendo con los fines del Decreto 1860 de 2021 y con la demás normatividad que reglamenta la contratación pública.

Ahora bien, La Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos determinó los criterios diferenciales según lo dispuesto en la resolución 275 de 2022 *"Por la cual se modifican los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente"* y mediante la cual la Agencia Nacional de contratación Publica adecuo los Documentos Tipo a las disposiciones previstas en el decreto 1860 de 2021.

5.12. Aplicabilidad del decreto 1860 de 2021 (Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.)

En cumplimiento con lo dispuesto con el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" y realizado el análisis correspondiente, técnicamente es viable la posibilidad de incluir como obligación del contratista, vincular o contratar para la ejecución del respectivo contrato a personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, con edad para trabajar, lo anterior, teniendo en cuenta la dinámica productiva de la ciudad, y la oferta de personal con formación para desarrollar actividades en el sector de la construcción.

5.13 Aplicabilidad del decreto 142 de 2023

En relación con lo establecido "Artículo 2.2.1.2.4.2.19. División en lotes o segmentos." del decreto 142 de 2023 "por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las MiPymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria", de acuerdo con el análisis realizado por esta Entidad, en el presente proceso de selección no se dará aplicación al citado artículo, debido a que la contratación no se hará por lotes o grupos, por cuanto dicho mecanismo no se ajusta a las condiciones o necesidades técnicas requeridas para la adecuada ejecución del contrato.

5.14. Justificación del Factor de Calidad

De acuerdo con lo dispuesto en los Documentos Tipo para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social, en el cual se relacionan las opciones frente al factor de Calidad con el fin de que la Entidad, teniendo en cuenta las características del objeto y alcance a contratar y bajo el principio de proporcionalidad y razonabilidad seleccione una o varias opciones. La Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos opto por la elección consistente en la "Implementación del programa de gerencia de proyectos" con el fin de contar con un profesional con las calidades y formación especializada encargado de garantizar la elaboración de acciones estratégicas que permitan sistematizar y

organizar la ejecución de las obras de una manera eficiente y planificada, así como la identificación anticipada de posibles riesgos y la elaboración de planes de contingencia para mitigarlos, además de realizar los ajustes necesarios para el cumplimiento en plazo y valor de la obra a desarrollar.

Esta opción no genera riesgos de tipo económico, financiero u operacional, ya que está destinada a salvaguardar la correcta ejecución del contrato, su flujo financiero y la experticia que debe contener quien ejecuta y elabora el programa de gerencia para lograr los cometidos del Estado.

6 ANÁLISIS DE COSTOS Y/O PRECIOS DE MERCADO

6.1 Direccionadores de costo

El costo incluye las siguientes variables cuya sumatoria determina el precio final del mismo: Los Análisis de Precio Unitario (A.P.U.) son la base para establecer el presupuesto oficial de obra. Cada A.P.U. está compuesto de cuatro elementos:

1. Equipos y Herramientas
2. Materiales
3. Transporte
4. Mano de obra.

Precio artificialmente bajo

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del Contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente en el estudio del sector, la Entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico

6.2 Estudio de costos

El valor estimado del proceso de selección fue estructurado partiendo de la modalidad de contratación a precio unitario, donde sus principales componentes son los costos directos de las actividades de obra y los costos indirectos relacionados con la ejecución.

Determinación de precios unitarios. Las actividades de obra se determinan a través del análisis de precios unitarios (A.P.U.), en los que se costean los siguientes factores:

- Herramienta y Equipos.
- Materiales.
- Transporte.
- Mano de Obra.

Los precios de cada insumo requerido se establecen de acuerdo con los precios de proveedores de insumos, listas de precios de referencia, publicaciones especializadas en precios de insumos para la construcción como Construdata. El costo de la mano de obra se establece con base en el SMMLV, de acuerdo con los valores actuales del mercado, en concordancia con la actividad descrita.

El costo directo corresponde a la sumatoria de cada uno de los productos entre las cantidades obra y los valores unitarios de las actividades previstas en el presupuesto del proyecto.

El valor estimado del presente proceso se obtuvo de las cantidades identificadas por la DCCEE, junto con los precios unitarios que conforman la base de datos propia de la SED, los cuales fueron establecidos por medio del estudio de precios de mercado realizado por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos de la SED.

Los Costos Indirectos para proyectos de obra pública, se calculan mediante la estimación de los factores no relacionados directamente con la ejecución de las obras, pero que son necesarios para su ejecución. Se dividen en tres grupos diferentes: ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS y UTILIDAD ESTIMADA. La Administración es el principal componente, dado que allí se consideran costos de personal administrativo de obra, servicios públicos, costo de pólizas, dotación, impuestos y gastos generales, entre otros.

A.I.U. (Administración Imprevisto y Utilidad)

Los Costos Indirectos para proyectos de obra pública, se calculan mediante la estimación del A.I.U. discriminados de la siguiente manera:

a) **Administración (A)**: Representa los costos indirectos indispensables que incurre el contratista para realizar la correcta ejecución del proyecto como lo son el personal técnico, administrativo y profesional de obra mínimo requerido, gastos de oficina o campamento, gastos administrativos, impuestos, garantías, gravámenes, movimientos financieros y demás elementos requeridos para la ejecución de obras.

Los gastos administrativos contemplan las siguientes actividades:

- Costos de Personal profesional, asesores, personal no profesional.
- Gastos administrativos
- Oficina central
- Papelería
- Computadores
- Secuencia fotográfica
- Costos de transporte de personal
- Comunicaciones
- Servicios públicos de obra
- Ensayos de laboratorio
- Gestión y seguridad y salud en el trabajo
- Impresión de planos para el constructor
- Levantamiento y dibujo de planos récord
- Elaboración del manual de mantenimiento
- Señalización manejo tráfico, seguridad industrial y salud ocupacional
- Campamento según especificaciones
- Cerramiento provisional en lámina según especificación
- Logística personal (incluye alojamiento y alimentación para el personal de obra)
- Transporte de personal de obra desde el alojamiento hasta el sitio de las obras y viceversa.
- Costos e impuestos y/o contribuciones de ley del contrato.
- Costos de los seguros y garantías

b) **Imprevistos (I)**: El porcentaje destinado dentro de la oferta a título de imprevisto se refiere a la partida destinada dentro del valor total del contrato, a la asunción de riesgos normales que puedan ocurrirse dentro de la ejecución contractual, diferentes a los que se tipifican dentro de los pliegos de condiciones y son objeto de audiencia de la que trata el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007. Valor presupuestado con el fin de cubrir posibles sobrecostos ocasionados por riesgo contingente o actividades sobrevinientes que no se pudieron prever en la etapa de planeación del proyecto y que se pueden generar durante

la ejecución del contrato; es necesario señalar, que dichos imprevistos hacen parte del riesgo normal de cada contrato. El contratista tendrá derecho a recibir el pago pactado de imprevistos establecido en el contrato siempre y cuando estos sean soportados y avalados por la interventoría, en cada acta parcial de pago, el monto que no sea afectado en el rubro de imprevistos será un saldo sin ejecutar a favor de la entidad contratante.

El pago sólo puede ocurrir en los eventos en que se concretan situaciones susceptibles de enmarcarse en dicho rubro, hasta la concurrencia del valor debidamente comprobado y de conformidad con el tope máximo fijado para el efecto en la respectiva propuesta económica, que una vez seleccionada como la mejor para satisfacer las necesidades de la entidad, se integra al contrato estatal.

c) **Utilidad (U)**: Representa la ganancia que espera obtener el contratista por el cumplimiento de sus obligaciones en la ejecución del proyecto de conformidad con el tope máximo fijado para el efecto en la respectiva propuesta económica.

En relación con los porcentajes promedio del **A.I.U.**, de acuerdo con la revisión realizada a varios procesos de Licitación Pública 2023 de obras adelantados por diferentes entidades estatales, se encontró lo siguiente:

- La tendencia de **Administración** en procesos de construcción oscila entre el 19% y 24%
- La tendencia en **Imprevistos** es del 1%
- La mayoría de procesos de construcción tienen una **Utilidad** del 5%

De acuerdo con lo anterior y las condiciones particulares del presente proceso de selección, para la estructuración del A.I.U. se implementaron los mismos porcentajes de Imprevistos y Utilidad encontrados, y para el caso de la Administración, se tomó un incrementó al porcentaje para este concepto debido a los costos de algunas actividades (transporte, hospedaje y alimentación) por las condiciones particulares de localización del sitio de las obras objeto del presente proceso.

Teniendo en cuenta las características particulares de la Localidad de Sumapaz como ubicación geográfica, altitud (3.500 msnm) densidad poblacional (4.75 hab/km2) y complejidad en los desplazamientos (60% de vías sin pavimentar) entre otras condiciones particulares de la zona, la SED dentro de su etapa de planeación evidenció la necesidad de contemplar en los gastos de administración los rubros de logística del personal de obra (alojamiento, alimentación) y transporte (camioneta 4 x 4), cuyas tarifas se establecieron a partir de las consultas realizadas en la zona de intervención a través de los profesionales de apoyo de la DCCEE, para la tarifa de la camioneta esta se obtuvo a través de consultas en internet.

Respecto a los costos indirectos del personal profesional, técnico y administrativo, las tarifas se establecieron a partir del estudio del mercado realizado a las siguientes fuentes o entidades: Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), Secretaria Distrital de Hacienda (SDH), Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca (ICCU) y Secretaria de Educación del Distrito (SED). Dicho estudio se llevó a cabo mediante el cálculo de porcentajes de variación de los valores de referencia año 2023 y 2024 de cada una de las cuatro (4) fuentes citadas. Seguidamente se promediaron los porcentajes resultantes de todas las cuatro (4) fuentes, obteniendo un porcentaje de referencia para cada una de las categorías de honorarios y dicho porcentaje de variación se aplicó a lo valores de referencia año 2023 de la SED para de esta manera obtener los precios referencia de honorarios de personal de la actual vigencia 2024. Estos costos están acordes con la idoneidad y experiencia requerida, relacionada con la ejecución de obras públicas, teniendo en cuenta la complejidad del proyecto y el plazo establecido.

Aunado a lo anterior, y como verificación adicional por parte de la SED, se realizaron consultas en la plataforma transaccional SECOP II a otras Entidades, Instituto Nacional de Vías – INVIAS, Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, Secretaria Distrital de Ambiente – SDA, Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD, Gobernación de

Antioquia, frente a las tarifas de personal en procesos de licitación de obra, encontrando que los valores de personal profesional adoptados por la SED para el presente proceso se encuentran dentro de los rangos del mercado.

De otra parte, los porcentajes de las dedicaciones del personal de obra se establecieron producto de mesas de trabajo realizadas con profesionales del área técnica de la Dirección de Construcción, de acuerdo con la experiencia y experticia de dichos profesionales, así como la complejidad para desarrollar las actividades en dicha Localidad.

El valor establecido incluye cualquier variación de costos durante el proceso de ejecución del contrato. (Ver Anexo Técnico No. 1 – Presupuesto Oficial.

6.3 Precios promedio del mercado

La sumatoria de los totales de costos directos de obra, más los costos indirectos (A.I.U.) dan como resultado el costo total estimado del proyecto a ejecutar.

A continuación, se presenta el cuadro resumen del resultado obtenido en el estudio de costos para el presente proceso de selección:

ESTRUCTURA DE COSTO Y DISCRIMINACIÓN DEL A.I.U.

ESTRUCTURA DE COSTO Y DISCRIMINACIÓN DEL A.I.U.

OBJETO DEL PROCESO:	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REPARACIONES LOCATIVAS, OBRAS MENORES Y ATENCION DE EMERGENCIAS PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y ADMINISTRATIVA DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL"
FECHA DE ELABORACIÓN:	abr-24

DATOS DEL PRESUPUESTO OFICIAL Y PLAZO

COSTO DIRECTO DE OBRA (CD)		$ 2.934.164.303,00			VALOR DEL SALARIO MINIMO LEGAL VIGENTE
A. I. U.					$ 1.300.000,00
ADMINISTRACIÓN	34,94%	$ 1.025.189.893,00	COP	$ 1.025.189.893,00	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 29.341.643,00	COP		
UTILIDAD	5,00%	$ 146.708.215,00	COP		
TOTAL COSTOS INDIRECTOS (A. I. U.)	40,94%	$ 1.201.239.751,00	COP		
COSTO TOTAL DEL CONTRATO INCLUIDO AIU		$ 4.135.404.054,00	COP		
VALOR EN SMMLV DEL CONTRATO		3.181,08	SMMLV		
PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA		5	MESES		

A. ADMINISTRACIÓN

1. COSTOS DE PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO, AUXILIAR TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO

PERSONAL PROMEDIO ESTIMADO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO:	PROFESIONALES - TÉCNICOS - ADMINISTRAIVOS	12	PERSONAL DE OBRA	30	TOTAL	42

CATEGORIA CÓDIGO	CARGO	CANTIDAD	HONORARIOS	DEDICACIÓN MES	ASIGNACIÓN / MES	PLAZO MESES	VALOR PARCIAL
		A	B	C	E	F	
1.1 PERSONAL PROFESIONAL							
SED-PRO-6	DIRECTOR DE OBRA	1	$ 11.859.938,00	100%	$ 11.859.938,00	5	$ 59.299.690,00
SED-PRO-4	RESIDENTE DE OBRA	2	$ 9.315.531,00	100%	$ 18.631.062,00	5	$ 93.155.310,00
SED-PRO-6	ASESOR ESTRUCTURAL	1	$ 11.859.938,00	25%	$ 2.964.984,50	5	$ 14.824.923,00
SED-PRO-5	ASESOR AMBIENTAL	1	$ 10.370.354,00	50%	$ 5.185.177,00	5	$ 25.925.885,00
SED-PRO-5	ASESOR EN REDES ELECTRICAS, TELEFONICAS, VOZ Y DATOS	1	$ 10.370.354,00	25%	$ 2.592.588,50	5	$ 12.962.943,00
SED-PRO-5	ASESOR EN REDES HIDROSANITARIAS, GAS Y RED CONTRA INCENDIOS	1	$ 10.370.354,00	25%	$ 2.592.588,50	5	$ 12.962.943,00
SED-PRO-5	ASESOR EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1	$ 10.370.354,00	25%	$ 2.592.588,50	5	$ 12.962.943,00
SED-PRO-3	PROFESIONAL DE COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN.	1	$ 8.446.113,00	25%	$ 2.111.528,25	5	$ 10.557.641,00
1.2 PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO							
SED-TEC-6	MAESTRO DE OBRA	1	$ 3.474.073,00	100%	$ 3.474.073,00	5	$ 17.370.365,00
SED-TEC-4	TÉCNICO O TECNÓLOGO SST	2	$ 2.891.224,00	100%	$ 5.782.448,00	5	$ 28.912.240,00
	SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL (1)						$ 288.934.883,00
	INDICADOR PORCENTUAL COSTOS DE PERSONAL (1)						9,85%

2. GASTOS OPERACIONALES

2.2 GASTOS ADMINISTRATIVOS

CÓDIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO ($)	DEDICACIÓN	ASIGNACIÓN / MES	PLAZO MESES	VALOR ($)
	OFICINA CENTRAL	1	$ 1.789.619,00	100%	$ 1.789.619,00	5	$ 8.948.095,00
	PAPELERÍA	1	$ 92.551,00	100%	$ 92.551,00	5	$ 462.755,00
	COMPUTADORES	1	$ 204.781,00	100%	$ 204.781,00	5	$ 1.023.905,00
	ENSAYOS DE LABORATORIO	1	$ 1.066.422,00	100%	$ 1.066.422,00	5	$ 5.332.110,00
	IMPRESIÓN DE PLANOS PARA EL CONSTRUCTOR	1	$ 3.154.255,00	100%	$ 3.154.255,00	1	$ 3.154.255,00
	LEVANTAMIENTO Y DIBUJO DE PLANOS RECORD	1	$ 1.578.475,00	100%	$ 1.578.475,00	1	$ 1.578.475,00
	ELABORACIÓN DEL MANUAL DE MANTENIMIENTO	1	$ 7.576.682,00	100%	$ 7.576.682,00	1	$ 7.576.682,00
	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN LAMINA SEGÚN ESPECIFICACIÓN	1	$ 69.968,00	100%	$ 69.968,00	1	$ 69.968,00
	CAMPAMENTO SEGÚN ESPECIFICACIÓN	1	$ 2.033.280,00	100%	$ 2.033.280,00	1	$ 2.033.280,00
	LOGISTICA PERSONAL DE OBRA RURAL(ALOJAMIENTO, ALIMENTACION)	5	$ 6.145.833,33	100%	$ 30.729.167,00	5	$ 153.645.835,00
	TRANSPORTE (CAMIONETAS 4X4)	2	$ 13.099.000,00	100%	$ 26.198.000,00	5	$ 130.990.000,00

TOTAL COSTOS DE TRÁMITES + GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	**$ 314.815.360,00**
INDICADOR PORCENTUAL DE GASTOS OPERACIONALES	**10,73%**

3. IMPUESTOS Y GARANTÍAS

3.1 IMPUESTOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FACTOR DE INCIDENCIA	VALOR ($)
	CONTRIBUCIÓN ESPECIAL (IMPUESTO DE GUERRA LEY 1738 DIC-18-2014 PRORROGA 4 AÑOS)	5,00%	$ 206.770.203,00
	GRAVAMEN DE MOVIMIENTOS FINANCIEROS - GMF 4 X 1000 (LEY 1739 DE 2014)	0,40%	$ 16.541.616,00
	ESTAMPILLA UNIVERSIDAD DISTRITAL	1,10%	$ 45.489.445,00
	ESTAMPILLA PROCULTURA (ACUERDO 187 DEL 20 DICIEMBRE 2005)	0,50%	$ 20.677.020,00
	ESTAMPILLA PRO PERSONAS MAYORES (ACUERDO 645 DE 9 JUNIO DE 2016)	2,00%	$ 82.708.081,00
	ESTAMPILLA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA (DECRETO 584 DE 19 DICIEMBRE 2014)	0,50%	$ 20.677.020,00

SUBTOTAL IMPUESTOS	**$ 392.863.385,00**
INDICADOR PORCENTUAL DE LOS IMPUESTOS	**13,39%**

3.2 GARANTIAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	% ASEGURADO	DIAS DEL CONTRATO	VIGENCIA AMPARO (DIAS)	TASA ASEGURADORA	VALOR ($)
	CUMPLIMIENTO	20%	150	330	0,300%	$ 2.669.545,00
	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	10%	150	1230	0,300%	$ 4.975.061,00
	ESTABILIDAD DE LA OBRA	20%	150	1800	0,300%	$ 14.561.154,00
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	5%	150	150	0,300%	$ 303.357,00
	TODO RIESGO EN CONSTRUCCIÓN	100%	150	150	0,300%	$ 6.067.148,00

SUBTOTAL GARANTÍAS	**$ 28.576.265,00**
INDICADOR PORCENTUAL DE LAS GARANTÍAS	**0,97%**

RESUMEN A.I.U.

A. ADMINISTRACIÓN	**34,94%**
I. IMPREVISTOS	**1,00%**
U. UTILIDAD	**5,00%**
TOTAL A.I.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)	**40,94%**

El presupuesto oficial para la contratación (según precios del mercado), A.I.U**.** y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, es **CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CUATRO MIL CINCUENTA Y CUATRO PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 4'135.404.054,00 M/CTE.)**.

7 FIRMA AUTORIZADA

LUIS ANTONIO PINZON PARRA
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS SED.

Componente Técnico	NOMBRE	FIRMA
REVISÓ:	Nelson Rubén Piñeres Senior – Abogado Contratista DCCEE	
REVISÓ:	Diana Carolina Armenta. – Abogada Contratista DCCEE	
REVISÓ:	Maria Teresa Rodríguez M – Contratista DCCEE	
ELABORÓ:	Fernando Cortes Mendieta – Profesional DCCEE	