ESTUDIO PREVIO

1. MODALIDAD DE CONTRATACION	
CONTRATACION DIRECTA-INVITACION	
2. DEPENDENCIA	
GERENCIA GENERAL	
3. CONTRATACION DIRECTA	
OBJETO	**NÚMERO**
PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA	CD-016-2024
PLAZO DE EJECUCION	DOS (2) MESES Y QUINCE (15) DÍAS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO

4. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD A SATISFACER CON LA CONTRATACION Y ASPECTOS GENERALES

4.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER

El artículo 2. de la Constitución Política de Colombia establece: “Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución”.

Así mismo, el artículo 311 de la carta política señala: “Al municipio como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes”.

La EMPRESA DE DESARROLLO Y RENOVACIÓN MUNICIPAL DE SANTA FE DE ANTIOQUIA o por sus siglas EDU ANTIOQUIA, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, descentralizada del orden Municipal, creada con el fin de buscar la excelencia y eficiencia administrativa a través de la gestión de proyectos con bajos costos administrativos y en busca de obtener los objetivos propuestos, realizando una combinación perfecta entre los principios de la función pública y los estándares modernos de la administración, aportando al municipio no solo su idoneidad y capacidad jurídica, sino su eficiencia en el desarrollo de proyectos, cuyo desarrollo conllevará al fortalecimiento de los principios de eficiencia y eficacia y como consecuencia el de economía, teniendo en cuenta que “*El principio de Economía tiene como finalidad asegurar que todas las actuaciones adelantadas por la Administración durante la actividad contractual, se cumplan con eficacia y eficiencia surtiendo todos los trámites que sean necesarios, considerando que todo proyecto debe estar precedido de los estudios técnicos, financieros y jurídicos precisos, que permitan optimizar*

los recursos y evitar situaciones dilatorias que ocasionen perjuicios para cada una de las partes contratantes" .

La alcaldía Municipal de Santa Fe de Antioquia mediante Decreto No. 150 del 17 de octubre de 2024 "*Por medio del cual se prioriza y aprueba el proyecto de inversión "pavimentación de vía urbana en el Municipio de Santa Fe de Antioquia" identificado con BPIN 2024050420028" financiado con recursos del Sistema General de Regalías",* aprobó la priorización del proyecto de pavimentación de vías urbanas y designó a la Empresa de Desarrollo y Renovación Municipal de Santa Fe de Antioquia – EDU Antioquia como entidad ejecutora y encargada de contratar la interventoría del proyecto.

El 22 de octubre de 2024, EDU Antioquia remitió aceptación de designación como entidad pública ejecutora del proyecto.

Las vías representan un aspecto importante en el desarrollo económico del municipio, porque permite el ingreso de insumos a las veredas y así mismo permite la comercialización de los productos agrícolas de los campesinos, dinamizando la economía local y permitiendo generar ingresos económicos a sus habitantes y buscando que estos productos se vendan directamente al consumidor final y evitar la tercerización de estos que son los que se quedan con la mayor utilidad para los habitantes.

Las vías urbanas que se pretenden intervenir son corredores viales de importancia para el municipio de Santafé de Antioquia, porque comunican a los habitantes de la zona urbana del municipio.

Es importante mencionar que, a medida que las redes viales son utilizadas por el transporte de carga las vías se van deteriorando, y si no se mantienen oportuna y adecuadamente, ese deterioro alcanza niveles que pueden requerir su reconstrucción en períodos relativamente cortos con relación a la vida útil prevista en la decisión de inversión original. La carencia de una infraestructura adecuada de transporte afecta la competitividad de los Municipios y el desarrollo local, debiendo entonces el Ente Territorial, promover una utilización racional de los recursos que se destinan a su financiamiento y propiciar una mayor sostenibilidad del sector vial.

La comunidad continuamente eleva peticiones ante la Administración Municipal de Santa Fe de Antioquia, encaminadas a buscar el mantenimiento, mejoramiento o construcción de la infraestructura vial, aspecto este que determina la importancia de trabajar en este campo y el impacto final que puede tener sobre la comunidad.

Por ello se proyectan obras encaminadas a dar mejoramientos, mantenimiento preventivo y correctivo; obras que repercuten en el aumento y mejoras en la accesibilidad, la movilidad, la articulación y la conexión entre las zonas del Municipio, brindando con esto desplazamientos continuos y por ende mejoras en la calidad de vida de los habitantes del Municipio.

En consecuencia, con lo anterior y como resultado del incremento del flujo vehicular en las vías del Municipio, debido al desarrollo y el aumento de la densidad poblacional y al fenómeno climático; se evidencia el deterioro en estas vías, lo cual compromete el estado

normal de las mismas, la comunicación vial y su estabilidad; por lo tanto, es imperante no solo realizar mantenimientos preventivos y correctivos, sino mejoramientos en las vías.

Las actividades de mantenimiento vial resultan necesarias para rehabilitar y/o conservar un buen estado de funcionamiento de estas y sobre todo preservar las inversiones realizadas en su construcción o rehabilitación; los mantenimientos viales se clasifican normalmente en rutinarias y periódicas, dependiendo con la frecuencia con que se realicen. Por ello la estrategia de intervención, en la medida de lo posible, debe abordarse desde una óptica integral y propender siempre por el mejoramiento de las vías, entendiendo por este, el desarrollo de actividades que posibiliten una mayor durabilidad y que la inversión y la vía misma, sean más perentorias en el tiempo.

La malla vial del municipio de Santafé de Antioquia en la actualidad presenta dificultad en la movilidad y bajo servicio en las vías debido al mal estado en el que se encuentran actualmente, donde se nota la baja transitabilidad de vehículos automotores, esta situación genera un mayor recorrido en los tiempos de Desplazamiento, congestión en la movilidad, daños a los vehículos que transitan por cada uno de los sectores que presentan esta afectación, lo que conlleva a tener una percepción negativa del municipio por el mal estado de estas vías.

Es por esta razón que se hace necesario realizar la intervención y el mejoramiento de la malla vial de la zona urbana y así brindar una mejor movilidad y transitabilidad de vehículos.

Dicho lo anterior, se realizó un análisis de las condiciones actuales de las vías para determinar a cuáles se les debía dar prioridad para el mantenimiento, enfatizando en las vías que tienen carpeta de rodadura en concreto, mezcla densa en caliente (asfalto) y afirmado en muy mal estado, por lo que es necesario hacer la intervención dado que ya cumplieron su vida útil, además de que presentan desgaste, fatiga y asentamientos, también un factor importante es la actualización de las redes de acueducto y alcantarillado por parte de la empresa prestadora del servicio Aguas Regionales, pues el mantenimiento permitirá un deterioro más lento de las mismas, dicho mantenimiento permitirá mejorar la comunicación en el casco urbano, facilidad para la venta de productos y abastecimiento de víveres, facilitando además el acceso a los servicios de salud, educación y programas sociales; mejorando la interacción ente las diferentes comunidades.

Con base en lo anterior, las vías objeto de intervención son la carrera 10 y avenida 18, y las secciones a intervenir son 0,380 km de vía con un ancho promedio de 7 metros, incluyendo las cunetas. La intervención incluye la preparación del terreno mediante demolición y limpieza, conformación de la subrasante, instalación de una base granular de 35 cm de espesor y la posterior pavimentación con una capa de 10 cm. Además, se construirán cunetas para el manejo adecuado de las aguas superficiales y se realizarán obras complementarias, como la adecuación de andenes, para garantizar la seguridad y funcionalidad de la vía.

El municipio de Santa Fe de Antioquia se encuentra ubicado en el Occidente Antioqueño, es caracterizado por ser uno de los pueblos más turísticos del territorio, Santa Fe de Antioquia, es reconocido por sus diferentes características que lo hace un municipio de gran importancia en la región, los turistas se sienten atraídos por su arquitectura colonial,

el clima templado y la gran riqueza en fauna y flora, haciéndolo un gran sitio turístico.

Para el municipio de Santafé de Antioquia es de gran importancia contar con vías en óptimas condiciones, lo que permita el desarrollo y facilite la movilidad Urbana de forma adecuada y segura, llevando a la integridad del colectivo ciudadano y permitiendo apuntar hacia el eje de crecimiento al que se desea llegar.

Con base en lo anterior La Empresa de Desarrollo y Renovación Municipal de Santa Fe de Antioquia debe adelantar el proceso de contratación con el fin de contratar la obra de pavimentación de vías urbanas para la carrera 10 y avenida 18, a través de pavimento flexible, con el fin de propender por el desarrollo sostenible y la movilidad segura para propios y visitantes del Municipio de Santa Fe de Antioquia.

En virtud de la necesidad expuesta, la entidad realizará el proceso de contratación de acuerdo con el Manual de Contratación vigente para la empresa, con el fin de seleccionar el contratista idóneo que deberá ejecutar el proyecto a cargo de la entidad.

4.2. OBJETO:

“PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA”.

4.3. ALCANCE:

De acuerdo con el alcance expuesto en el proyecto de inversión “pavimentación de vía urbana en el municipio de Santa Fe de Antioquia”, el alcance la obra será el siguiente:

Se requiere ejecutar la obra de pavimentación de vías urbanas para la carrera 10 y avenida 18, a través de pavimento flexible de acuerdo con los estudios y diseños anexos al presente documento y con base en los estándares establecidos y las especificaciones técnicas definidas en el contrato. (estudios y diseños que serán entregados al contratista por Edu Antioquia).

En cumplimiento del contrato se deberá entregar las obras realizadas con calidad, el contratista deberá llevar el control del presupuesto y los plazos, y la presentación de informes periódicos a la entidad contratante sobre el progreso del proyecto.

4.4. OBLIGACIONES DE LAS PARTES Y CLASIFICACIÓN UNSPSC:

4.4.1. OBLIGACIONES DE AMBAS PARTES:

1. Perfeccionar y legalizar el contrato.
2. Dar inicio a las actividades del contrato a partir de la fecha de inicio del contrato.
3. Analizar y perfeccionar las modificaciones contractuales a que haya lugar (adiciones, ampliaciones, suspensiones, reanudaciones, OTROSI).
4. Suministrar la información que se requiera para la ejecución del contrato.
5. Apoyar técnicamente la ejecución contractual.

6. Elaborar al inicio del contrato una planeación general y dar cumplimiento al cronograma de ejecución de contrato, incluyendo el plan de actividades a realizarse.
7. Asistir a las reuniones programadas y brindar la información que se requiera.
8. Propender por el logro de las actividades pactadas.
9. Mantener un flujo constante de la información necesaria durante la etapa de ejecución y la etapa de liquidación del contrato.
10. Todas las demás que se encuentren en el contrato y aquellas que se desprendan de la naturaleza del mismo y su correcto desarrollo.

4.4.2. OBLIGACIONES DE EDU ANTIOQUIA

1. Velar porque la ejecución del contrato se cumpla dentro de los plazos establecidos.
2. Designar un supervisor para realizar el seguimiento del contrato.
3. Determinar el monto de los recursos a apropiar para atender la necesidad
4. Realizar las objeciones a las facturas en los términos previstos en el artículo 773 del Código de Comercio en su tercer inciso
5. Entregar de manera oportuna los recursos asignados de acuerdo al PAC, una vez se legalice el contrato y de acuerdo con la forma de pago establecida.
6. Brindar el acompañamiento necesario para adelantar las actividades relacionadas con el objeto del contrato.
7. Supervisar y realizar seguimiento permanente a la ejecución técnica, administrativa, financiera y jurídica del presente contrato, para lo cual designará un supervisor y los apoyos que se requieran, hasta verificar que los recursos entregados, se encuentren integralmente ejecutados en los proyectos que hacen parte del presente negocio jurídico.
8. Requerir el cumplimiento de las obligaciones de Seguridad social y Parafiscales
9. Verificar que el contratista presente personal mínimo con las condiciones académicas y de experticia necesarias para el desarrollo del proyecto.

4.4.3. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Retirar los residuos generados en cada una de las actividades constructivas y disponerlos en sitios autorizados.
2. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
3. Garantizar las normas de seguridad industrial y salud ocupacional para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos:
   - Elementos de seguridad para todo el personal operativo.
   -En la manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir con
   el objeto del contrato.
   -Demarcación y señalización en los sitios de trabajo.
   -Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes.
4. Responder por la buena calidad de los trabajos en todas las áreas intervenidas.
5. Cumplir con todas las normas aplicables a este tipo de actividades.
6. Realizar y presentar el registro fotográfico avance de la ejecución, procurando mostrar

desde un mismo punto el progreso o avance.

7. El Contratista deberá dar amplia oportunidad y proveerá toda la ayuda, asistencia, las instalaciones y facilidades que sean necesarias para que el interventor y/o supervisor pueda vigilar e inspeccionar las obligaciones con seguridad y comodidad en cualquier momento o lugar donde se realice la vigilancia de la medida o inspección sin costo adicional para la entidad.
8. Desarrollar el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente Contrato, incluyendo las condiciones técnicas del proyecto.
9. Dar cumplimiento con el Cronograma estimado de obra.
10. Colaborar con Edu Antioquia en cualquier requerimiento que haga y que tenga relación con el objeto del contrato.
11. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el proyecto.
12. Dar a conocer cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
13. Comunicarle a la entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
14. Elaborar, suscribir y presentar las respectivas actas parciales de obra. Estas actas parciales de obra deben estar aprobadas por el interventor y/o supervisor del Contrato, según corresponda.
15. Realizar las obras requeridas dentro del presupuesto oficial, de acuerdo con las condiciones técnicas señaladas, con base en las normas técnicas que rigen las actividades a ejecutar y de acuerdo con los estudios y diseños del proyecto que entregará la entidad.
16. Revisar los estudios y diseños del proyecto y en caso de ser requeridos, sugerir las modificaciones o aclaraciones necesarias para un desarrollo óptimo y de calidad del proyecto, quedando bajo su responsabilidad la estabilidad y calidad de la obra, teniendo en cuenta la experticia, idoneidad y capacidad del contratista para la ejecución del proyecto.
17. Mantener el equipo en óptimas condiciones y disponibilidad inmediata para las actividades a desarrollar.
18. Garantizar la experiencia de la mano de obra calificada y especializada.
19. Invertir de acuerdo con la supervisión los recursos en forma responsable pertinente y objetiva, de tal manera que cumpla con las necesidades
20. Utilizar la maquinaria en su forma óptima, garantizando una adecuada ejecución de las actividades.
21. En caso de presentarse daño alguno de los bienes objeto del contrato durante la ejecución de este, por causa imputable al contratista, será este quien asuma el valor de la reparación y demás costos asociados al daño generado, sin que ello, represente un costo adicional para la entidad.
22. Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contractual conforme a la propuesta presentada por el contratista y a las especificaciones técnicas del proyecto y su alcance.

4.4.4. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato con oportunidad y con la calidad establecida.
2. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato.
3. Poner a disposición el personal necesario para el desarrollo de las actividades que abarque el alcance del objeto contractual.
4. Manejar con la debida confidencialidad de la información a la que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
5. Participar en reuniones periódicas de seguimiento, monitoreo y fortalecimiento, acatando las recomendaciones realizadas por el supervisor y/o interventor del contrato.
6. Aportar la información necesaria para llevar a cabo las acciones de supervisión y control cuando sea requerida por el supervisor y/o interventor.
7. Cancelar por su cuenta el valor de todos los impuestos que le corresponden en consideración del valor del contrato, en los términos de las normas vigentes aplicables.
8. Presentar los informes, la documentación y la información que se genere de la ejecución del contrato de obra a la entidad o a cualquier particular que lo solicite en ejercicio del derecho de petición, de manera oportuna, veraz, completa y precisa, salvo la información que por ley tenga el carácter de confidencial o reservada.
9. Las personas jurídicas y las personas naturales que tengan personal a cargo deben contar con el sistema de seguridad en el trabajo conforme a los requisitos señalados en la Resolución 0312 de 2019. Para ello deberá presentar la autoevaluación vigente debidamente firmada por el representante legal y el responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, junto con su tarjeta profesional vigente. La entidad podrá en cualquier momento pedir información adicional que permita verificar los requisitos de la autoevaluación o el cumplimiento de la normatividad en estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se debe tener en cuenta las normas que regulan el tema de Seguridad y Salud en trabajo, entre las cuales están:
    - Decreto 1072 de 2015 “Único reglamentario del sector trabajo”.
    - Resolución 0312 de 2019 “Por la cual se definen estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo”.
    - Decreto ley 1295 de 1994 “Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales”.
    - Ley 1562 de 2015 “Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional”.
10. Cumplir con las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
11. Informar a la Entidad Estatal cuando tenga ocurrencia una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero.
12. Presentar ante el interventor, la respectiva solicitud de modificación al contrato (adición, ampliación, suspensión, etc.) con una antelación no menor a CINCO (5) DÍAS HÁBILES, con su debida justificación.

13. Destinar la totalidad de los recursos que reciba en virtud del presente contrato, única y exclusivamente, para los fines propuestos en el objeto del contrato.
14. Suscribir junto con la Entidad, las Actas de carácter obligatorio del contrato.
15. Acreditar para cada pago, previa certificación de la supervisión que se encuentra al día en el pago de los aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc) y pago de salarios y prestaciones sociales con todos los trabajadores empleados en la ejecución del contrato.
16. Mantener durante el tiempo de ejecución del contrato, el personal profesional y técnico suficiente, idóneo y calificado para cumplir con el objeto del contrato, de manera que el contrato se realice en forma técnica y eficiente.
17. Realizar reuniones periódicas de seguimiento con Edu Antioquia, con el fin de llevar control y oportunidad de mejora durante la ejecución del contrato.

NOTA: Si con posterioridad a la fecha de la celebración y perfeccionamiento del contrato se producen cambios en las normas técnicas, que ocasionen modificaciones a los aspectos técnicos, a los derechos u obligaciones adquiridos con la suscripción del mismo, las partes se obligan, en el menor tiempo posible, a efectuar las modificaciones y ajustes necesarios para dar cumplimiento a la nueva regulación y para reestablecer el equilibrio económico del mismo, en caso de éste verse afectado.

4.4.5. RESULTADOS DEL CONTRATISTA

1. Entregar informe mensual de avance del proceso de obra o con la periodicidad requerida por el supervisor, debidamente avalado por la interventoría (si aplica), el cual debe contener: Descripción general del Contrato y del proceso en ejecución, estado y porcentaje del avance de cada uno de los componentes, estado de la facturación y pago, situación crítica, acciones correctivas, procesos adicionales, modificaciones y conclusiones.
2. Entrega oficial y material de la obra, conforme a los insumos e inventario para cada componente.
3. Consolidar un informe final con descripción del alcance del objeto contratado, esto es, actividades, resultados y demás aspectos relevantes obtenidos con el proyecto.
4. El producto final será la obra física con todos los requerimientos establecidos en los documentos técnicos del proyecto y en el presupuesto.

4.5. CLASIFICACIÓN UNSPSC: Se especifica la descripción del objeto a contratar identificado en el clasificador de bienes y servicios hasta mínimo el tercer nivel clasificador y de ser posible hasta el cuarto nivel.

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72141103	Servicio de pavimentación de calles y carreteras

80101600	Gerencia de proyectos
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
95111600	Vías de tráfico abierto

4.6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas serán desarrolladas de conformidad con los alcances previstos para la ejecución del CONTRATO, será suministrado al contratista por parte de la entidad las especificaciones técnicas, diseños y estudios relacionados al proyecto.

Para la verificación de la calidad de las obras y los materiales, la ejecución del contrato, se regirá por los siguientes lineamientos:

- NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS -NTC- (actualizadas).
- Ley 400 de 1997 - Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes.
- NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- Ley 361 07/02/1997 - Congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
- Ley 1618/13 - Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional - Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Resolución 2413 22/05/1979 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social - Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.

4.6.1. MANO DE OBRA

El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por la interventoría y la supervisión.

El contratista se responsabiliza por cualquier obra mal ejecutada o que se construya en contra de las normas de estabilidad y calidad. Esto quiere decir que las demoliciones, reparaciones y/o reconstrucciones de obras mal ejecutadas, serán pagadas por cuenta del contratista.

Es obligación del contratista suministrar, y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción, todo el personal idóneo y calificado en los campos directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran.

El contratista llevará estricto control sobre las labores realizadas, con sus respectivas memorias de cálculo de las cantidades de obra ejecutadas.

Los sitios específicos en los cuales se desarrollarán los trabajos requeridos, son la carrera 10 y la avenida 18 en zona urbana del Municipio de Santa Fe de Antioquia.

El personal profesional requerido para la ejecución contractual es el siguiente:

1. Ingeniero director (Con Prestac. Sociales)
2. Ingeniero Residente (Con Prestac. Sociales)
3. Residente SG-SST

4.6.2. MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el contratista, con costos a su cargo.

Los equipos, maquinaria y herramientas que debe suministrar el contratista deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del contratista, lo mismo que los combustibles, lubricantes y demás que se requieran.

De presentarse daño en las maquinarias o equipos, el contratista deberá repararlos o reemplazarlos en un término no mayor de 72 horas.

El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

El contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

4.6.3. SUMINISTRO DE MATERIALES

Cuando en los planos o las especificaciones se indique algún equipo o material por su nombre de fábrica o marca registrada, esto se hace con el fin de establecer un estándar de calidad mínimo, tipo y/o característica, sin que esto implique el uso exclusivo de dicho insumo o equipo, el constructor podrá utilizar productos equivalentes, que cumplan con los requisitos técnicos de la especificación original, obteniendo para esto previamente la aprobación de La Interventoría y/o supervisor del contrato.

Los materiales a suministrar serán de primera calidad, para lo cual se deberá contar previamente con la certificación del interventor, en caso de que el interventor solicite el

cambio o reemplazo de un producto, material o elemente se deberá proceder de inmediato a subsanar lo solicitado.

El contratista deberá en todo momento asumir el transporte de los materiales, hasta el sitio de la obra y su transporte interno.

Las actividades para desarrollar este proyecto consisten en:

- LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO DEL PROYECTO
- MOVIMIENTOS DE TIERRA
- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO
- CONCRETOS
- ACEROS
- OBRAS DE DRENAJE

Para la ejecución de las actividades se exigirá al contratista:

- Que los elementos entregados sean de calidad y estén debidamente registrados por las entidades gubernamentales que controlen su comercialización, adicional a esto, el contratista deberá entregar los respectivos manuales de mantenimiento y operación según sea el caso.
- El Contratista deberá aportar fichas técnicas expedidas por los fabricantes de los materiales a suministrar.
- El Contratista deberá entregar un manual para el funcionamiento, mantenimiento y operación de los elementos a suministrar.
- El Contratista deberá cumplir con las especificaciones técnicas del código de construcción sismo resistente NSR-10 y del INVIAS.
- Normas técnicas colombianas NTC- ICONTEC- NSR 10
- Cuando no exista normas NTC par alguno de los materiales, aplicar norma ASTM.
- Tener en cuenta las obras de compensación ambiental y/o complementaria que se requieran.
- El Contratista es responsable de la calidad de la obra, por lo tanto, preverá en sus costos para que durante la ejecución el contrato disponga de todos elementos para el cumplimento de los ensayos y las mediciones que, según las especificaciones técnicas de construcción y normas legales vigentes de protección ambiental, aseguren la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales.
- Adicionalmente, los materiales suministrados por el Contratista serán nuevos, de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones, deberán cumplir con lo establecido en las normas ICONTEC aplicables para cada caso.

Los materiales, así como los trabajos ejecutados deberán ajustarse a la siguiente regulación vigente:

- Documento de especificaciones técnicas del proyecto.
- Documentos de estudios y diseños del proyecto.

- Normas de seguridad industrial y seguridad social vigentes.
- Normas y especificaciones 2012 de INVIAS, necesarias para la toma de muestras y ensayos de laboratorio requeridos.
- ASTM C39, método de ensayo para la determinación de la resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto.
- NTC 454, norma técnica colombiana para la toma de muestras en concreto fresco

4.7. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS

Para la ejecución de las actividades objeto del contrato, no se requiere de licencia, permiso y/o autorizaciones especiales por ninguna Entidad para la ejecución de las actividades. En caso de requerirse algún tipo de permiso o autorización, será obligación del contratista informar a la entidad sobre el requerimiento de los mismos, y adelantar las gestiones necesarias.

5. FORMA DE PAGO

FORMA DE PAGO: Edu Antioquia pagará el valor total de contrato, en moneda legal colombiana, así: por el sistema de precios unitarios no reajustables en la siguiente forma:

a) El 90% Mediante actas de avance parciales de cumplimiento de las obras.
b) El 10% final estará sujeto a la terminación total de obligaciones y actividades y por ende al recibo a satisfacción de las obras por parte de la entidad.

Los pagos estarán sujetos al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, para lo cual se deben presentar y entregar previamente los siguientes documentos:

1. Copias de los documentos que acrediten estar a paz y salvo con el sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, de conformidad con los establecido en las normas vigentes sobre la materia.
2. Informe de actividades adelantadas por el contratista en el respectivo periodo.
3. Evidencia de los documentos que soportan el informe de actividades.
4. Certificación de cumplimiento a satisfacción expedido por el interventor del contrato.

La última acta de pago no será inferior diez por ciento (10%) del valor total del contrato y se cancelará una vez el Contratista entregue al Municipio lo siguiente:

1. Una relación completa de los trabajadores, discriminado por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados.
2. Documento suscrito por cada trabajador, en el que manifieste que el Contratista le canceló sus salarios y prestaciones sociales y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con él.
3. El recibo a satisfacción de la obra, lo cual quedará consignado en el Acta de Recibo y entrega de Obra.
4. Acta de liquidación del contrato de obra.

PARÁGRAFO 1. En caso de que el proveedor esté obligado a facturar electrónicamente estará obligado a presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.
PARÁGRAFO 2. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al proveedor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.
PARÁGRAFO 3. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
PARÁGRAFO 4. En todo caso los pagos estarán supeditados a la disponibilidad de recursos.

El contratista pagará todos los impuestos, derechos, tasas y similares que se deriven del contrato, y, por lo tanto, la omisión en el pago será de su absoluta responsabilidad.

5. FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE OFERTA

El ACUERDO No. 003 (02 de abril de 2024), es el manual de Contratación de Edu Antioquia, el cual establece:

ARTICULO SEGUNDO: REGIMEN CONTRACTUAL: El régimen contractual aplicable a los contratos de la Empresa de Desarrollo y Renovación Municipal de Santa Fe de Antioquia - EDU ANTIOQUIA, es el derecho privado con la aplicación de los principios de la función administrativa y la Gestión Fiscal. De conformidad con lo establecido en la Constitución Política artículos 209 y 267, Ley 1150 de 2007 articulo 13, ley 1437 de 2011articulo 3, Decreto ley 019 de 2012 articulo 3, la ley 1474 de 2011 articulo 93.

ARTICULO TERCERO: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El régimen de inhabilidades e incompatibilidades, será el previsto por la constitución política, la ley 80 de 1993 y en general las normas aplicables a la Contratación Estatal. Todo de conformidad con lo establecido en el artículo 13 de la ley 1150 de 2007.

Teniendo en cuenta que el proceso que se pretende contratar por parte de EDU ANTIOQUIA, no supera los 1.000 SMMLV, la selección para la escogencia del contratista será a través de la modalidad de contratación directa- invitación, de acuerdo con lo determinado en el artículo séptimo, numeral 1 – Contratación directa – invitación, literal m – Cuando la cuantía sea hasta Mil (1.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

Mediante esta modalidad de selección, la entidad podrá contratar directamente con la persona natural o jurídica que este en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que acredite idoneidad y experiencia relacionada con la materia objeto del contrato, sin que sea necesario obtener previamente pluralidad de ofertas.

El soporte jurídico para la escogencia de la modalidad a establecer en el presente proceso contractual, se encuentra determinado de conformidad con el acuerdo 003 del 02 de abril de 2024, así:

ARTICULO SEPTIMO: CONTRATACION DIRECTA-INVITACION. Es un proceso de contratación que no requiere de la obtención previa de varias ofertas.

Numeral m) cuando la cuantía sea hasta Mil (1000) salarios mínimos legales mensuales.

ARTICULO TRIGESIMO CUARTO: Régimen legal, los contratos que se suscriban en desarrollo de este estatuto se rigen por las normas del derecho privado (civil-comercial) y por sus propios estatutos.

Por otro lado: Establece el artículo 56 de la ley 2195 de 2022, lo siguiente:

> *"Artículo 56. Aplicación de los documentos tipo a entidades de régimen especial. Para la adquisición de bienes, obras o servicios, las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que celebren contratos o convenios interadministrativos o de cualquier otra índole, con otra entidad estatal o con patrimonios autónomos o con personas naturales o jurídicas de derecho privado, cuyo régimen de contratación sea especial o de derecho privado, deberán aplicar los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente o quien haga sus veces, conforme al parágrafo 7 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 o las normas que lo modifiquen o sustituyan.*
>
> *Los procedimientos de selección y los contratos que realicen en desarrollo de los anteriores negocios jurídicos, donde apliquen los documentos tipo se regirán por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.*
>
> *Parágrafo. Se exceptúan del presente artículo las Instituciones de Educación Superior públicas, las empresas sociales del Estado, las sociedades de economía mixta y las empresas industriales y comerciales del Estado, únicamente en cuanto a la contratación de su giro ordinario. En estos casos, en los manuales de contratación de estas entidades, se fomentará como buena práctica la aplicación de los pliegos tipo."*

Como esta noma ha sido objeto de innumerables interpretaciones, trascribiré algunos apartes del concepto C-671 de 2022 emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública — Colombia Compra Eficiente, dotrina de autoridad.

El primer inciso de este artículo señaló que si una entidad estatal regida por el EGCAP requiere una obra, bien o servicio para el cual existe documento tipo adoptado por la Agencia Nacional de Contratación Pública y quiera celebrar un contrato o convenio con otra i) entidad estatal de régimen especial o con ii) patrimonios autónomos o con iii) personas naturales o jurídicas de derecho privado debe adelantar previamente el procedimiento respectivo utilizando los documentos tipo previstos para esta modalidad de selección, dijo la agencia en el concepto:

> *"En este escenario, el primer inciso del artículo 56 de la Ley 2195 de 2022 surge como una disposición complementaria de la Ley 2022 de 2020, en la medida en que la norma busca extender la aplicación obligatoria de los documentos tipo a la celebración de contratos o convenios interadministrativos entre entidades regidas por EGCAP y otros sujetos cuyo régimen de contratación prevalente es el derecho privado, negocios jurídicos que, antes de la expedición de la norma en comento, estaban relevados de aplicar los documentos tipo, debido a la existencia de disposiciones como la contenida en el inciso 2 del literal c) del artículo 2-4 de la Ley 1150 de 2007[1], la cual será analizada más adelante. Así las cosas, cuando una entidad estatal regida por el EGCAP celebre contratos o convenios con otra i) entidad estatal de régimen especial o con ii) patrimonios autónomos o con iii) personas naturales o jurídicas de derecho privado, debe hacerlo aplicando los documentos tipo. Esto implica que si las entidades estatales exceptuadas, los patrimonios autónomos y las personas naturales o jurídicas de derecho privado pretenden ser adjudicatarias de estos contratos, deben someterse a un proceso de selección en el que se apliquen documentos tipo expedidos por esta Agencia. "*

En el segundo inciso introdujo una modificación al literal c) del numeral 4º del artículo 2º de la ley 1150 de 2007 al señalar que los contratos o convenios suscritos en virtud de previsto en el inciso primero, esto es, en aplicación de los documentos tipo se regirán por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, dijo Colombia Compra eficiente al respecto:

> *"En tales términos, de lo analizado hasta aquí es posible concluir que el efecto principal de la norma bajo estudio es la ampliación de los documentos tipo, al hacerlos obligatorios frente unos sujetos que, en principio, de acuerdo con la Ley 2022 de 2020 y el literal c) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, no estarían sometidos a esos documentos. Para complementar esta medida, la disposición además hace extensiva la aplicación del EGCAP a estos sujetos que, en virtud de su naturaleza jurídica, tienen, como regla general, un régimen de contratación diferente, tales como las entidades exceptuadas, los patrimonios autónomos y las personas naturales y jurídicas de derecho privado, a los que expresamente hace alusión el artículo 56. De esta forma, independientemente de que el inciso tercero del literal c) del artículo 2, numeral 4, de la Ley 1150 de 2007 parezca indicar que se debe aplicar el derecho*

[1] «Artículo 2o. De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

[…]

»4. Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa solamente procederá en los siguientes casos:

[…]

»C. […]

»Inciso 2o. modificado por el artículo 95 de la Ley 1474 de 2011– En aquellos eventos en que el régimen aplicable a la contratación de la entidad ejecutora no sea el de la Ley 80 de 1993, la ejecución de dichos contratos estará en todo caso sometida a esta ley, salvo que la entidad ejecutora desarrolle su actividad en competencia con el sector privado o cuando la ejecución del contrato interadministrativo tenga relación directa con el desarrollo de su actividad […]»..

privado, por ser este el régimen que por regla general aplica la entidad ejecutora, tratándose de objetos cobijados por documentos tipo, los mismos deberán ser contratados aplicando tales pliegos tipo y las disposiciones del EGCAP, por efecto del artículo 56 de la Ley 2195 de 2022.

Conforme a lo explicado en el acápite anterior, de la lectura conjunta de los incisos primero y segundo se desprende que estos introducen un mandato dirigido a que las entidades sometidas al EGCAP apliquen los documentos tipo en los contratos o convenios que suscriban con los mencionados sujetos de régimen de derecho privado para la adquisición de bienes, obras y servicios. De acuerdo con lo anterior, respecto de la aplicación del EGCAP en los contratos y convenios que celebren las entidades sometidas con los sujetos de derecho privado para la adquisición de bienes, obras o servicios, es necesario recalcar que, conforme se interpreta de la redacción de la norma, esta solo es obligatoria en los casos en los que el objeto contractual que se pretende contratar esté sometido a algún documento tipo."

Finalmente, el inciso tercero excluyó de la obligación prevista en los dos incisos iniciales del artículo 56 ibidem, entre otras, a las empresas industriales y comerciales del estado, siempre que la contratación esté **relacionada con su giro ordinario,** dice el concepto:

"En tales términos, lo dispuesto en el parágrafo del artículo 56 implica que las instituciones de educación superior públicas, las empresas sociales del Estado, las sociedades de economía mixta y las empresas industriales y comerciales del Estado, no tendrán que implementar los documentos tipo únicamente para la contratación relacionada con el giro ordinario de sus asuntos, salvo que los manuales internos de contratación de estas entidades dispongan la obligación de tener en cuenta los documentos tipo como una buena práctica contractual. De acuerdo con este entendimiento, estas entidades, en virtud de su enunciación en este parágrafo, quedan, en principio, exceptuadas de los documentos tipo, incluso para la contratación de obras o servicios cubiertos por documentos tipo, en el marco del cumplimiento de contratos o convenios con entidades sometidas al EGCAP y de los negocios jurídicos que se deriven de ellos, exclusivamente en lo que se refiere a su giro ordinario, entendido este conforme a los criterios jurisprudenciales y doctrinarios aquí explicados. En otras palabras, ninguna entidad cuya naturaleza jurídica coincida con las mencionadas en el parágrafo del artículo 56, tendrá que someterse de manera obligatoria a los documentos tipo o el EGCAP para la contratación de obras o servicios asociadas a su giro ordinario, a menos que su manual de contratación establezca lo contrario. De hacerlo, primará el principio de inderogabilidad singular del reglamento, que obliga a aplicarlo en las actuaciones concretas. "

En el sublítem y según los estatutos de EDU ANTIOQUIA, es claro que la administración de contratos de obra hace parte del giro ordinario de la entidad, pues hace parte de su objeto social como consta en el Acuerdo No. 01 del 2 de abril de 2024 expedido por la Junta Directiva de Edu Antioquia:

(…) Corolario con lo anterior, la empresa Industrial y Comercial del Estado "Empresa de Desarrollo Urbano y Renovación Municipal de Santa Fe de Antioquia – "EDU ANTIOQUIA", tiene como objeto, el fomento de actividades económicas, educativas, agropecuarias, culturales, deportivas y sociales del Municipio de Santa Fe de Antioquia y sus habitantes, a través de la prestación de servicios, además de gestionar, coordinar, operar, administrar, ejecutar obras públicas y privadas que se adelanten dentro del mismo y que estén encaminadas al desarrollo y fomento del Municipio y sus habitantes. (…) (Subrayas fuera del texto original).

Con base en lo anterior se determina que la Empresa de Desarrollo y Renovación Municipal de Santa Fe de Antioquia, no debe hacer aplicación de los pliegos tipo aplicables al proyecto a contratar, toda vez el proyecto a contratar se encuentra dentro de su giro ordinario, y el manual de contratación no prevé la obligación de hacer uso de los documentos tipo expedidos por Colombia Compra Eficiente.

6. PRESUPUESTO OFICIAL – COSTO ESTIMADO DEL SERVICIO

Tras revisar el presupuesto del proyecto como parte del proceso de inicio del contrato, EDU Antioquia verificó que el ítem "**Excavación mecánica en material heterogéneo, bajo cualquier grado de humedad, medido in situ, no incluye botada"** (código 2.1 en el presupuesto de obra) tenía un valor asignado de $45.500 por m³, lo cual es superior al promedio de los precios en el mercado.

En vista de esta diferencia, se propuso ajustar el valor de este ítem a $22.133 por m³, un valor que se encuentra dentro de los precios estándares del mercado. Este ajuste permitirá optimizar la distribución de los recursos y generar un ahorro sustancial en la ejecución de la obra.

Con los recursos ahorrados por esta modificación, se incrementó la cantidad de material para el ítem **4.1 "Concreto clase D (210 kg/cm² o 3000 PSI) para andén"**, aumentando su cantidad de 2.00 m³ a 16.16 m³. Este aumento en la cantidad destinado a la construcción del andén, contribuirá a mejorar la eficiencia y los resultados del proyecto.

De esta forma, no solo se optimiza el presupuesto disponible, sino que se incrementa la eficiencia general del proyecto, garantizando que se mantengan la calidad del proyecto sin exceder los costos originalmente previstos.

Se adjunta la modificación al presupuesto en Excel. Es de aclarar que el valor final del proyecto no tuvo modificación.

PRESUPUESTO: El valor del contrato se fija en la suma de MIL CIENTO CUATRO MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SETENTA Y TRES PESOS M/C ($1.104.352.073). A continuación, se incluye el Presupuesto oficial aprobado para el proyecto de inversión:

MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA, MEDIANTE LA REPOSICIÓN DE PAVIMENTO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.0	**PRELIMINARES**				
1.1	Localización, trazado y replanteo del proyecto. Se utilizará equipo de precisión, personal experto. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoria. incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas, planos.	día	5.00	$ 657,500.00	$ 3,287,500.00
2.0	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				
2.1	Excavación mecanica en material heterogéneo, bajo cualquier grado de humedad, medido in situ, no incluye botada.	m^3	525.00	$ 22,133.00	$ 11,619,825.00
2.2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO Y/O CONCRETO de cualquier resistencia con espesor hasta de 10 cm, manual o mecánicamente. Incluye retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables.	m2	120.00	$ 17,300.00	$ 2,076,000.00
2.3	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO de cualquier resistencia con espesor hasta de 20 cm, manual o mecánicamente. Incluye retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables.	m2	439.00	$ 34,950.00	$ 15,343,050.00
2.4	Cargue, transporte y botada de material proveniente de las	m^3	1382.00	$ 56,159.00	$ 77,611,738.00

	excavaciones y demoliciones. Hasta el sitio que indique la interventoria.				
2.5	Conformación y compactación de la calzada existente	m2	2626.00	$ 1,914.00	$ 5,026,164.00
2.6	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento Su medida sera tomada en sitio ya compactado, debe cumplir con los requisitos de invias 301	m³	919.00	$ 255,890.00	$ 235,162,910.00
3.0	**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**				
3.2	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente MDC - 19. Compactada con medios mecánicos. Según normas para la construcción de pavimentos. Según Normas INVIAS.	m3	230.00	$ 1,462,090.00	$ 336,280,700.00
3.3	Suministro, transporte y colocación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L. para imprimación de superficie a pavimentar. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	2299.00	$ 7,127.00	$ 16,384,973.00

3.4	Suministro, transporte y colocación de cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	200.00	$ 120,759.00	$ 24,151,800.00
4.0	**CONCRETOS**				
4,1	Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI) - para anden	m3	16.16	$ 866,351.00	$ 14,000,376.67
4,2	Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI) - para cuneta y obras de drenaje	m3	68.00	$ 866,351.00	$ 58,911,868.00
5.0	**ACEROS**				
5,1	Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI).	kg	2538.00	$ 8,818.00	$ 22,380,084.00
5,2	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D 84. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	m2	120.00	$ 15,494.00	$ 1,859,280.00
6,0	**OBRAS DE DRENAJE**				
6,1	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro,	und	2.00	$ 1,046,291.00	$ 2,092,582.00

	transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.				
6,2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 250 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, conexiones, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	12.00	$ 129,440.00	$ 1,553,280.00
				COSTO DIRECTO	**$ 827,742,131.00**
				ADMINISTRACION **27.00%**	**$ 223,490,375.00**
				UTILIDAD **5.00%**	**$ 41,387,107.00**
				TOTAL AU **32.00%**	**$ 264,877,482.00**
				PMT	**$ 5,278,426.00**
				PMA	**$ 6,454,034.00**
				VALOR TOTAL OBRA	**$ 1,104,352,073.00**

El presupuesto completo con análisis de precios unitarios y demás costos e insumos, se publica en formato Excel.

APROPIACION PRESUPUESTAL: CDP No. 124 del 12 de noviembre de 2024 del Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías.

7. PLAZO DE EJECUCION

DOS (2) MESES Y QUINCE (15) DÍAS, a partir de la firma del acta de inicio

8. ANALISIS DE RIESGO

8.1. Análisis de amenaza y riesgos

De acuerdo con lo establecido en la ley 1523 de 2012 en el artículo 38, “todos los proyectos de inversión pública que tengan incidencia en el territorio, bien sea a nivel nacional, departamental, distrital o municipal, deben incorporar apropiadamente un análisis de riesgo de desastres cuyo nivel de detalle estará definido en función de la complejidad y naturaleza del proyecto en cuestión. Este análisis deberá ser considerado desde las etapas primeras de

formulación, a efectos de prevenir la generación de futuras condiciones de riesgo asociadas con la instalación y operación de proyectos de inversión pública en el territorio nacional".

La ejecución del proyecto deberá comprender las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento y en los estudios y diseños que se entregaran al contratista, con lo cual se busca minimizar el riesgo de desastres de la obra.

8.2. TIPOS DE RIESGOS

- Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de estos, entre otros.
- Riesgos Sociales o Políticos: son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.
- Riesgos Operacionales: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.
- Riesgos Financieros: es (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones entre otros.
- Riesgos Regulatorios: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.
- Riesgos de la Naturaleza: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros.
- Riesgos Ambientales: son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.
- Riesgos Tecnológicos: son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

8.3. DEFINICIÓN DE IMPACTO

El impacto está compuesto por los efectos a mediano y largo plazo que tiene un contrato para la entidad y para el entorno, sean estos efectos o consecuencias deseadas (planificadas) o sean no deseadas.

La evaluación de impacto tiene por objeto determinar si el contrato produjo los efectos deseados y si esos efectos son atribuibles al contratista o la entidad, la evaluación de impacto también permite examinar consecuencias no previstas, ya sean positivas o negativas.

Los riesgos anteriormente descritos deben ser asumidos por el contratista. Con el fin de prevenir posibles incumplimientos se podrán establecer multas para apremiar el cumplimiento, así mismo se considera pertinente establecer la cláusula penal como sanción y estimación anticipada de perjuicios por el incumplimiento de las obligaciones contractuales. Finalmente, en caso de que se materialice un riesgo, para mitigar el impacto o consecuencias de éste, se considera pertinente la implementación de los mecanismos de cobertura establecidos en la ley.

8.4. MATRIZ DE RIESGOS

7	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría		
1	Específico	Externo	Selección	Operacional	Precio artificialmente bajo	Problemas al ejecutar la obra debido a que el presupuesto no se ajusta a los valores del mercado actual	2 Improbable	2 Menor	4	4	Entidad Estatal	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase de planeación del proyecto, solicitando cotizaciones de los precios de todos los insumos requeridos	2 Improbable	1 Insignificante	2	2	Si	Entidad Estatal
2	Específico	Externo	Selección	Operacional	La proyección inadecuada de los diferentes costos que se tuvieron en cuenta al momento de la presentación de su oferta, sin haber efectuado un detallado estudio de mercado, buscando afectar de manera intencional el equilibrio	Problemas al ejecutar la obra debido a que el presupuesto no se ajusta a los valores del mercado actual	3 Posible	3 Moderado	6	6	Contratista	Realizar un estudio del mercado detallado, conociendo a fondo los precios actuales de los materiales requeridos para realizar una buena proyección presupuestal	2 Improbable	3 Moderado	4	4	Si	Contratista

					económico del contrato													
3	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Las condiciones técnicas previstas para la ejecución del contrato, como valor y plazo no son suficientes para la correcta ejecución del contrato, sin que haya observado esta condición antes de la suscripción del contrato.	Deficiencias en la calidad de las obras realizadas, incumplimiento del contrato y no obtención de los fines y propósitos del contrato	1 Raro	2 Menor	3	3	Contratista	Revisión de las normas aplicables según las obras a realizar y realizar los estudios basados	1 Raro	2 Menor	2	2	Si	Contratista
4	Específico	Externo	Contratación	Operacional	No legalización del contrato y/o adiciones que se generen (entrega de pólizas y demás documentos solicitados)	Retrasos en los procesos contractuales, que ocasionan vencimiento de plazos	2 Improbable	4 Mayor	5	5	Entidad Estatal y Contratista	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada.	2 Improbable	3 Moderado	4	4	Si	Entidad Estatal y Contratista
5	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de especificaciones técnicas. Entrega de insumos o ejecución de obras que no correspondan a las especificaciones técnicas. No cumplimiento de los términos de las especificaciones técnicas de la propuesta presentada.	Retraso en la entrega de la obra. Incumplimiento del objeto contractual	2 Improbable	2 Menor	6	6	Contratista	Realizar verificación y seguimiento del cumplimiento de las especificaciones y adquisición de las pólizas de cumplimiento. 1.Realizar al contratista, una supervisión cercana. 2. La posibilidad de aplicar multas como medida de encausar al contratista 3. El pago contra la ejecución a entera satisfacción.	1 Raro	2 Menor	2	2	Si	Contratista

6	General	Externo	Ejecución	Operacional	Demora en el cumplimiento de las actividades. Se presenta cuando por causas externas a las partes se demoran la entrega de los productos o actividades del objeto contractual, de acuerdo al plazo contractual pactado.	Retrasos en la ejecución contractual, no obtención del objeto contractual, incumplimientos de los propósitos y metas del contrato.	2 Improbable	2 Menor	3	3	Contratista	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada. Revisión mensual del supervisor, de las actividades contractuales a través de los informes de seguimiento.	1 Raro	2 Menor	3	3	Si	Contratista
7	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Modificación de especificaciones técnicas. Cambios originados en la necesidad del contratante de hacer ajustes a las especificaciones técnicas dentro del proyecto, sin que estos cambios sean imputables a la falta de planeación.	Retrasos en la ejecución contractual, no obtención del objeto contractual, incumplimientos de los propósitos y metas del contrato	2 Improbable	3 Moderado	3	3	Entidad Estatal y Contratista	Revisión mensual del supervisor de las actividades contractuales a través de los informes de seguimiento. Evaluación de alternativas optimas, concertación y Planeación adecuada	1 Raro	2 Menor	3	3	Si	Entidad Estatal y Contratista
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Ausencia de disponibilidad de proveedores de los bienes y servicios requeridos para ejecutar el objeto contractual.	Retrasos en la ejecución contractual	2 Improbable	3 Moderado	7	7	Contratista	Planeación en la compra de insumos y materiales para la ejecución de cada una de las actividades del proyecto.	2 Improbable	3 Moderado	5	5	Si	Contratista
9	General	Externo	Ejecución	Financiero	Fluctuación de precios y/o reajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías,	Aumento en los costos de los insumos, variación al presupuesto inicial. Retrasos en la ejecución. Posible incumplimiento del contrato.	2 Improbable	4 Mayor	7	7	Contratista	Seguimiento constante a los precios por parte del interventor y/o supervisor para garantizar el equilibrio económico. El contratista en la etapa de alistamiento mes a mes deberá provisionar	2 Improbable	4 Mayor	7	7	Si	Contratista

					honorarios, etc, no regulados.							productos con el fin de que no se vea afectado por el aumento de precios, escases o aumentos de costo de transporte						
10	General	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Siniestros generados por la naturaleza. Lluvias o inundaciones que impidan la normal ejecución del contrato, y la consecución del objeto en los plazos pactados.	El no cumplimiento o retraso de las actividades operativas, logísticas, o asistenciales que derivan en el incumplimiento de las funciones de la entidad estatal.	2 Improbable	2 Menor	7	7	Entidad Estatal y Contratista	Realizar un plan de contingencia para las temporadas de invierno. Adquisición de pólizas	2 Improbable	2 Menor	2	2	No	Contratista
11	General	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Siniestros generados por la naturaleza. Casos fortuitos de fuerza Mayor, son todas aquellas eventualidades de caso fortuito o de fuerza mayor que alteren la normal ejecución del contrato	El no cumplimiento o retraso de las actividades operativas, logísticas, o asistenciales que derivan en el incumplimiento de las funciones de la entidad estatal.	2 Improbable	2 Menor	7	7	Entidad Estatal y Contratista	Realizar un plan de contingencia para las temporadas de invierno. Adquisición de pólizas	2 Improbable	2 Menor	2	2	Si	Contratista
12	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	El no pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	El no cumplimiento o retraso de los pagos de salarios y prestaciones sociales que se derivan en el incumplimiento de las funciones de la entidad estatal.	2 Improbable	2 Menor	4	4	Entidad Estatal y Contratista	Adelantar las acciones necesarias por parte de la entidad exigencia de pólizas, para asegurarse que cumplan con estos pagos	2 Improbable	2 Menor	3	3	Si	Entidad Estatal y Contratista
13	General	Interno	Ejecución	Regulatorio	Cambios en la normativa vigente	Incumplimiento de la normativa actual y/o retrasos para realizar los ajustes a las nuevas exigencias	1 Raro	1 Insignificante	2	2	Contratista	La entidad y contratista deben estar pendientes a las constantes actualizaciones de las obras	1 Raro	1 Insignificante	2	2	Si	Contratista

14	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Falta de conocimiento de los planos, diseños y demás documentos que se requiere para la ejecución del contrato.	Procesos constructivos inadecuados	3 Posible	4 Mayor	7	7	Contratista	La entidad deberá ejercer supervisión constante ante todos los procesos constructivos de obra y de control	3 Posible	3 Moderado	5	5	Si	Contratista
15	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Programación del objeto contractual: Perjuicios ocasionados por el incumplimiento del programa de trabajo, que afectan la oportuna ejecución del contrato.	No se cumple con lo estipulado dentro del contrato, por lo que las obras pueden quedar inconclusas	3 Posible	2 Menor	5	5	Contratista	Planear correctamente lo que se pretende ejecutar para tener claro el objeto a plantear	2 Improbable	2 Menor	4	4	Si	Contratista
16	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	No solicitar las modificaciones pertinentes al constructor en los planos, diseños y demás documentos que se requiere para entrega a satisfacción de la obra	El contratista ejecuta la obra con falencias dentro de los diseños	3 Posible	2 Menor	5	5	Contratista	Verificar los estudios, planos y diseños constantemente y hacer las observaciones pertinentes	3 Posible	2 Menor	3	3	si	Contratista
17	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Falta de divulgación y sensibilización del proyecto con la comunidad	La comunidad evita que la obra avance hasta conocer las actividades a realizar	3 Posible	2 Menor	5	5	Contratista	Asegurarse de realizar reuniones con la comunidad para socializar las obras a ejecutarse y expresarle los tiempos	3 Posible	1 Insignificante	1	1	si	Entidad Estatal y Contratista
18	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo	Accidentes de trabajo	3 Posible	4 Mayor	7	7	Contratista	Implementación del sistema de seguridad industrial	3 Posible	2 Menor	5	5	si	Contratista
19	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Problemas de liquidez del contratista por no prever los costos de financiación en los que deba incurrir durante la ejecución del contrato	El contratista no cuenta con los recursos suficientes para finalizar la verificación y el seguimiento de la obra	3 Posible	4 Mayor	4	4	Contratista	Verificar la capacidad financiera y organizacional del contratista	2 Improbable	2 Menor	2	2	si	Contratista

20	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	No contar con el equipo de trabajo idóneo durante la ejecución del contrato, poniendo en riesgo la ejecución optima del contrato o es modificado sin la autorización de la entidad	La obra no cumpliría requisitos mínimos de estabilidad, normatividad o leyes, y se estaría en riesgo	3 Posible	4 Mayor	7	7	Contratista	Asegurarse de contar con personal idóneo que pueda realizar las obras según las normativas	3 Posible	2 Menor	3	3	si	Entidad Estatal y Contratista
21	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Desconocimiento del plan de manejo de transito de la zona	Suspensión de las obras hasta no obtener los permisos necesarios	3 Posible	4 Mayor	7	7	Contratista	Estudiar y analizar el plan de tránsito y asegurarse de solicitar los permisos requeridos con anterioridad	3 Posible	2 Menor	3	3	si	Contratista
22	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Accidentes de trabajo: Ocurre cuando un trabajador, sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física, mental o moral.	Puede suceder accidentes letales que acaben con la vida de los trabajadores	3 Posible	4 Mayor	7	7	Contratista	Implementación del sistema de seguridad industrial	3 Posible	2 Menor	3	3	si	Contratista
23	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Hurto y vandalismo: Son los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes o materiales a cargo del contratista.	Se pierdan equipos o materiales indispensables para la obra, lo que repercute en pérdidas económicas y retrasos de las obras	3 Posible	4 Mayor	7	7	Contratista	Contratar una persona encargada para la seguridad de la obra y protección de los insumos y equipos dentro	3 Posible	2 Menor	2	2	si	Contratista
24	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Manejo socio-ambiental de las obras: Afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con la movilidad, ruido, disposición de residuos, etc.	Generación de contaminación y suspensión de las obras a causa de los problemas generados ante la comunidad	3 Posible	4 Mayor	7	7	Contratista	Revisión de la normatividad ambiental pertinente al proyecto y generación un plan de manejo ambiental que permita prevenir y mitigar los impactos y efectos adversos	2 Improbable	2 Menor	3	3	si	Contratista

25	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Efecto desfavorable causados por la suspensión del contrato que se originen por causas no imputables a la acción u omisión de la entidad	Retrasos en los cronogramas de la obra, no se da el desarrollo del contrato dentro de los términos establecidos	2 Improbable	2 Menor	4	4	Contratista	Revisión de los cronogramas de obra y de la fecha del acta de inicio para identificar el aspecto o problema que impida el desarrollo normal del contrato	2 Improbable	2 Menor	4	4	si	Contratista
26	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Riesgo presentado por accidentalidad y/o muerte de personal del contratista o durante la ejecución del contrato, por causas externas al proyecto o por ausencia o falta o deficiencia del SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL de la obra.	Retrasos en el desarrollo de la obra por proceso de investigación de la situación presentada	2 Improbable	2 Menor	4	4	Contratista	Exigencia por parte de la entidad contratante del soporte de afiliación y cumplimiento de las leyes respecto al sistema de seguridad social	2 Improbable	2 Menor	3	3	no	Contratista

Probabilidad del Riesgo

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Impacto de Riesgo

	Calificación Cualitativa	Calificación Monetaria
1 Insignificante	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Los sobrecostos no represen más del uno por ciento (1%) valor del contrato

2 Menor	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato
3 Moderado	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)
4 Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)
5 Catastrófico	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)

Categoría del Riesgo

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

9. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del contrato será el **MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA**

10. GASTOS LEGALES, JURÍDICOS Y TRIBUTARIOS

Con relación a las retenciones en la fuente a título de los diferentes impuestos nacionales, departamentales o municipales, la Entidad procederá de conformidad con la normativa tributaria vigente dependiendo del objeto del contrato y la calidad del contribuyente. En caso de que no haya lugar a alguna de ellas, deberá indicarse la norma que lo excluye o le otorga la exención.

Las estampillas, tasas y retenciones establecidas, son las siguientes:

IMPUESTO	PERSONA NATURAL	PERSONA JURÍDICA
Estampilla Pro-Bienestar Adulto Mayor	4,00% del Valor Total del contrato	4,00% del Valor Total del contrato
Estampilla Pro-Hospital	1,00% del valor total del contrato	1,00% del valor total del contrato
Estampilla Pro-Cultura	2,00% del valor total del contrato	2,00% del valor total del contrato
Tasa Pro-Deporte	2.50% del valor total del contrato (no aplica para prestación de servicios)	2,50% del valor total del contrato

Estampilla para la justicia familiar	2.00% para Contratos de prestación de servicios cuyo pago de honorarios mensual sea superior a diez (10) S.M.L.M..V	2.00% del valor total del contrato
FONDO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA	5,00% Sobre el contrato de obra	5,00% Sobre el contrato de obra
RETEFUENTE	(Según corresponda)	(Según corresponda)
RETEIVA	(Según corresponda)	(Según corresponda)
RETEICA	1% de la base gravable	1% de la base gravable

Parágrafo 1: **Estas retenciones son presuntivas. Las retenciones y sus respectivos porcentajes podrán variar de acuerdo a las calidades tributarias del contratista, sin que ello de lugar a reclamaciones por parte del contratista.*
Parágrafo 2: ***EDUANTIOQUIA practicará las deducciones y/o impuestos departamentales y nacionales que apliquen (cuando aplique).*

11. **MULTAS Y CLAUSULA PENAL**

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento, LA ENTIDAD hará efectiva la sanción penal pecuniaria, la cual tendrá un monto del diez por ciento (10%) del valor del Contrato y se considerará como pago parcial de los perjuicios causados a la entidad, sin perjuicio de las demás sanciones a que tenga lugar.

Para la imposición de las sanciones, la Entidad, acudirá al procedimiento establecido para el efecto en el artículo el 17 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

En caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones del contratista, sin perjuicio de las demás medidas sancionatorias en cabeza de las entidades estatales, se le impondrá al contratista mediante acto motivado, multas diarias equivalentes al uno por mil (1x1000) del valor del contrato por cada día de mora o de incumplimiento parcial, hasta llegar al 50% del valor del contrato. Discriminadas así:

a) Por mora o incumplimiento injustificado imputable al CONTRATISTA de las obligaciones referentes a la legalización del contrato, constituir o prorrogar a tiempo la garantía única de cumplimiento, en cualquiera de sus riesgos amparados, el uno por mil (1x1000) del valor total del contrato por cada día de mora, sin superar el 50% del valor del contrato.

b) Por mora o incumplimiento injustificado imputable al CONTRATISTA de las obligaciones referentes a iniciar o reanudar el contrato, según el caso, en la fecha determinada, o por suspensión temporal del mismo sin causa justificada, el uno por mil (1x1000) del valor total del contrato por cada día de mora, sin superar el 50% del valor del contrato.

c) Por mora o incumplimiento injustificado imputable al CONTRATISTA de las obligaciones referentes a acatar las órdenes de la Supervisión/Interventoría para que se corrijan las obras o trabajos defectuosos o de mala calidad, el uno por mil (1x1000) del valor total del contrato, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, contado a partir de la fecha en que se haya dado la orden por escrito por parte del Supervisor/Interventor, sin superar el 50% del valor del contrato.

d) Por mora o incumplimiento injustificado imputable al CONTRATISTA de las obligaciones referentes a presentar los documentos exigidos para la liquidación del contrato, dentro del plazo establecido para el efecto, según las disposiciones vigentes, el uno por mil (1x1000) del valor total del contrato por cada día de mora, sin superar el 50% del valor del contrato.

e) Por mora o incumplimiento injustificado imputable al CONTRATISTA del pago de salarios, honorarios o aportes al sistema de seguridad social y parafiscales de las personas vinculadas para ejecutar el contrato, el uno por mil (1x1000) del valor del contrato del valor total del contrato por cada día de mora, sin superar el 50% del valor del contrato.

f) Por mora o incumplimiento injustificado imputable al CONTRATISTA de cualquiera de las obligaciones y especificaciones técnicas, que afecten la ejecución del contrato, el uno por mil (1x1000) del valor total del contrato por cada día de mora, sin superar el 50% del valor del contrato.

g) Por mora o Incumplimiento injustificado imputable al CONTRATISTA en la entrega de documentos requeridos para el inicio del contrato, el uno por mil (1x1000) del valor total del contrato por cada día de mora, sin superar el 50% del valor del contrato.

h) Por cambios en las especificaciones sin previa autorización del supervisor el dos por ciento (2%) del valor total del contrato.

i) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a suministrar oportunamente los recursos de personal y físicos necesarios para el adecuado desarrollo de los trabajos, y por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el uno por mil (1x1000) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo.

j) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a la entrega de la información inherente al seguimiento y desarrollo del contrato y/o que no cumpla con la calidad exigida por el supervisor y/o interventor, de acuerdo a las especificaciones esenciales establecidas, y por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el uno por mil (1x1000) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo.

k) Por incumplimiento injustificado imputable al CONTRATISTA cuando no vincule durante la ejecución del contrato, el mínimo de sujetos de especial protección constitucional, previamente verificados por parte del supervisor/interventor del contrato, el uno por mil (1x1000) del valor total del contrato por cada día sin contar con dicho personal, sin superar el 50% del valor del contrato.

El valor de las multas, se entenderá pactado de mutuo acuerdo por las partes y serán cobradas en la forma prevista por la ley para tales casos. (Artículo 17 Ley 1150 de 2007 y artículo 86 de la Ley 1474 de 2011).

PARÁGRAFO 1. En el caso de que el contratista se haga acreedor a cualquiera de las multas por incumplimiento, su valor será tomado de cualquier saldo a favor del Contratista o cubierto por la garantía de cumplimiento y en ningún caso su aplicación será entendida por el Contratista como liberatoria o atenuante de cualquiera de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato. Las multas se causan por el simple incumplimiento sin que el Contratante tenga que demostrarlo y los perjuicios que por ello se causen al Contratante, podrán hacerse efectivos en forma separada.

PARÁGRAFO 2. Las multas son apremios al contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

PARÁGRAFO 3. En caso de que el contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la entidad para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

PARÁGRAFO 4. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no lo exonerará de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del mismo.

PARÁGRAFO 5. En caso de que el contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

PARÁGRAFO 6. Para efectos de la imposición de las multas, se tendrá en cuenta el valor total del contrato, incluyendo las adiciones al valor del mismo que se hayan realizado hasta el momento del incumplimiento del contrato.

PARÁGRAFO 7. Los trámites internos que deben adelantar los funcionarios encargados del procedimiento de imposición de multas será el establecido por Edu Antioquia.

PARÁGRAFO 8. La aplicación de la multa como consecuencia del incumplimiento de cualquier obligación contractual no agota la posibilidad de volverla a aplicar si se presenta nuevamente el incumplimiento de esa o de cualquiera otra obligación.

12. **GARANTIAS CONTRACTUALES**

La empresa de Desarrollo y Renovación municipal conforme al acuerdo 003 del 02 de abril de 2024 exige las siguientes garantías:

El contratista deberá incluir a la Empresa de Desarrollo y Renovación Municipal con NIT 901.829.766-0 y al Municipio de Santa Fe de Antioquia con NIT 890.907.569-1, como beneficiario y asegurado de las pólizas de cumplimiento y de Responsabilidad civil extracontractual:

GARANTÍAS A EXIGIR			
Nro.	AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
1	Cumplimiento	veinte por ciento (20%) del valor del contrato.	Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
2	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	cinco por ciento (05%) del valor del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y tres (03) años más
3	Estabilidad y Calidad de obras	veinte por ciento (20%) del valor del contrato.	Igual a cinco (05) años contados a partir del recibo a satisfacción de las obras.
4	Responsabilidad Civil Extracontractual	Doscientos (200) SMLMV	Igual al plazo de ejecución del contrato

El Contratista se compromete a mantener vigente la garantía durante todo el tiempo que demande la ejecución del contrato, so pena de que Entidad Estatal Contratante haga efectiva la cláusula penal compensatoria de este contrato.

El Contratista deberá constituir la garantía pactada dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la entrega de la copia del contrato para ese efecto, por parte de la Entidad Estatal Contratante. Si al vencimiento de dicho término el Contratista no ha presentado la garantía pertinente a la Entidad Estatal Contratante, este último podrá dejar constancia que el contrato no inició su ejecución.

A la entidad estatal no le serán oponibles por parte del asegurador las excepciones o defensas provenientes de la conducta del tomador del seguro.

18. ANALISIS DEL SECTOR

ASPECTOS GENERALES: El objeto del contrato a ejecutar, según la clasificación del PIB por Ramas de Actividad Económica pertenece a la rama de la Construcción – Obras Civiles - Carreteras, calles, caminos, puentes.

En Colombia, las obras civiles constituyen en una de las actividades que inciden directamente en el desarrollo y crecimiento, como lo hace en cualquier otro país. Es por ello que tener siempre presente las estadísticas y las investigaciones que de este sector se hacen, permite la generación de planes, programas y proyectos por parte del Gobierno Nacional, que resulten esenciales, además de viables, para administración pública. Según el Dane, durante el cuarto trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de 2,9%, frente al mismo trimestre de 2022. Las categorías que más incidieron en este resultado fueron la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de obras

ambientales y parques y escenarios deportivos. Es así como el sector de la construcción aporta cerca del 4.6% al PIB nacional, además es capaz de autoabastecerse en un 95%, y cuenta con suficiente materia prima para la elaboración de productos como es el caso de las areneras, cementeras, etc.

ASPECTOS ECONÓMICOS: La construcción, piedra angular de la política económica y social en Colombia, enfrentó desafíos significativos en 2023 que obstaculizaron su progreso natural. Sin embargo, 2024 se presenta como una oportunidad crucial para revitalizar este sector económico, abarcando tanto la construcción de edificaciones, principalmente viviendas, como la de infraestructura.

Los gremios del sector han identificado con precisión la coyuntura actual. En el ámbito de la construcción de edificaciones, Camacol reporta una disminución de más de 50% en las preventas de viviendas durante 2023, por lo que se anticipan retrasos en la construcción de viviendas formales en 2024 y posiblemente un aumento en la vivienda informal debido a la creciente demanda. A pesar de estos desafíos, el año concluye con un punto de inflexión alentador, respaldado por la iniciación de la entrega de subsidios familiares de vivienda para VIS y la tendencia a la baja de las tasas de interés.

En consecuencia, los arrendamientos, especialmente de viviendas, experimentarán un aumento en el año entrante, según señala Fedelonjas, la federación que agrupa las lonjas de propiedad raíz del país. Han venido en crecimiento los hogares que por las altas tasas de interés no adquieren vivienda y prefieren tomarlas en arrendamiento, tanto que ya cerca de 47% de los hogares de las principales ciudades de Colombia viven en arrendamiento.

En cuanto a la infraestructura, el balance de la Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI) para 2023 revela un promedio de 76% de ejecución en el programa de concesiones 4G, y la construcción de la infraestructura 5G está programada para comenzar. Las nuevas administraciones municipales han sido respaldadas por el electorado con programas de apoyo a la construcción, destacando proyectos como las líneas del Metro en Bogotá y la infraestructura social planificada. Además, como visión de futuro, existe el plan maestro de transporte Intermodal actualizado con vigencia 2021 - 2051; de forma complementaria, el Conpes 4118 establece la política nacional portuaria.

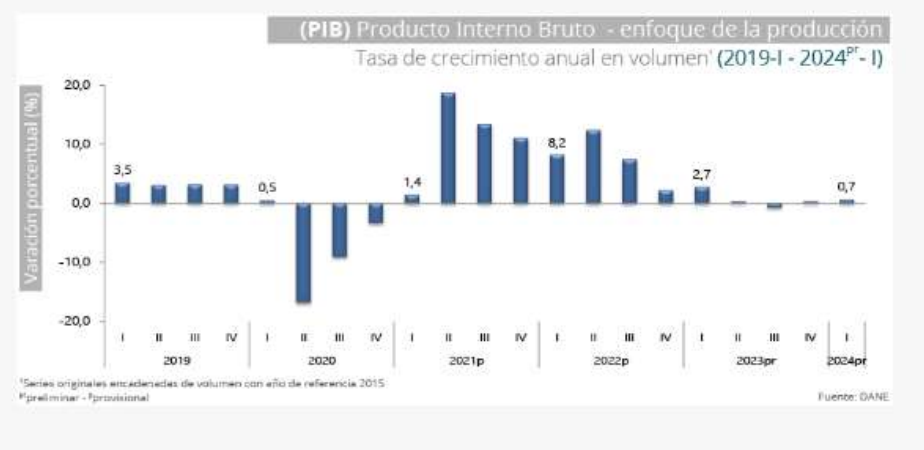
La Cámara Colombiana del Acero subraya la necesidad de aumentar el consumo de acero per cápita en Colombia, que se sitúa en 70 kilos por año, comparado con más de 300 kilos en países desarrollados. La caída a 60 kilos en 2023 evidencia una disminución de 15% en el consumo de acero de refuerzo, mostrando disminución tanto de las obras civiles como de la edificación de vivienda.

En consonancia con los objetivos medioambientales del Gobierno Nacional, es imperativo que la construcción en Colombia continúe avanzando hacia la sostenibilidad. El Consejo Colombiano de Construcción Sostenible, líder en construcción cero carbono y certificación internacional de estándares sostenibles, desempeña un papel crucial en esta transformación.

A pesar de las pérdidas sufridas en 2023, la construcción se proyecta hacia 2024 con optimismo, aspirando a retomar la senda del crecimiento, la generación de patrimonio y la creación de empleo. Es fundamental reconocer la importancia estratégica de este sector como motor para el desarrollo económico y social del país.

VARIABLES ECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR:

COMPORTAMIENTO DEL PIB: Información del trimestre 2024pr en el primer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023pr

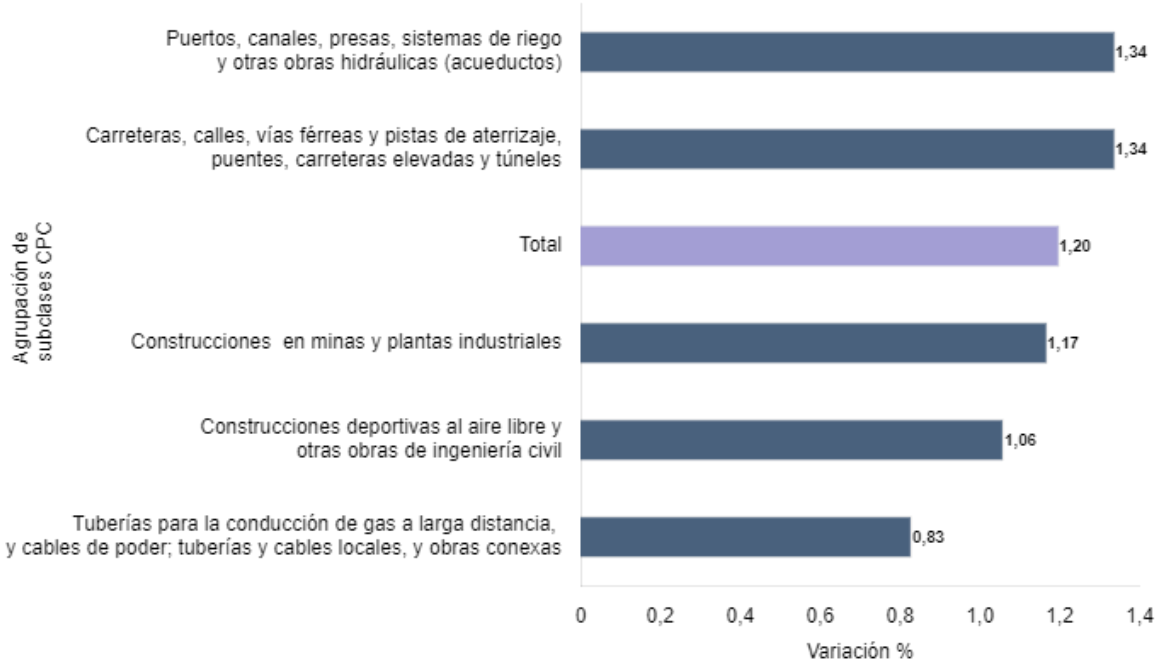


Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,3% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 4,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 3,7%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,0%.
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua;

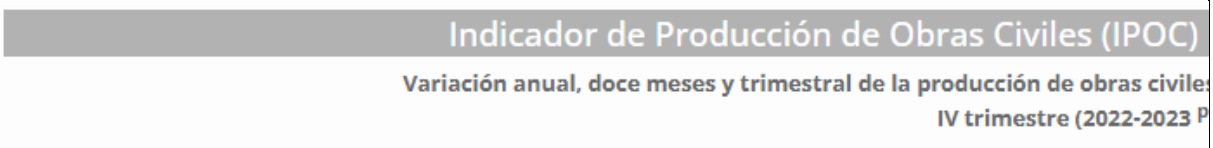
evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,9%.

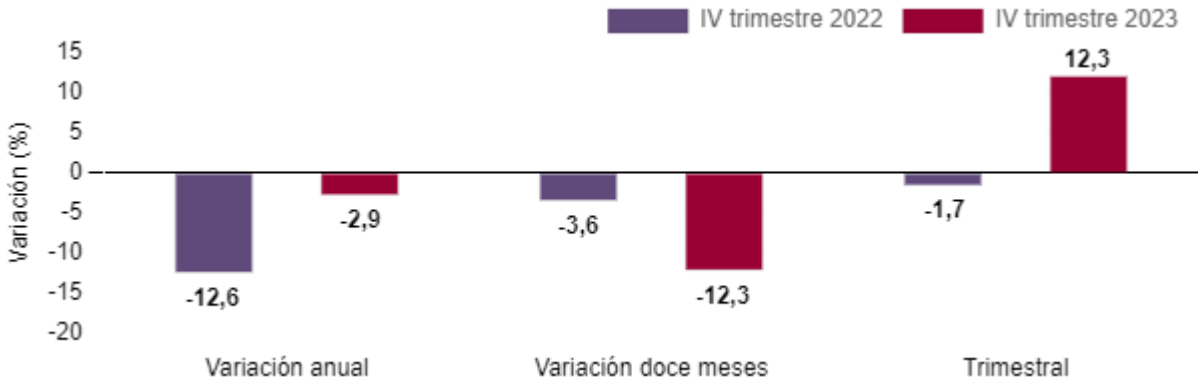
INDICE DE PRECIOS: En febrero de 2024, la variación mensual del ICOCIV fue 1,20%, en comparación con enero de 2024. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (1,20%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), ambas presentaron variación mensual de (1,34%).



Por otra parte, las agrupaciones de: Construcciones en minas y plantas industriales (1,17%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,06%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,83%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

VARIACIONES Y ESTADISTICAS:





ASPECTOS TÉCNICOS Y REGULATORIOS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN: La industria de la construcción en Colombia se rige por un conjunto de normas y regulaciones diseñadas para asegurar la seguridad de las estructuras y garantizar la calidad de las obras civiles. Estas normas son de vital importancia, ya que no solo protegen la vida y la propiedad de las personas, sino que también promueven el desarrollo sostenible y la eficiencia en el sector de la construcción.

Productos del sector de construcción: Según Camacol, el subsector de edificaciones agrupa edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios, mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción; mientras que el subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías. En la construcción de obras civiles de infraestructura, la inversión se determina principalmente por proyectos infraestructura vial y transporte, además de los sectores de comunicación y energía.

Agentes del sector: Ministerio de transporte Instituto Nacional de Vías- INVIAS Agencia Nacional de Infraestructura – ANI Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías) Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC Departamento Nacional De Planeación – DNP Aeronáutica Civil – AEROCIVIL.

Gremios y asociaciones: Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol) Cámara Colombiana de la Infraestructura Asociación De Productores De Concreto – ASOCRETO ACIES, la Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural Consejo Profesional Nacional de Ingeniería-COPNIA Sociedad Colombiana de Arquitectos Sociedad Colombiana de Ingenieros Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores Asociación Colombiana de Constructores Asociación Nacional de Industriales.

ANÁLISIS DEL MERCADO (Combinación de Elementos Económicos, Técnicos y Legales): Para el análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del contrato, se consideró las siguientes variables:

VARIABLE TÉCNICA: Para determinar el perfil del contratista se tuvo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, las obligaciones vinculadas con el contrato, los resultados finales y la necesidad que se pretende satisfacer.

VARIABLE FINANCIERA: para efectos de obtener el valor aproximado del servicio tuvo en cuenta la idoneidad que requiere el contratista para el desempeño del objeto contractual, alcance físico del contrato, obligaciones, logros y plazo durante el cual se desarrollara el objeto contractual. Igualmente se tuvo en cuenta los impuestos Nacionales, departamentales y municipales que indudablemente afectan el valor final del servicio.

EL VALOR DEL CONTRATO SE JUSTIFICA ASÍ: Se realizó un análisis de precios unitarios por parte de los diseñadores del proyecto, quienes realizaron el mismo acorde con las condiciones del mercado.

GASTOS LEGALES, JURÍDICOS Y TRIBUTARIOS, según corresponda a lo establecido en el estatuto tributario municipal y nacional, la presente lista es meramente informativa.

IMPUESTO	PERSONA NATURAL	PERSONA JURÍDICA
Estampilla Pro-Bienestar Adulto Mayor	4,00% del Valor Total del contrato	4,00% del Valor Total del contrato
Estampilla Pro-Hospital	1,00% del valor total del contrato	1,00% del valor total del contrato
Estampilla Pro-Cultura	2,00% del valor total del contrato	2,00% del valor total del contrato
Tasa Pro-Deporte	2.50% del valor total del contrato (no aplica para prestación de servicios)	2,50% del valor total del contrato
Estampilla para la justicia familiar	2.00% para Contratos de prestación de servicios cuyo pago de honorarios mensual sea superior a diez (10) S.M.L.M..V	2.00% del valor total del contrato
FONDO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA	5,00% Sobre el contrato de obra	5,00% Sobre el contrato de obra
RETEFUENTE	(Según corresponda)	(Según corresponda)
RETEIVA	(Según corresponda)	(Según corresponda)
RETEICA	1% de la base gravable	1% de la base gravable

ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

Adquisiciones previas de Edu Antioquia:

No. de Contrato	Objeto	Valor	Contratista

CD-01-2024	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD EN EL CORREGIMIENTO DEL PESCADO Y EN LA VEREDA NURQUÍ DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA	$ 171.428.571,00	GRUPO INVERSIONES SAN JOSE SAS
CD-02-2024	CONTRATO DE OBRA PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA	$1.075.114.845,86	CONSTRUCTORA ICONIKA SAS
CD-03-2024	INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA TECNICA AMBIENTAL SOCIAL LEGAL Y FINANCIERA DEL CONTRATO CD 002-2024 CONTRATO DE OBRA PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA	$ 67.742.297,00	ESPACIO 3 SAS
CD-04-2024	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN EL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA	$ 66.666.667,00	TR SUMINISTROS Y LOGISTICA S.A.S
CD-05-2024	CONTRATO DE OBRA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA	$202.222.222,00	SOPORTE IT COLOMBIA SAS
CD-07-2024	REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA VÍA LA MAQUEA	$857,212,706.00	SUMINISTROS Y MULTIDISTRIBUCIONES SAS
CD-09-2024	MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA VÍA TERCIARIA SANTA FE DE ANTIOQUIA - VEREDA EL TUNAL DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA	$725,570,164.41	ACERO MÁS CONCRETO S.A.S

¿Cómo ha adquirido otras Entidades Estatales en el pasado este bien, obra o servicio?

Adquisiciones previas de otras EICE con respecto a contratos de obra de intervención de vías:

Entidad Contratante	Modalidad de contratación	Objeto	Valor

	y No de Contrato		
GIRACOM	Régimen especial **CRE-CO-022-2023**	REHABILITACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CONCORDIA ANTIOQUIA	$1.883.347.801
EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL URBANO Y RURAL DE MARINILLA 'EDUR'	Régimen especial **C - 050 - 2022**	MANO DE OBRA PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE MARINILLA. ANTIOQUIA	$159.750.000
EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL DE DON MATIAS	Régimen especial **IP002**	REPOSICIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y CAJAS DE ALCANTARILLADO COMO PAVIMENTACION DE VIA EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE ENTRERRIOS EN LA CARRERA 13 ENTRE CALLES 7 Y 8 Y PAVIMENTACION DE LA CARRERA 6A.	$1.011.423.494
ALDESARROLLO	Régimen especial **REG 2023 029**	EJECUTOR PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE CALLES Y CARRERAS DEL CORREGIMIENTO DE GUAIMARO MUNICIPIO DE SALAMINA MAGDALENA	$810.834.258
EMPRESA MUNICIPAL DE MAQUINARIA ,TRANSPORTE Y SERVICIOS DEL MUNICIPIO DE	Régimen especial **OBP-005-2023**	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTACION ETAPA 3 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE ITUANGO	$696.527.862

ITUANGO, ANTIOQUIA "EMTSI"			

ANÁLISIS DE LA OFERTA: La selección del Contratista se hace en virtud de la idoneidad para la ejecución del contrato, por lo cual se contratará con la empresa que demuestre la experiencia y los profesionales requeridos para la ejecución de la obra.

PERSPECTIVA DE RIESGOS: El riesgo contractual en general son aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución del contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo. (ver matriz de riesgos)

19. IDONEIDAD Y EXPERIENCIA

- **Capacidad Jurídica:**

1. Certificado de Existencia y Representación Legal o registro mercantil cuando se trate de persona natural con establecimiento de comercio, con fecha de expedición inferior a 60 días a partir de la presentación de la oferta.
2. Registro Único de Proponentes o estados financieros del ultimo año, con el fin de verificar su capacidad financiera y organizacional que en todo caso no podrá ser negativa en ningún indicador.
3. Autorización para contratar de la Junta, Asamblea de socios o del órgano competente. (cuando aplique).
4. Documento de identidad Representante Legal.
5. Fotocopia Registro Único Tributario (RUT)
6. Certificado de Antecedentes Disciplinarios (empresa y RL)
7. Certificación Bancaria
8. Certificado de Antecedentes Fiscales (empresa y RL)
9. Certificado de Antecedentes Judiciales
10. Certificado de medidas correctivas del Representante Legal
11. Certificado REDAM
12. Propuesta técnica y económica
13. Conformación de proponente plural (cuando aplique)
14. Compromiso Anticorrupción
15. Pago seguridad social y aportes legales
16. Certificado no tener inhabilidades e incompatibilidades para contratar.
17. Declaración de multas y sanciones

- **Certificados de Experiencia relacionada**: Mínimo tres (3) contratos de obra pública, donde al menos uno contemple la pavimentación de vías.
- **Idoneidad técnica: Profesionales idóneos para el desarrollo del objeto contractual:**
  - ✓ Director de obra: Ingeniero civil, arquitecto, arquitecto constructor con experiencia profesional de mínimo tres (3) años y con experiencia en mínimo un (1) contrato de obra en el cual se haya realizado la intervención de vías.
  - ✓ Residente de obra: Ingeniero civil, arquitecto, arquitecto constructor con experiencia profesional de mínimo tres (3) años

- ✓ Profesional SST: Tecnólogo o profesional en salud ocupacional o relacionadas, o profesional con posgrado en salud ocupacional o relacionadas, con experiencia profesional mínima de un (1) año desde la expedición de la licencia

Para la acreditación de los anteriores profesionales se deberá presentar títulos, tarjeta profesional y certificado de vigencia de la misma, certificados de experiencia y demás documentos necesarios para acreditar las condiciones requeridas.

NOTA: Entregar los documentos a través del Secop II

FECHA DE ELABORACION: 13 de noviembre de 2024



ALEXANDER DE JESUS AGUDELO
GERENTE EDU ANTIOQUIA