CS-073-2025

ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALIDADES

En el artículo 5 del Decreto 1682 de 2013, se establecen como función pública las acciones de planificación, ejecución, mantenimiento y mejoramiento de los proyectos y obras de infraestructura del transporte y en el cual materializan el interés general previsto en la Constitución Política, al fomentar el desarrollo y crecimiento económico del país; su competitividad internacional; la integración del Territorio Nacional, y el disfrute de los derechos de las personas. Esta función se ejerce a través de las entidades y organismos competentes de orden nacional, departamental, municipal o distrital, directamente o con la participación de los particulares. En la Ley 715 de 2001, artículo 74, se establece como función de los departamentos adelantar la construcción y conservación de los componentes de la infraestructura de transporte que corresponda. En el artículo 76 de la misma ley se establece como función de los municipios el construir y conservar la infraestructura municipal, las vías urbanas, suburbanas, veredales y aquellas que sean propiedad del municipio, como a su vez las instalaciones portuarias, fluviales y marítimas, los aeropuertos y los terminales de transporte terrestre, en la medida que sean de su propiedad o cuando estos le sean transferidos directa o indirectamente, como también el identificar prioridades de infraestructura de transporte en su jurisdicción y el desarrollo de alternativas viables.

El municipio de Sonsón plantea en su plan de desarrollo 2024 -2027 “Juntos superando retos” el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura vial, como eje del desarrollo social y económico del municipio.

Por lo anterior la administración municipal ha venido desarrollando actividades de mantenimiento rutinario, además, actividades de georreferenciación, caracterización del estado actual de las vías urbanas, rehabilitación y recuperación de la transitabilidad dentro del casco urbano del municipio y sus centros poblados.

Por esta razón el Municipio de Sonsón, Antioquia, destina recursos de inversión con el ánimo de pavimentar las vías de la vereda Guamal y Guayaquil corregimiento Rio verde de los montes que permitan mejorar el transito vial de las personas que habitan en él.

En diferentes momentos se han realizado obras de recuperación en algunos sectores para tratar de contrarrestar los efectos adversos, pero no han sido lo suficientemente efectivos a la hora de erradicar el problema de raíz, debido a que los costos son muy elevados para realizar un mantenimiento periódico que garantice la perdurabilidad de las intervenciones.

REGISTRO FOTOGRAFICO DEL ESTADO ACTUAL.

GUAMAL



GUAYAQUIL





Donde se observa en el registro fotográfico el estado actual de la vía que se pretende construir en la vereda la Guamal y Guayaquil del corregimiento Rio Verde de los Montes del municipio de Sonsón.

Por tal razón el municipio a través el municipio de Sonsón celebrará el convenio con la Junta de Acción Comunal, cuyo objeto es "AUNAR ESFUERZOS CONJUNTOS PARA LA PAVIMENTACION EN PAVIMENTO RIGIDO DE LA VIA TERCIARIA GUAMAL - GUAYAQUIL DEL MUNICIPIO DE SONSON – ANTIOQUIA.", donde se tiene el siguiente alcance del proyecto como lo muestra la siguiente tabla:

AUNAR ESFUERZOS CONJUNTOS PARA LA PAVIMENTACION EN PAVIMENTO RIGIDO DE LA VIA TERCIARIA GUAMAL - GUAYAQUIL DEL MUNICIPIO DE SONSON – ANTIOQUIA							
ITEM		**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**% INCIDENCIA**
1	**Esp. INV**	**EXPLANACIONES**				**$ 11.596.471,33**	3,8%
1,02	230.1	Mejoramiento de la Subrasante con adición de materiales	m2	3.395,12	$ 3.415,63	$ 11.596.471,33	3,8%
2		**AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES**				**$ 5.008.899,50**	1,7%
2,02	330.1	Base Granular Clase A	m3	339,51	$ 14.753,32	$ 5.008.899,50	1,7%
3		**PAVIMENTOS DE CONCRETO**				**$ 266.330.069,76**	**88,0%**
3,01	500.1	Pavimento de Concreto Hidráulico tipo MR4 (incluye Aceros de transferencia, Aceros de unión, corte y sellos de junta)	m3	611,12	$ 435.805,39	$ 266.330.069,76	88,0%
4		**ESTRUCTURAS Y DRENAJES**				**$ 19.816.853,00**	6,5%
4,13	671.3	Cuneta de concreto vaciada in situ; incluye la conformación de la superficie de apoyo	m3	41,25	$ 320.685,33	$ 13.228.269,73	4,4%
3,03	672.1	Bordillo de concreto vaciado in situ; no incluye la preparación de la superficie de apoyo	m3	48,75	$ 135.150,43	$ 6.588.583,27	2,2%
					TOTAL COSTOS DIRECTO	**$ 302.752.293,58**	100,0%
					ADMINISTRACION	**9,00%**	**$ 27.247.706,42**
					IMPREVISTOS	**0%**	**$ -**
					UTILIDAD	**0%**	**$ -**
					COSTO TOTAL DE LA OBRA		**$ 330.000.000,00**
					APORTE DE LA JUNTA DE ACCION COMUNAL		**$ 4.600.000,00**
					COSTO TOTAL DEL PROYECTO		**$ 334.600.000,00**

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La intervención que se pretende ejecutar con la construcción de la vía, a fin de rescatar y mejorar en el tiempo una vía que tiene gran valor para la movilidad de la población de las veredas Guamal y Guayaquil del corregimiento Rio verde de los Montes para el Municipio de Sonsón, sino por el beneficio que brinda a la comunidad en general, Dado que allí funciona una importante parte de la vida cotidiana de los residentes, como el acceso a escuelas, centros de salud y comercios locales, el estado deficiente de la vía representa un obstáculo significativo. La mejora de esta infraestructura vial es crucial para garantizar un tránsito fluido y seguro, así como para promover el desarrollo socioeconómico del barrio.

Al considerar el mal estado de la vía actual, es evidente la necesidad imperante de intervenir con urgencia para mejorar las condiciones de movilidad y seguridad en el Corregimiento Rio verde de los Montes y el corregimiento Alto de sabana al cual pertenecen estas veredas. La situación precaria de la vía representa un obstáculo significativo para los residentes y usuarios, generando riesgos para la integridad física de quienes transitan por ella, así como dificultades en el acceso a servicios básicos y actividades cotidianas. Por tanto, es fundamental llevar a cabo el proyecto de construcción de la vía en pavimento rígido para solucionar los problemas existentes y garantizar una infraestructura vial adecuada que beneficie a toda la comunidad.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La vía actualmente presenta condiciones deficientes, lo que afecta negativamente la movilidad y seguridad de los residentes de las veredas Guamal y Guayaquil del Corregimiento Rio verde de los Montes. Los problemas pueden incluir baches, desniveles, falta de pavimento, y otros deterioros que dificultan el tránsito vehicular y peatonal. Esta situación resalta la urgencia de ejecutar el proyecto de construcción de la vía urbana en pavimento rígido para mejorar la calidad de vida de la comunidad y garantizar un acceso adecuado a servicios y áreas importantes dentro del territorio y sus alrededores.

El objetivo principal de este proyecto es la construcción de una vía rural en pavimento rígido en la vereda Guamal y Guayaquil del corregimiento Rio verde de los montes, ubicado en el municipio de Sonsón. Esta vía pavimentada proporcionará una mejora significativa en la infraestructura vial local, beneficiando a los residentes de los barrios aledaños y facilitando el acceso a servicios públicos, comercios y áreas recreativas.

Alcance:

Estudio de Factibilidad: Realización de estudios técnicos y de viabilidad para determinar la viabilidad de la construcción de la vía en pavimento rígido, considerando aspectos como el tráfico vehicular, la topografía del terreno y la demanda de transporte.

Diseño y Planificación: Elaboración de los planos y diseños detallados de la vía urbana en pavimento rígido, incluyendo especificaciones técnicas para el uso de materiales duraderos y apropiados para el entorno urbano.

Preparación del Terreno: Realización de trabajos de desmonte, nivelación y compactación del terreno para preparar la base sobre la cual se construirá el pavimento rígido.

Construcción del Pavimento Rígido: Ejecución de las actividades de construcción del pavimento rígido utilizando técnicas adecuadas de colocación y acabado, garantizando la resistencia y durabilidad del mismo.

Instalación de Infraestructura Complementaria: Colocación de sistemas de drenaje, iluminación y señalización vial necesarios para complementar la vía urbana y garantizar la seguridad de los usuarios.

Pruebas y Ajustes: Realización de pruebas de calidad y ajustes necesarios para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y normativas vigentes.

Entrega y Mantenimiento: Entrega oficial de la vía urbana en pavimento rígido a las autoridades locales, junto con un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para asegurar su adecuado funcionamiento y conservación a largo plazo.

Beneficios Esperados:

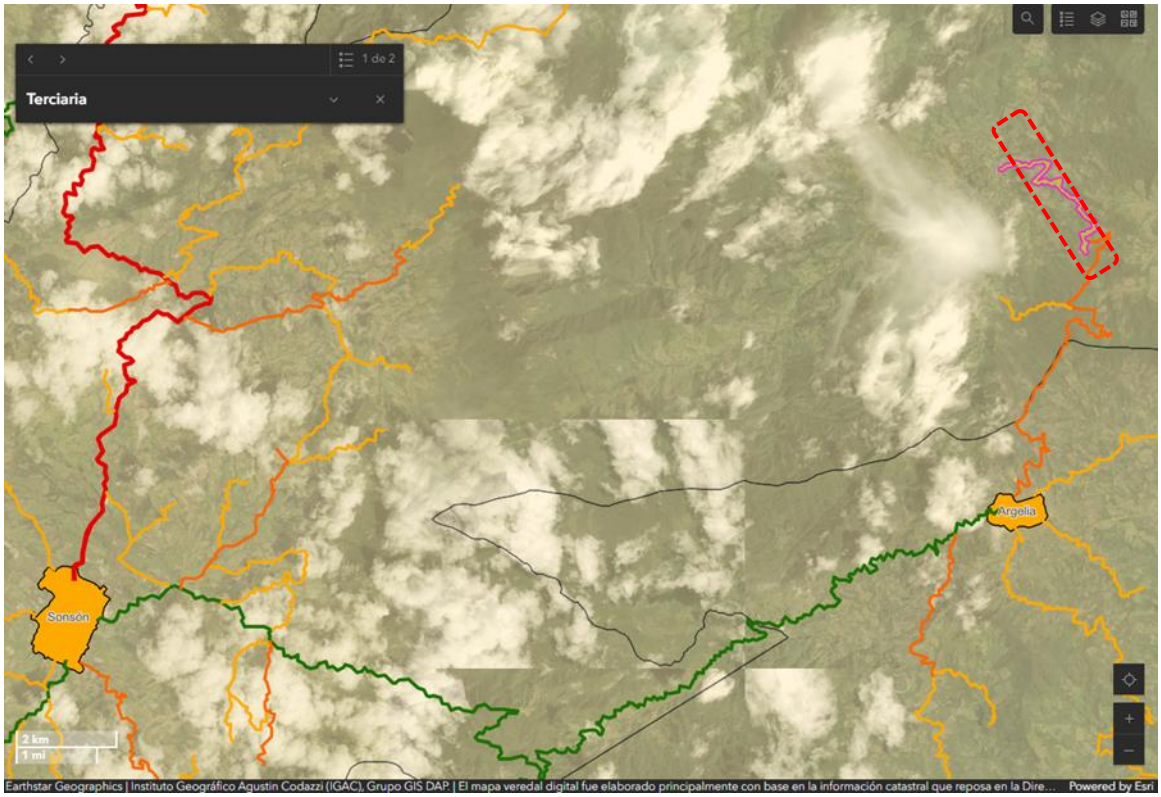
- Mejora de la movilidad urbana y accesibilidad para los residentes de las veredas Guamal y Guayaquil y áreas circundantes.
- Reducción del deterioro de vehículos y costos de mantenimiento asociados a vías en mal estado.
- Embellecimiento del entorno urbano y mejora de la calidad de vida de los habitantes de las veredas.
- Estímulo al desarrollo económico local, facilitando el acceso a servicios y promoviendo la inversión en la zona.
- Aumento de la seguridad vial y reducción de accidentes gracias a una infraestructura vial adecuada y señalización apropiada.

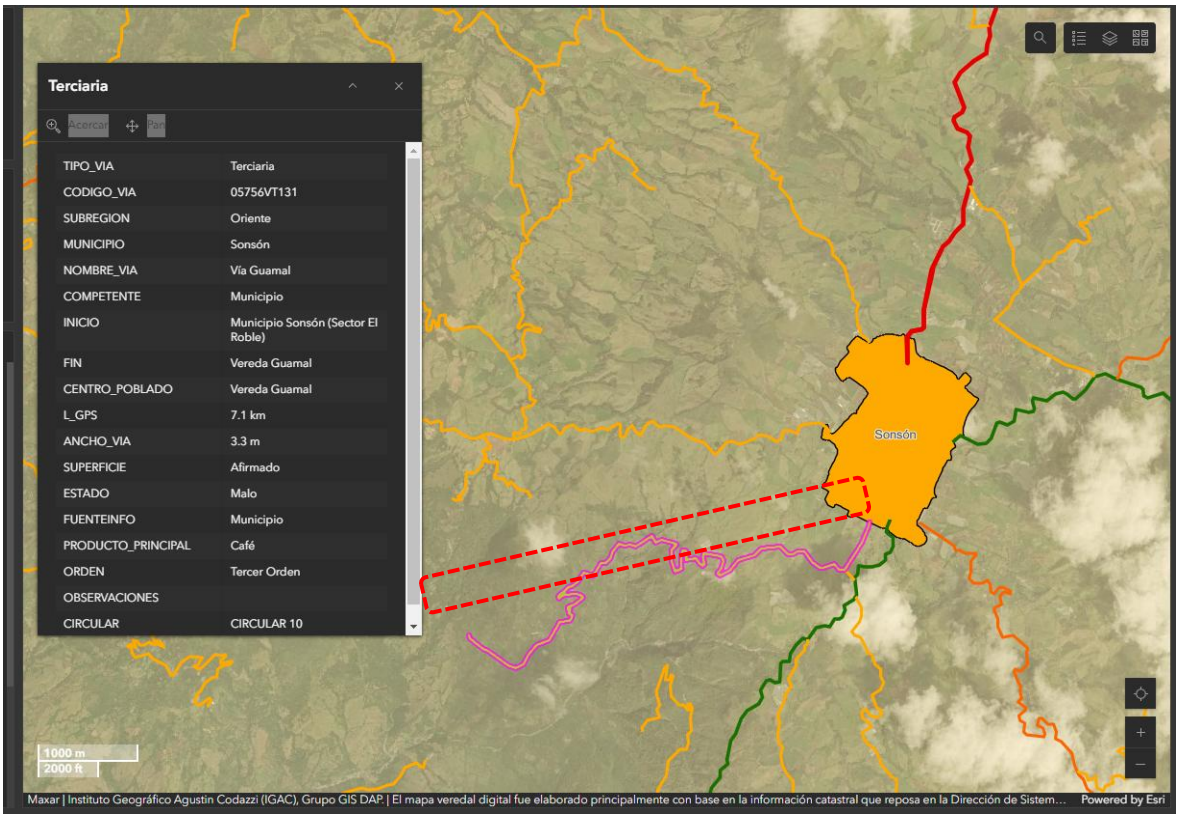
Este proyecto de construcción de vía rural en pavimento rígido en las veredas Guamal y Guayaquil se llevará a cabo con el compromiso de cumplir con los estándares técnicos y normativos establecidos, contribuyendo al progreso y bienestar de la comunidad local.

En diferentes momentos se han realizado obras de recuperación en algunos sectores para tratar de contrarrestar los efectos adversos, pero no han sido lo suficientemente efectivos a la hora de erradicar el problema de raíz, debido a que los costos son muy elevados para realizar un mantenimiento periódico que garantice la perdurabilidad de las intervenciones.

a. Localización:

La vía terciaria de la vereda Guamal y la vereda Guayaquil se encuentra ubicada en la zona rural del corregimiento Rio verde de los Montes y Corregimiento Alto de Sabana del municipio de Sonsón. Cerca de esta vía se encuentra las viviendas aledañas a la vía dentro del recorrido.


1 de 2
Terciaria
Argelia
Sonsón
2 km
1 mi
Earthstar Geographics | Instituto Geográfico Agustin Codazzi (IGAC), Grupo GIS DAP. | El mapa veredal digital fue elaborado principalmente con base en la información catastral que reposa en la Dire...
Powered by Esri


Terciaria
Acercar
Sonsón
TIPO_VIA Terciaria
CODIGO_VIA 05756VT131
SUBREGION Oriente
MUNICIPIO Sonsón
NOMBRE_VIA Vía Guamal
COMPETENTE Municipio
INICIO Municipio Sonsón (Sector El Roble)
FIN Vereda Guamal
CENTRO_POBLADO Vereda Guamal
L_GPS 7.1 km
ANCHO_VIA 3.3 m
SUPERFICIE Afirmado
ESTADO Malo
FUENTEINFO Municipio
PRODUCTO_PRINCIPAL Café
ORDEN Tercer Orden
OBSERVACIONES
CIRCULAR CIRCULAR 10
1000 m
2000 ft
Maxar | Instituto Geográfico Agustin Codazzi (IGAC), Grupo GIS DAP. | El mapa veredal digital fue elaborado principalmente con base en la información catastral que reposa en la Dirección de Sistem...
Powered by Esri

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

a. Aportes de la Entidad Estatal

1. El municipio de Sonsón aportara en dinero el valor de TRECIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS M/L ($ 330.000.000.00)

b. Aportes del Organismos de Acción Comunal

1. La Asociación de Juntas de Acción Comunal y vivienda comunitaria aportara en especie el valor de ($4.600.000.00) en mano de obra no calificada. La mano de obra no calificada para la construcción de la vía puede desempeñar una variedad de actividades, entre las cuales se incluyen:

- Excavación y nivelación del terreno.
- Colocación de bordillos y aceras.
- Instalación de adoquines o pavimentos.
- Colocación de señalización vial temporal.
- Carga y descarga de materiales de construcción.
- Transporte de materiales y herramientas en el sitio de trabajo.
- Asistencia en la instalación de sistemas de drenaje.
- Preparación y mantenimiento de zonas de trabajo.
- Operación de maquinaria básica, bajo supervisión y formación adecuada.
- Limpieza general del área de trabajo al finalizar la jornada laboral.
- Asistencia en la instalación de barreras de seguridad.
- Ayuda en la preparación de superficies para la aplicación de asfalto u otros revestimientos.

Estas son solo algunas de las actividades que la mano de obra no calificada puede realizar en la construcción de vías urbanas y rurales. Su labor es fundamental para el progreso eficiente y seguro de los proyectos de infraestructura vial.

5. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

AUNAR ESFUERZOS CONJUNTOS PARA LA PAVIMENTACION EN PAVIMENTO RIGIDO DE LA VIA TERCIARIA GUAMAL - GUAYAQUIL DEL MUNICIPIO DE SONSON – ANTIOQUIA							
ITEM		**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**% INCIDENCIA**
1	**Esp. INV**	**EXPLANACIONES**				**$ 11.596.471,33**	3,8%
1,02	230.1	Mejoramiento de la Subrasante con adición de materiales	m2	3.395,12	$ 3.415,63	$ 11.596.471,33	3,8%
2		**AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES**				**$ 5.008.899,50**	1,7%
2,02	330.1	Base Granular Clase A	m3	339,51	$ 14.753,32	$ 5.008.899,50	1,7%
3		**PAVIMENTOS DE CONCRETO**				**$ 266.330.069,76**	**88,0%**
3,01	500.1	Pavimento de Concreto Hidráulico tipo MR4 (incluye Aceros de transferencia, Aceros de unión, corte y sellos de junta)	m3	611,12	$ 435.805,39	$ 266.330.069,76	88,0%
4		**ESTRUCTURAS Y DRENAJES**				**$ 19.816.853,00**	6,5%
4,13	671.3	Cuneta de concreto vaciada in situ; incluye la conformación de la superficie de apoyo	m3	41,25	$ 320.685,33	$ 13.228.269,73	4,4%
3,03	672.1	Bordillo de concreto vaciado in situ; no incluye la preparación de la superficie de apoyo	m3	48,75	$ 135.150,43	$ 6.588.583,27	2,2%
					TOTAL COSTOS DIRECTO	**$ 302.752.293,58**	100,0%
					ADMINISTRACION	**9,00%**	**$ 27.247.706,42**
					IMPREVISTOS	**0%**	**$ -**

UTILIDAD	**0%**	**$**	**-**
COSTO TOTAL DE LA OBRA		**$**	**330.000.000,00**
APORTE DE LA JUNTA DE ACCION COMUNAL		**$**	**4.600.000,00**
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		**$**	**334.600.000,00**

a. Anexos

- Desglose de A.U
- Desglose APUs

b. Plan de Trabajo:

Contar con el personal idóneo para desarrollar las actividades de construcción de pavimento rígido en vía, así como los materiales y equipos idóneas para acta actividad a ejecutar.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de pavimento rígido del municipio de Sonsón, las cuales deben cumplir con la ley 1682 de 2013 demás normas aplicables al objeto del convenio

La decisión de ejecutar el proyecto en etapas se fundamenta en las siguientes razones:

1. Limitación de Recursos Financieros

Actualmente, no se dispone de los recursos económicos necesarios para financiar la totalidad del proyecto de manera continua. Por lo tanto, se ha considerado la ejecución por etapas como una estrategia viable para garantizar el inicio y avance progresivo de las obras, mientras se gestionan recursos adicionales.

2. Optimización de los Recursos Disponibles

Al dividir el proyecto en fases, se busca priorizar aquellos tramos que presenten mayor urgencia, ya sea por el volumen de tránsito, las condiciones actuales de deterioro de la vía o la importancia estratégica del tramo en la conectividad de la región. Esto permite maximizar el impacto de las inversiones realizadas.

3. Impacto Social y Económico Gradual

La pavimentación de la vía mejorará la movilidad y reducirá los costos de transporte para la población local. Al avanzar por etapas, se empezarán a generar beneficios tangibles en los primeros tramos intervenidos, incentivando el desarrollo económico de la zona y promoviendo la aceptación y participación de la comunidad.

4. Cumplimiento Normativo y de Planeación

La planificación por etapas permite garantizar que cada fase cumpla con los estándares técnicos y normativos aplicables, evitando errores que puedan comprometer la calidad o la sostenibilidad del proyecto. Además, facilita el monitoreo y evaluación del desempeño de las obras en cada etapa.

5. Gestión de Recursos Adicionales

Durante la ejecución de las primeras etapas, se buscarán mecanismos de financiación adicionales a través de recursos municipales, departamentales, nacionales e incluso cooperación internacional. Esto permitirá garantizar la continuidad del proyecto hasta su culminación total.

Enfoque de la Ejecución

Cada etapa será definida mediante un análisis técnico detallado que considere las prioridades funcionales y sociales de la vía. Esto incluye la evaluación de factores como el tráfico actual y proyectado, las condiciones geotécnicas y climáticas, así como las necesidades de las comunidades beneficiarias.

a. **Materiales**

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. El procesamiento industrial de los materiales que lo requieran deberá realizarse, preferiblemente, haciendo unos de tecnologías limpias.

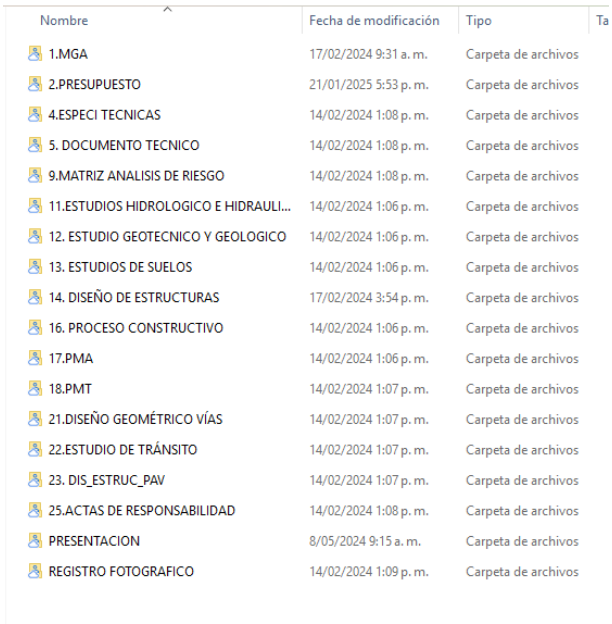
MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNT	PRECIO TOTAL
Acero Corrugado (1/2") x 6m - Anclaje	und	30	$ 27.420	$ 822.600
Acero Liso (1 1/4") x 6m - Pasador	und	125	$ 229.319	$ 28.664.875
Acero Corrugado (3/8") x 6m - Bordillo	und	146	$ 16.100	$ 2.350.600
Acero Corrugado (1/4") x 6m - Bordillo	und	467	$ 8.700	$ 4.062.900
Canastillas en acero	und	500	$ 49.941	$ 24.970.500
Cemento gris x 50 kg	saco	3919,20	$ 33.000	$ 129.333.750
Agua	lt	75940,68	$ 50	$ 3.797.034
Agregado para concreto hidráulico (triturado)	m3	279,78	$ 74.345	$ 20.800.075
Arena lavada	m3	264,62	$ 68.580	$ 18.147.702
Material de afirmado	m3	308,00	$ 36.000	$ 11.088.000
Material Base Granular	m3	210	$ 77.168	$ 16.205.280
Anti-sol blanco membrana de curado	kg	280	$ 13.045	$ 3.652.600
Sellador Poliuretano Mapeflex pu 50 sl	kg	825	$ 53.241,67	$ 43.924.378
Cal	kg	250	$ 1.790	$ 447.500
Alambre Negro Para Amarre	kg	50	$ 6.218	$ 310.900

b. Documentos que entregará la Entidad Estatal para la ejecución del convenio.

El Organismo de Acción Comunal deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los anexos que la Entidad Estatal entregue para la ejecución de las obras objeto de este convenio.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Organismo de Acción Comunal pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Organismo de Acción Comunal para su aprobación por la Interventoría y/o supervisión de la Entidad Estatal, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

Se hace entrega de forma digital de los estudios y diseños necesarios para el buen desarrollo de proyecto los cuales están enmarcados en la siguiente lista.



Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Ta
1.MGA	17/02/2024 9:31 a. m.	Carpeta de archivos	
2.PRESUPUESTO	21/01/2025 5:53 p. m.	Carpeta de archivos	
4.ESPECI TECNICAS	14/02/2024 1:08 p. m.	Carpeta de archivos	
5. DOCUMENTO TECNICO	14/02/2024 1:08 p. m.	Carpeta de archivos	
9.MATRIZ ANALISIS DE RIESGO	14/02/2024 1:08 p. m.	Carpeta de archivos	
11.ESTUDIOS HIDROLOGICO E HIDRAULI...	14/02/2024 1:06 p. m.	Carpeta de archivos	
12. ESTUDIO GEOTECNICO Y GEOLOGICO	14/02/2024 1:06 p. m.	Carpeta de archivos	
13. ESTUDIOS DE SUELOS	14/02/2024 1:06 p. m.	Carpeta de archivos	
14. DISEÑO DE ESTRUCTURAS	17/02/2024 3:54 p. m.	Carpeta de archivos	
16. PROCESO CONSTRUCTIVO	14/02/2024 1:06 p. m.	Carpeta de archivos	
17.PMA	14/02/2024 1:06 p. m.	Carpeta de archivos	
18.PMT	14/02/2024 1:07 p. m.	Carpeta de archivos	
21.DISEÑO GEOMÉTRICO VÍAS	14/02/2024 1:07 p. m.	Carpeta de archivos	
22.ESTUDIO DE TRÁNSITO	14/02/2024 1:07 p. m.	Carpeta de archivos	
23. DIS_ESTRUC_PAV	14/02/2024 1:07 p. m.	Carpeta de archivos	
25.ACTAS DE RESPONSABILIDAD	14/02/2024 1:08 p. m.	Carpeta de archivos	
PRESENTACION	8/05/2024 9:15 a. m.	Carpeta de archivos	
REGISTRO FOTOGRAFICO	14/02/2024 1:09 p. m.	Carpeta de archivos	

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL A VINCULAR:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas por la Interventoría y/o supervisión de la entidad previo al inicio de ejecución de las obras.

b. Las certificaciones de experiencia del personal vinculado al proyecto deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

c. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del Organismo de Acción Comunal y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del convenio.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) ingeniero civil

a. Requisitos del personal

Todo el personal exigido, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Personal Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Ingeniero Civil	*5 años, A partir de la obtención de la Tarjeta Profesional*	No aplica

b. Participación de los habitantes de la comunidad en la ejecución de las obras

El Organismo de Acción Comunal se compromete a vincular personal que sea habitante de la comunidad.

Dichas personas deben residir en la comunidad, lo que significa que deben acreditar estar domiciliadas en lugar del territorio delimitado para el ejercicio de las funciones del Organismos de Acción Comunal, de conformidad con lo previsto en los artículos 9, 10 y 20 de la Ley 2166 de 2021.

c. Personal de apoyo técnico y administrativo–contable otorgado por la Entidad Estatal

De conformidad con lo previsto en parágrafo segundo del artículo 95 de la Ley 2166 de 2021, la Entidad Estatal se obliga a prestar apoyo técnico y administrativo contable, a través de los siguientes profesionales:

- Un (1) Técnico profesional en auxiliar contable.
- Un (1) Técnico profesional en Ingeniería Civil o afines

Un técnico profesional en auxiliar contable desempeña una variedad de funciones relacionadas con la gestión financiera y contable de la organización. Algunas de las funciones específicas que puede llevar a cabo incluyen:

- Registro y clasificación de transacciones financieras: Registrar y clasificar adecuadamente todas las transacciones financieras de la junta en los libros contables, utilizando sistemas contables computarizados o manuales.
- Elaboración de comprobantes contables: Preparar comprobantes de ingresos, egresos, compras, ventas y otros movimientos financieros de acuerdo con los principios contables y las normativas vigentes.
- Conciliación bancaria: Realizar conciliaciones periódicas entre los registros contables y los estados de cuenta bancarios para garantizar la precisión y la integridad de los datos financieros.
- Elaboración de informes contables: Preparar estados financieros, como el balance general, el estado de resultados y el estado de flujo de efectivo, para proporcionar información clara y precisa sobre la situación financiera de la empresa.
- Apoyo en la gestión tributaria: Colaborar en la preparación y presentación de declaraciones fiscales, así como en el cumplimiento de obligaciones tributarias como el IVA, el impuesto sobre la renta, entre otros.
- Análisis de cuentas: Realizar análisis de cuentas para identificar posibles errores, discrepancias o tendencias financieras, y proponer medidas correctivas cuando sea necesario.

- Gestión de inventario: Colaborar en el control y registro de inventarios, así como en la valoración de existencias según los métodos contables establecidos.
- Soporte administrativo: Brindar apoyo en actividades administrativas relacionadas con la gestión financiera, como la elaboración de presupuestos, la gestión de pagos a proveedores y la elaboración de informes para la dirección.

Un técnico profesional en ingeniería civil con conocimientos en gestión financiera y administrativa en proyectos de construcción desempeña diversas funciones clave para garantizar el control eficiente de los recursos económicos y la correcta ejecución de las obras. Algunas de sus responsabilidades incluyen:

Registro y control de costos de obra: Llevar un registro detallado de los costos asociados a materiales, mano de obra, equipos y otros insumos, asegurando su correcta clasificación dentro del presupuesto del proyecto.

- Elaboración de informes financieros de obra: Preparar reportes periódicos sobre la ejecución presupuestal, flujo de caja y estados financieros del proyecto, garantizando la transparencia y toma de decisiones informadas.
- Conciliación de cuentas y control de pagos: Verificar la correspondencia entre los registros contables y los estados de cuenta bancarios, así como gestionar los pagos a proveedores y contratistas según las condiciones pactadas en los contratos.
- Gestión tributaria en proyectos de construcción: Asegurar el cumplimiento de obligaciones fiscales asociadas a la obra, como la retención en la fuente, el IVA en la contratación y otras disposiciones tributarias aplicables al sector.
- Análisis de presupuestos y desviaciones: Evaluar el desempeño financiero del proyecto mediante la comparación entre costos presupuestados y costos reales, identificando desviaciones y proponiendo estrategias correctivas.
- Control de inventarios de materiales: Gestionar el almacenamiento, uso y valoración de materiales en obra, aplicando metodologías contables para evitar desperdicios y optimizar recursos.
- Soporte en planificación financiera y administrativa: Apoyar la elaboración de presupuestos de obra, proyecciones de inversión y planes de financiamiento para garantizar la sostenibilidad del proyecto.

8. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El Organismo de Acción Comunal o la Entidad Estatal dispondrá, en el momento que se requiera para dar inicio oportuno a las obras, un equipo y herramienta para el desarrollo de todas las actividades.

1. Retro excavadora
2. Motoniveladora
3. Vibro compactador
4. Vibrador de concreto
5. Herramienta menor

9. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Para el proyecto de construcción de pavimento rígido, existen diversas fuentes de materiales que pueden ser utilizadas para obtener los materiales necesarios. Aquí algunas de ellas:

- Canteras de piedra: Se pueden extraer diferentes tipos de piedra, como piedra caliza, granito o basalto, para utilizar en la construcción de bases de carreteras, subbases y pavimentos.
- Plantas de concreto: Producen concreto premezclado, que se utiliza para la construcción de bordillos, aceras, pavimentos de concreto y otras estructuras de la vía.

- Canteras de grava y arena: Proporcionan materiales como grava, arena y gravilla, que se utilizan en la construcción de bases y subbases de carreteras, así como en la mezcla de concreto y asfalto.
- Fábricas de bloques de concreto: Producen bloques de concretos prefabricados que se utilizan en la construcción de muros de contención, muros de contención de tráfico y otros elementos de infraestructura vial.
- Empresas de suministro de acero: Proporcionan barras de refuerzo de acero y otros elementos estructurales necesarios para la construcción de puentes, pasarelas y otras estructuras de la vía.

10. SEÑALIZACIÓN

Desde la orden de inicio de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas a la interventoría y/o supervisión de la Entidad Estatal, para guiar el tránsito y como prevención de riesgos de los usuarios y personal que trabaja en la obra en construcción, el (Organismo de Acción Comunal o la Entidad Estatal) está en la obligación de mantener señalizado el sector contratado, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

No requiere permisos, ni licencias, ni autorizaciones de ningún tipo por ser una construcción de pavimento rígido.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Los ítems que aparecen en el formulario de cantidades de obra se describen en forma concisa. Para la determinación de la descripción, materiales, equipo, ejecución de los trabajos, los precios unitarios, condiciones para el recibo de los trabajos, medida y forma de pago deben consultarse las siguientes normas:

- NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS (NTC) PARA MATERIALES en su defecto, las normas ASTM (American Society for Testing and Materials) cuando no exista norma NTC.
- Las Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo Resistente, NSR-10, Ley 400 de 1997, Decretos 926 de 2010, 019 de 2011 y 340 de 2012; en estos casos la norma respectiva se aplicará teniendo en cuenta dichos complementos.
- Códigos vigentes de las EPM
- MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA, RESOLUCIÓN METROPOLITANANo. 2003 DE 2011.
- Ley 100 de 1993 de Seguridad Social y sus Decretos Reglamentarios.
- MANUAL DE GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.
- Manual de diseño de pavimentos de concreto para vías con bajos, medios y altos volúmenes de tránsito. Invias

DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Manual de diseño de pavimentos de concreto para vías de bajos, medios y altos volúmenes de tránsito, elaborado por el ministerio de transporte y el instituto nacional de vías INVIAS.