PROCESO DE SELECCIÓN N°CONSO-002-SOP

ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. GENERALIDADES

El municipio de Donmatías – Antioquia como entidad territorial debe dar cumplimiento a las finalidades del Estado consagradas en el artículo 2° de la Constitución Política de la siguiente manera: "*Son fines del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, facilitar la participación ciudadana y comunitaria en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación, defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo."*

Dentro del Plan de Desarrollo 2024-2027" Para volver a Creer", en la LINEA ESTRATÉGICA: ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO ALREDEDOR DEL CAMPO, TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA E IMPULSO ECONÓMICO, en el PROGRAMA: INFRAESTRUCTURA RED VIAL REGIONAL se establece el INDICADOR DE PRODUCTO: VIA TERCIARIA MEJORADA, cuyo objetivo es la mejora de 77.000 metros lineales de Vías terciarias en el municipio.

El mejoramiento de la infraestructura vial rural es una prioridad para garantizar la conectividad, la movilidad segura y acceso a servicios esenciales por parte de las comunidades. Las vías terciarias cumplen un papel fundamental en el desarrollo económico y social del municipio, facilitando el transporte de productos agrícolas, el acceso a la educación, la salud y otros servicios, además de fortalecer el tejido social en las zonas rurales.

Actualmente, las vías terciarias de la vereda Arenales, presentan un notable deterioro en diversos tramos, este deterioro se debe principalmente al uso constante, el escaso mantenimiento preventivo y las condiciones climáticas que aceleran el desgaste de las vías, afectando gravemente la transitabilidad y generando riesgos para los habitantes que las utilizan diariamente.

En este sentido, se hace necesario adelantar labores de mantenimiento que permitan recuperar las condiciones funcionales de las vías terciarias de la zona mediante la construcción de rieles en placa huella en los tramos de mayor dificultad. Esta intervención busca mejorar la capacidad estructural de la vía en sectores con altas pendientes y problemas recurrentes de transitabilidad, garantizando una superficie de rodadura más estable y segura para el tránsito vehicular durante todo el año. Con la ejecución de estas obras se optimizarán las condiciones de movilidad, se reducirán los tiempos de desplazamiento, se incrementará la seguridad vial y se facilitará el acceso de la comunidad rural a los servicios esenciales, así como a las actividades productivas y de comercialización.

Dado que el Municipio de Donmatías no cuenta con el personal técnico y operativo suficiente para ejecutar directamente estas actividades, se considera pertinente suscribir un convenio solidario con la Junta de Acción Comunal de la vereda de Arenales. Esta organización comunitaria cuenta con experiencia en la ejecución de obras de baja complejidad, conocimiento del territorio y capacidad organizativa, lo que garantiza una adecuada ejecución de las labores programadas.

Con la suscripción del convenio, se busca fortalecer la participación comunitaria, promover el desarrollo rural y contribuir a la mejora de la calidad de vida de los habitantes del sector, mediante la intervención oportuna y eficiente de la infraestructura vial. Las acciones propuestas no solo permitirán una mayor articulación territorial, sino que también consolidarán condiciones

de conectividad que fomentan el desarrollo económico, la inclusión social y la integración de las comunidades rurales al resto del municipio.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

EL OBJETO A CONTRATAR:

AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE DONMATÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA ARENALES PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL SECTOR.

ALCANCE DEL OBJETO:

El presente convenio tiene como finalidad adelantar actividades de mejoramiento rutinario y básico en las vías terciarias de la vereda Arenales. Las intervenciones se concentrarán en los tramos más críticos de la vía y comprenderán:

- Construcción de rieles y entrerriel de placa huella en concreto.

Estas actividades serán ejecutadas por la Junta de Acción Comunal de la vereda Arenales, con el acompañamiento y supervisión técnica del Municipio de Donmatías, buscando garantizar el cumplimiento de las condiciones de calidad, seguridad, funcionalidad y contribuir con el mejoramiento de la movilidad rural y la calidad de vida de los habitantes del sector intervenido

3. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Las vías terciarias de la vereda Arenales presentan sectores críticos con pendientes pronunciadas y un avanzado deterioro de la superficie de rodadura, ocasionado por el tránsito constante de vehículos y las condiciones climáticas propias de la zona. Durante las temporadas de lluvia, estas condiciones generan pérdida de material, formación de cárcavas, erosión superficial y dificultades de acceso, afectando de manera significativa la movilidad de los habitantes.

Las afectaciones identificadas reducen la capacidad de tránsito de vehículos particulares, de transporte público y de carga, dificultando el desplazamiento de la comunidad y el transporte de productos agropecuarios, principal actividad económica de la vereda. Así mismo, estas condiciones incrementan el riesgo de accidentes y limitan el acceso oportuno a servicios de salud, educación y demás servicios esenciales.

Con el fin de brindar una solución durable y adecuada a las características topográficas del sector, se hace necesaria la construcción de rieles de placa huella en concreto, una alternativa que mejora las condiciones de transitabilidad en tramos de alta pendiente, reduce la pérdida de la banca por acción de las aguas lluvias y disminuye los costos de mantenimiento de la vía en el mediano y largo plazo. Esta intervención contempla la adecuación de la estructura de soporte, la construcción de los rieles en concreto y las obras complementarias necesarias para garantizar su correcto funcionamiento.

En este sentido, mediante el presente convenio solidario entre el Municipio de Donmatías y la Junta de Acción Comunal de la vereda Arenales, se busca ejecutar la construcción de rieles de placa huella en los puntos críticos identificados, mejorando la conectividad rural, facilitando la movilidad de la comunidad y fortaleciendo el desarrollo económico y social del sector, mediante una intervención que contribuya a la seguridad vial y a la conservación de la infraestructura.

Localización:

El proyecto se localiza en la vereda Arenales, Municipio de Donmatías. En las vías terciarias del sector.



Ilustración 1. Vías terciarias Vereda Arenales – Municipio de Donmatías (Fuente – Google Earth)

4. INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

El valor total del convenio asciende a la suma de **CINCUENTA Y UN MILLONES DE PESOS M/L. ($ 51.000.000),** los cuales serían representados de la siguiente manera:

a. Aporte de la Entidad Estatal

MUNICIPIO: Aporte equivalente a la suma de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/L. ($ 49.000.000).**

b. Aportes del Organismo de Acción Comunal

JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA ARENALES Aporte equivalente a **DOS MILLONES DE PESOS M/L ($ 2.000.000),** representados en mano de obra no calificada.

5. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	ESPECIFICACIÓN ACTIVIDAD
1	Construcción de rieles y entrerriel de placa huella en concreto. Incluye, excavaciones, conformación de la estructura de soporte, suministro, transporte y colocación de material granular, acero de refuerzo, formaletas, concreto, acabados, curado y limpieza final de la obra.	La actividad consiste en la construcción de rieles de placa huella en concreto para el mejoramiento de la vía terciaria, con el fin de garantizar la transitabilidad, mejorar las condiciones de movilidad y facilitar el acceso de los habitantes del sector. Comprende el replanteo del tramo a intervenir, las excavaciones necesarias, la conformación, nivelación y compactación de la estructura de soporte, el suministro, transporte y colocación de material granular, la instalación del acero de refuerzo y formaletas, el suministro, vaciado, vibrado y acabado del concreto, así como las labores de curado y limpieza final de la obra. Todas las actividades deberán ejecutarse de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando la calidad, estabilidad y durabilidad de la estructura construida.
2	Mano de obra (Aporte en especie de la JAC)	Esta actividad consiste en el aporte de mano de obra por parte de la Junta de Acción Comunal (JAC) como contribución en especie para la ejecución del proyecto. Incluye la disponibilidad de personal calificado y no calificado para las diferentes labores requeridas, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad establecidos. Se supervisará y aprobará las actividades realizadas para garantizar su correcta ejecución conforme a los requerimientos del proyecto.

A. Plan de trabajo:

El proyecto contará con la siguiente cronología de ejecución:

1. Preparación del Área de trabajo

- Instalación de señalización preventiva y delimitación de las zonas de intervención para garantizar la seguridad de los trabajadores y usuarios de la vía.
- Replanteo del tramo a intervenir de acuerdo con las dimensiones definidas para la construcción de los rieles de placa huella.
- Limpieza del área de trabajo y retiro de material vegetal, escombros y demás elementos que interfieran con la ejecución de las actividades.

2. Excavación y conformación de la subrasante

- Excavación del terreno

- Conformación, nivelación y compactación de la subrasante para garantizar una base estable para la estructura.
- Disposición adecuada del material sobrante producto de las excavaciones

3. **Construcción de la estructura de soporte**

- Extensión, conformación y compactación del material granular (afirmado o subbase), garantizando los espesores y densidades requeridas.
- Verificación de niveles, pendientes y alineamiento de la estructura de soporte.

4. **Instalación de formaletas y acero de refuerzo**

- Colocación y fijación de formaletas de acuerdo con las dimensiones establecidas.
- Corte, figurado e instalación del acero de refuerzo conforme a las especificaciones técnicas.
- Verificación de recubrimientos, alineación y estabilidad antes del vaciado del concreto.

5. **Perfilamiento y Mejoramiento de la Rasante**

- Perfilamiento de la rasante utilizando maquinaria adecuada para corregir desniveles y mejorar la superficie de rodadura.
- Aplicación de material granular (Afirmado) para estabilizar la vía, llenar hundimientos y/o baches y mejorar su resistencia.

6. **Construcción de los rieles de placa huella**

- Suministro, transporte y vaciado del concreto.
- Vibrado, nivelación y acabado superficial de los rieles.
- Construcción del entrerriel y de las obras complementarias contempladas en el proyecto, cuando aplique.

7. **Curado del concreto**

- Ejecución del proceso de curado mediante los métodos establecidos para garantizar el adecuado desarrollo de la resistencia del concreto.
- Protección de la superficie durante el período de fraguado para evitar daños prematuros.

8. **Acabados finales y entrega de la obra**

- Retiro de formaletas y limpieza general del área intervenida.
- Verificación de niveles, pendientes, dimensiones y estado final de la obra.
- Recolección y disposición adecuada de residuos de construcción.
- Retiro de la señalización provisional y entrega del tramo en condiciones óptimas para su utilización.

B. RESULTADOS: Que debe presentar y entregar el contratista:

1. Informes detallados de las actividades realizadas en las vías del sector de la Vereda Arenales

2. Acta de recibo a satisfacción suscrita por el presidente de la JAC de la vereda Arenales
3. Registro fotográfico de cada una de las actividades realizadas en la intervención de las vías de la Vereda Arenales.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO:

El proyecto contempla específicamente las siguientes actividades, cantidades y valores de cada actividad en las vías del sector.

OBJETO	AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE DONMATÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA ARENALES PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL SECTOR.	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR TOTAL**
1	Construcción de rieles de placa huella en concreto. Incluye, excavaciones, conformación de la estructura de soporte, suministro, transporte y colocación de material granular, acero de refuerzo, formaletas, concreto, acabados, curado y limpieza final de la obra.	$ 49.000.000
2	Mano de obra (aporte en especie de la JAC)	$ 2.000.000
	COSTO TOTAL	**$ 51.000.000**

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, 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 usos de tecnologías limpias.

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

La Junta de Acción Comunal deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad Estatal entregue para la ejecución de las obras objeto de este convenio

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que la Junta de Acción Comunal pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por ellos mismos 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.

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:

- MANO DE OBRA NO CALIFICADA

a. Requisitos del personal

NO APLICA

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

La Junta 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 de la Junta de Acción Comunal, de conformidad con lo previsto en los artículos 9, 10 y 20 de la Ley 2166 de 2021.

8. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO.

El Organismo de Acción Comunal 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, conforme al siguiente listado de Maquinaria y rendimientos de referencia:

Descripción	Unidad
Motoniveladora	Hora
Retroexcavadora	Hora
Compactador de rodillo Manual	Hora
Concretadora a gasolina o eléctrica	Hora

1. Todas las herramientas necesarias para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el contratista, con costos a su cargo.

2. Las herramientas que debe suministrar el contratista deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar,
3. La reparación y mantenimiento de las herramientas es por cuenta exclusiva del contratista, lo mismo que los combustibles, lubricantes y demás que se requieran.
4. 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.
5. Los equipos y herramientas deberán ajustarse a las exigencias del entorno y se deberá contar previamente con la aprobación de la supervisión. Además de cumplir con la normatividad vigente en salud y seguridad en el trabajo.
6. Al momento de presentar la propuesta económica, se debe estudiar por parte del proponente los diferentes costos de herramientas necesarias para la desarrollar el objeto contractual.
7. El contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de herramientas.

9. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados. La información de los materiales corresponde a los diferentes depósitos y ferreterías que se encuentran en el municipio, tratando de priorizar las MIPYMES. Así mismo el material de playa se deberá extraer de cantera que cuente con las respectivas habilitaciones y permisos ambientales

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente al momento de presentar la propuesta y será su responsabilidad.

10. SEÑALIZACIÓN:

La Junta de Acción comunal debe contemplar la señalización informativa y preventiva desde la orden de inicio de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas a la supervisión de la Entidad Estatal.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES:

Para la ejecución de las actividades objeto del contrato, no se requiere de licencia, permiso y/o autorizaciones especiales por ningún organismo interno ni externo que avalen la ejecución de las actividades.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECIFICAS PARA EL PROYECTO:

a. Movimiento de tierras: Se realiza en el conjunto de las actividades a excavar, remover cargas, transportar hasta el límite de acarreo libre y colocar en los sitios de disposición o desecho, los materiales provenientes de los cortes requeridos para la explanación, canales y prestamos, indicados en el presupuesto, con las modificaciones que ordene el supervisor.

b. Se debe realizar la excavación y remoción de la capa vegetal o descapote de otros materiales blandos, orgánicos y objetables, en las áreas donde se hayan de realizar las excavaciones de explanación y terraplenes.

c. Se debe realizar la excavación y remoción de la capa vegetal o descapote de otros materiales blandos, orgánicos y objetables, en las áreas donde se hayan de realizar las excavaciones de explanación y terraplenes.

d. El organismo de Acción Comunal debe tener en cuenta las especificaciones y procedimientos detallados en el MANUAL DE MANTENIMIENTO DE CARRETERAS - VOLUMEN 2 INVIAS 2016.

e. La construcción de rieles debe cumplir con las especificaciones técnicas y procedimientos detallados en la Guía de Diseño de Pavimentos con Placa – Huella INVIAS 2016

Dado en el Municipio de Donmatías, Antioquia a los veintiocho (28) días del mes de julio del dos mil veintiséis (2026).

JORGE ALBERTO GONZALEZ
Secretario de Obras Públicas (e)

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	**JULIAN AMAYA GARCÍA** Profesional de Apoyo a la Secretaría de Obras Públicas		28-JUL-2026
Revisó	**JULIAN AMAYA GARCÍA** Profesional de Apoyo a la Secretaría de Obras Públicas		28-JUL-2026
Aprobó	**JORGE ALBERTO GONZALEZ** Secretario de Obras Públicas (e)		28-JUL-2026
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a la norma y disposiciones legales vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			