129-CD-2025

ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. GENERALIDADES

La comunidad de la Inspección El Dorado, Ospina Pérez y Sonrisa, perteneciente al núcleo de la Inspección el Dorado del municipio de Albania- Caquetá ha enfrentado históricamente desafíos significativos en cuanto a la accesibilidad y conectividad debido al estado precario de sus vías terciarias. Estas vías son cruciales para el transporte de productos agrícolas, el acceso a servicios básicos y la movilidad de los residentes. La falta de mantenimiento y las condiciones climáticas adversas han agravado la situación, afectando negativamente la calidad de vida de la población.

Este convenio tiene como objetivo principal el mejoramiento de la vía terciaria El Dorado –Ospina perez – Sonrisa, mediante la adición de material granular, facilitando así el tránsito en los puntos más críticos del tramo a intervenir entre las coordenadas planas 1°10'16"N 75°53'17"W Y 1°09'13"N 75°55'18"W. El convenio se fundamenta en la colaboración y el compromiso de las partes involucradas, quienes aportarán recursos humanos, técnicos y financieros para la ejecución del proyecto.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Este convenio responde a la ejecución de mejoramiento vial de vía terciaria mediante la adición de material granular en la Inspección El Dorado, Ospina perez – Sonrisa, por una longitud total de 14,80 km que responden a los puntos más críticos dentro de las siguientes coordenadas planas 1°10'16"N 75°53'17"W Y 1°09'13"N 75°55'18"W. Material pétreo el cual se instalara puntualmente en los sitios donde sea necesario y hasta agotar la cantidad estipulada en el presente convenio.

3. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La vía presenta malas condiciones para la movilidad de los habitantes de la zona, lo cual se puede deber a diversas causas como la falta de mantenimiento, estas necesitan de un mantenimiento periódico para conservar su estado óptimo, en caso contrario pueden deteriorarse y presentar problemas en su superficie de rodadura o estructura; condiciones climáticas extremas, las condiciones climáticas extremas como lluvias fuertes, sequías prolongadas, entre otros, pueden dañar la superficie de las vías, y falta de inversión previa, la falta de recursos para realizar mejoras en la infraestructura vial puede ser causa para que la vía se encuentre en mal estado. La vía presenta condiciones de una categoría terciaria, con un ancho de carril de 4 metros con un tráfico bidireccional y una densidad vehicular baja.

Se evidencia una vía conformada. La vía también presenta capa vegetal en los costados de esta, de forma longitudinal. La vía no presenta cunetas ni zanjas. Una consecuencia de la escorrentía superficial, la cual se desplaza a lo largo del área de la vía a raíz de que la vía no cuenta con obras de drenaje para el direccionamiento del agua fuera de la superficie de la vía, es el arrastre del material granular y el lavado de los finos, el cual genera irregularidades en la superficie y demás afectaciones como hundimientos, cambios de forma, erosión, entre otros. Se evidencia falta de compactación del terreno, el material suelto al tener contacto con los medios de transporte genera deslizamiento y su vez, la vía brinda la seguridad correspondiente. El equipo de ingenieros identifica la posible intervención a realizar para dar solución a la necesidad expuesta por los habitantes de la vereda, por medio de un mantenimiento vial elaborado en una estructura óptima, que garantice el paso seguro y cómodo de los usuarios, además de no limitar los medios de transporte usados.

Localización:

La Inspección El Dorado se encuentra localizado en el municipio de Albania – Caquetá, sobre la vía identificada en el Plan vial municipal como Km 19 via Curillo El Dorado - Los Jardines con código de vía 18029-18.



Fuente: Tabla No 12. PMV Vias terciarias municipales (Albania Caqueta)
Ilustración 1 - *Ubicación espacial de la estructura referenciada*
Fuente: *Google Earth*

Asimismo, se presentan las coordenadas geográficas en las que se encuentra la estructura con el objetivo de brindar una ubicación más precisa del punto de interés 1°10'16"N 75°53'17"W Y 1°09'13"N 75°55'18"W

INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

a. Aportes de la Entidad Estatal

1. $ 13.130.067 Para la actividad correspondiente a “Mejoramiento mediante adición de material granular”

2. Personal idóneo para el seguimiento en la ejecución de la obra relacionada por parte del convenio solidario representado en un profesional ingeniero civil como apoyo a la supervisión.

b. Aportes del Organismos de Acción Comunal

1. $ 1.200.000 Personal para mano de obra calificada y no calificada por parte de la Junta de Acción Comunal el cual será acordado con la supervisión previo a la ejecución de las actividades contratadas.

5. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

- Mejoramiento mediante adición de material granular 175 M3
- Mano de obra 1 Gl

a. Plan de Trabajo:

Mejorar vía terciaria mediante la adición de material granular, asegurando condiciones óptimas de movilización para los habitantes de la vereda Paraíso, especialmente en temporada de lluvias.

- **Consideraciones especiales**
  El material de afirmado se transportará desde una distancia de 30 km, por tanto, hay que tener encuentra la coordinación con los proveedores para asegurar la entrega oportuna y continua del material, además de planificar las actividades considerando las condiciones climáticas adversas.

- **Finalización y entrega**
  -Descripción: Realizar trabajos finales, informe técnico y entregar la obra.
  - Duración: Hasta el 30 de diciembre de 2025
  -Cantidad: 360 m3
  - Recursos necesarios: Personal técnico y herramienta menor.

- **Seguridad y Medio Ambiente**
  Implementar medidas de seguridad, como el uso de equipos de protección personal (EPP) para los trabajadores y proteger las áreas circundantes de posibles impactos ambientales y gestionar adecuadamente los desechos generados durante la obra.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

- Material de Afirmado
- Agua

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 unos de tecnologías limpias.

CONVENIO ASOJUNTAS							
VEREDA QUE FIRMA:		**ASOJUNTAS**					
VEREDAS BENEFICIARIAS:		**EL DORADO - OSPINA PEREZ - SONRISA**					
No	**DESCRIPCION**	**UNID**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**APORTE ADMINISTRACIÓN**	**APORTE JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL**
EL DORADO - OSPINA PEREZ - SONRISA							
1.1	Mejoramiento mediante adición de material granular	m3	175	$ 70.200,00	$ 12.281.421	$ 12.281.421	$ -
1.3	Mano de Obra	gl	1,00	$ 1.200.000,00	$ 1.200.000	$ -	$ 1.200.000,00
VALOR TOTAL BÁSICO DE OBRAS					**$ 13.481.421**	**$ 12.281.421**	**$ 1.200.000,00**
ADMINISTRACIÓN				6,91%	$ 848.646	$ 848.646	
IMPREVISTOS				0%	$ -	$ -	$ -
UTILIDAD				0%	$ -	$ -	$ -
VALOR TOTAL					**$ 14.330.067**	**$ 13.130.067**	**$ 1.200.000,00**

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 estudios y diseños que la Entidad Estatal entregue para la ejecución de las obras objeto de este convenio [cuando aplique].

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.

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) Ayudante de obra

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
Maestro de obra (Técnico o tecnólogo en obras civiles, construcción y/o afines)	Tres (03) años a partir de la expedición del diploma o acta de grado.	Acreditar experiencia especifica en mínimo un (01) contratos en la construcción infraestructura vial.

Personal Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Ayudante de obra	N/A	N/A

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) Ingeniero Civil
- Un (1) Inspector de obra
- Un (1) contador
- Un (1) Abogado

- **Ingeniero Civil**

Alcance:

- Supervisar la ejecución técnica de la obra, asegurando que se cumplan las especificaciones del proyecto y los estándares de calidad.

Actividades:

- Supervisar la correcta ejecución de los trabajos en campos, verificando que se sigan los procedimientos constructivos adecuados.
- Asegurar el suministro adecuado de materiales para la construcción de las labores.
- Realizar visitas periódicas a la obra para inspeccionar el avance y dar recomendaciones técnicas.
- Asegurar el cumplimiento de las normativas ambientales y de seguridad en la construcción.
- Evaluar y aprobar las certificaciones de obra ejecutada.

- **Inspector de obra**

Alcance:

- Apoyar al ingeniero civil en la supervisión constante de los trabajos, asegurando el control diario de las actividades en campo.

Actividades:

- Llevar un registro diario de la mano de obra, equipos y materiales utilizados en el proyecto.
- Identificar y reportar al ingeniero civil cualquier irregularidad o desviación en la ejecución de la obra.
- Controlar que los tiempos de ejecución se ajusten al cronograma establecido.

- Asegurar que las actividades de construcción se realicen en cumplimiento con las normativas de seguridad.

- **Contador**

Alcance:

- Gestionar y llevar control de los aspectos financieros y contables del convenio, garantizando la correcta administración de los recursos.

Actividades:

- Elaborar los presupuestos y llevar el control financiero del proyecto.
- Administrar los fondos asignados para el mejoramiento de vía terciaria mediante la adición de material granular, asegurando el uso eficiente de los recursos.
- Realizar y presentar informes financieros periódicos a la Alcaldía y la junta de acción comunal.
- Supervisar el cumplimiento de los pagos a contratistas y proveedores según los avances de la obra.
- Mantener los registros contables actualizados y asegurar de que cumplan con las normativas legales vigentes.
- Gestionar las auditorias y la rendición de cuentas ante las autoridades competentes.

- **Abogado**

Alcance:

- Proporcionar asesoramiento jurídico y asegurar que el convenio cumpla con los aspectos legales, normativos y contractuales.

Actividades:

- Revisar y redactar los documentos legales del convenio entre la Alcaldía y la junta de acción comunal.
- Asegurar que el convenio cumpla con las normativas legales vigentes y los marcos jurídicos aplicables.
- Asesorar sobra la gestión de posibles conflictos entre las partes involucradas en el proyecto.
- Elaborar y revisar contratos con los proveedores y contratistas.
- Supervisar el cumplimiento de las obligaciones contractuales tanto de la Alcaldía como de la junta de Acción Comunal.
- Garantizar la correcta interpretación de las cláusulas contractuales durante la ejecución del convenio.

8. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

1. Volqueta sencilla
4. Herramienta menor

9. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Canteras que cumplan con la certificación y la normativa para la explotación de materiales de construcción.

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

Las canteras de donde se obtendrán los materiales deberán contar con certificados que cumplan con los requisitos técnicos, ambientales y legales para la explotación de materiales de construcción. Este proceso es fundamental para asegurar la calidad de los materiales y la sostenibilidad de la extracción, por lo tanto, deberá contar con licencia ambiental, concesiones mineras y/o cumplimiento normativo para explotación y certificación de los materiales.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

1. Preparación del Terreno

- **Limpieza y Desmonte**: Realizar la rocería y desmonte de vegetación en las áreas no boscosas para despejar la zona de trabajo.
- **Nivelación**: Asegurar que la superficie existente esté nivelada y libre de escombros antes de la aplicación del material de afirmado.

2. Conformación de la Calzada

- **Compactación Inicial**: Compactar la calzada existente para proporcionar una base sólida.
- **Pendientes y Drenaje**: Verificar que la calzada tenga las pendientes adecuadas para el drenaje de agua, evitando acumulaciones que puedan dañar la vía.

3. Aplicación del Material de Afirmado

- **Selección del Material**: Utilizar material granular adecuado, preferiblemente con una mezcla de tamaños de partículas que aseguren buena compactación y estabilidad.
- **Espesor del Material**: Aplicar el material de afirmado en capas de 7.5 cm, asegurando un espesor total de 15 cm.
- **Distribución Uniforme**: Extender el material de manera uniforme sobre la calzada.

4. Compactación del Material

- **Capas de Compactación**: Compactar el material en capas de 7.5 cm para asegurar una densidad uniforme. Utilizar rodillos compactadores adecuados para el tipo de material.
- **Control de Humedad**: Mantener el contenido de humedad óptimo durante la compactación para evitar la segregación del material y asegurar una buena cohesión.

5. Control de Calidad

- **Pruebas de Compactación**: Realizar pruebas de densidad y compactación para asegurar que el material cumple con las especificaciones técnicas.
- **Inspección Visual**: Inspeccionar visualmente la superficie para detectar y corregir cualquier irregularidad.

6. Consideraciones Climáticas

- **Temporada de Lluvias**: Planificar las actividades considerando las condiciones climáticas, especialmente durante la temporada de lluvias. Asegurar que el equipo y los materiales puedan acceder al sitio de trabajo sin interrupciones.

7. Logística y Suministro

- **Distancia de Transporte**: Coordinar el suministro mediante la adición de material afirmado en la Inspección El Dorado, Ospina perez – Sonrisa, por una longitud total de 14,80 km que responden a los puntos más críticos, asegurando entregas continuas y oportunas.
- **Almacenamiento Temporal**: Establecer áreas de almacenamiento temporal cerca del sitio de trabajo para facilitar la distribución del material.

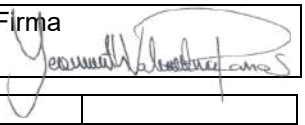
8. Seguridad y Medio Ambiente

- **Medidas de Seguridad**: Proveer equipo de protección personal a todos los trabajadores y asegurar que se sigan las normas de seguridad en el sitio de trabajo.
- **Protección Ambiental**: Minimizar el impacto ambiental mediante la gestión adecuada de residuos y la protección de áreas sensibles.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Se hace referencia como guía para el mejoramiento de la vía terciaria; las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras que otorga el INVIAS, documento que proporciona las normas técnicas para la construcción y mejoramiento de carreteras, incluyendo las vías terciarias.

Dado en el municipio de Albania Caquetá a los veintidós (22) días del mes diciembre del 2025.

Aprobó:	**YEREMITH VALENTINA RAMOS MUÑOZ** – secretaria de Planeación, Infraestructura, Rural y Medioambiente	Firma 

Proyectó:	Yeremith Valentina Ramos Muñoz	S.P.I.D.R.M	
Elaboró:	Yeremith Valentina Ramos Muñoz	S.P.I.D.R.M	
Revisó:	Yeremith Valentina Ramos Muñoz	S.P.I.D.R.M	