Convenio Solidario No. 006-2024

ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. GENERALIDADES

El corregimiento de las Azules se encuentra ubicado en el municipio de Santa Fe de Antioquia a una distancia de 31,5 km y con un tiempo de recorrido de 1 hora y 26 minutos del casco urbano; las vías de comunicación de caminos de herradura de la zona son de gran importancia, ya que estas permiten el traslado de personas, alimentos e insumos para la producción de productos agrícolas identificados en la zona como el café, plátano, naranja entre otros, para la siembra en sus lugares de destino, los mismos que en época de cosecha comercializan en el casco urbano del municipio, municipios colindantes o en la ciudad de Medellín, es por ello que al generarse el deterioro de los caminos de herradura a causa de lluvias, el crecimiento de especies de flora, movimientos de tierra, así como su uso normal, se ve afectado el normal desarrollo de las actividades campesinas.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Se proyecta la intervención de los caminos de herradura en el corregimiento de las Azules del municipio de Santa Fe de Antioquia, mediante mantenimiento rutinario que mejore las condiciones de tránsito mular y peatonal, visibilidad y disminuir la accidentabilidad en la zona, para ello se requieren las siguientes actividades:

a. Realizar rocería para alturas entre 3 y 4 m en ambas márgenes del camino, incluye botada y disposición adecuada de material sobrante.
b. Realizar la remoción manual de derrumbes Menores en el camino de herradura.
c. Conformar con material proveniente de la excavación se incluye la conformación de cunetas.
d. Excavar manualmente material heterogéneo 0-2 mt (rocas hasta volumen de 0.35) bajo cualquier grado de humedad.

3. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Actualmente el corregimiento de las Azules cuenta con caminos de herradura para comunicarse entre la mayoría de veredas vecinas, por lo que se debe transitar por caminos angostos de 1m a 1,5m los cuales en tiempos de inviernos se vuelven intransitables ya que se encuentra con los costados llenos de plantas invasoras, tampoco cuentan con desagües o canales por donde se corre las aguas lluvias, debido a esto, a los habitantes de la zona se les dificulta transitar y transportar los productos que cultivan para comercializar en la zona urbana para el sustento de sus familias, estas deficiencias también pueden afectar el traslado de pacientes hacia los hospitales o centros de salud, inasistencia de estudiantes a escuelas y colegios y pérdida o sobrecostos de los productos que se comercializan en la región.

Los caminos de herradura solo puede ser transitados por personas y caballos, en tiempos de invierno la zona rural puede verse afectada por las situaciones presentadas relacionadas con la perdida de la banca de los caminos ya que se incrementa el deterioro y además se vuelven pantanosos y se presentan desprendimientos de taludes y rocas a causa de la humedad en el terreno, logrando con esto que los caminos sean intransitables y poco visibles, también se disminuye la comercialización de los productos cultivados en estas zonas, por esto se evidencia la necesidad de buscar alternativas de solución que disminuyan el riesgo de movilización de esta comunidad.

a. Localización:

Imagen 1. Distribución poblacional Santa Fe de Antioquia.

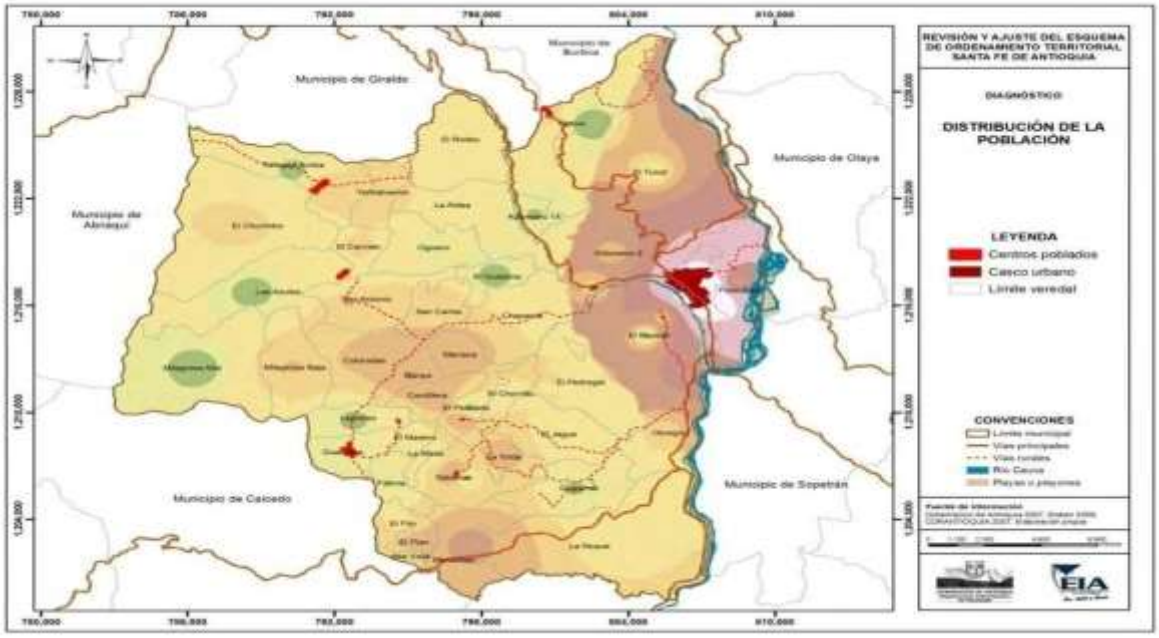


Imagen 2. Georreferenciación corregimiento de las Azules.



4. INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

a. Aportes de la Entidad Estatal

1. Aporte en recursos por valor de TREINTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS M/C ($36.400.000) destinados al pago de mano de obra, equipos y herramientas.

b. Aportes del Organismos de Acción Comunal

1. Aporte en especie cuantificado en el valor de UN MILLON CUATROCIENTOS TRECE MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/C ($ 1.413.154,00) representado en mano de obra no calificada.

5. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

- Rocería, h= 3 - 4 m en ambas márgenes del camino, incluye botada y disposición adecuada de material sobrante.
- Remoción manual de derrumbes Menores.
- Conformación con material de la excavación incluye conformación de cunetas.
- Excavación manual material heterogéneo 0-2 mt (rocas hasta volumen de 0.35) bajo cualquier grado de humedad.

a. Plan de Trabajo:

- Presentar cronograma de trabajo tras la suscripción del acta de inicio.
- Presentar registro fotográfico antes de la intervención a los caminos de herradura.
- Presentar registro fotográfico diario de las actividades ejecutadas.
- Llevar el registro de las cantidades ejecutadas y lugares intervenidos.
- Una vez finalicen las actividades se solicitará visita del supervisor municipal para recibo y aval de actividades.
- Presentar la información que sea requerida por el supervisor para desembolso de recursos.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO.

Se realizó análisis técnico a las condiciones de los caminos de herradura en el corregimiento de las Azules, mediante esta inspección se diagnosticó que se debe realizar rocería, conformación de los caminos, remoción de derrumbes menores y excavaciones en los caminos, estos son estrechos y solo pueden ser transitados por personas y caballos, el mantenimiento se logra mediante la ejecución de las actividades antes mencionadas en el numeral 5 del presente documento, despejando la vegetación en ambos costados del camino, lo que permite mejor visibilidad del camino, para esta actividad se tiene presupuestado aproximadamente 7 km para su desarrollo longitudinal.

a. Materiales

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

PRESUPUESTO MANTENIMIENTO CAMINOS DE HERRADURA

CORREGIMIENTO LAS AZULES	7	km				
ITEM	**DESCRIPCION**			**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VR UNITARIO**	**VR PARCIAL**
1	Rocería, h= 3 - 4 m en ambas márgenes del camino, incluye botada y disposición adecuada de material sobrante.			Ha	2.45	$ 1,026,173.00	**$ 2,514,123.85**
2	Remoción manual de derrumbes Menores.			m3	165.00	$ 25,954.00	**$ 4,282,410.00**
3	Conformación con metarial de la excavación incluye conformación de cunetas.			m2	9742.37	$ 1,966.00	**$ 19,153,490.98**
4	Excavación manual material heterogéneo 0-2 mt (rocas hasta volumen de 0.35) bajo cualquier grado de humedad.			m3	330.00	$ 22,559.00	**$ 7,444,470.00**
				SUBTOTAL COSTO DIRECTO			**$ 33,394,495.00**
					Administracion	9.00%	$ 3,005,505.00
					VALOR OBRA		**$ 36,400,000.00**
					Aporte MUNICIPIO		$ 36,400,000.00
					APORTE JAC (especie)		$ 1,413,154.00
					VALOR TOTAL PROYECTO		**$ 37,813,154.00**

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 el presupuesto, especificaciones y consideraciones 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 componentes presupuestales 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:

No se requiere personal profesional o técnico para la ejecución del convenio, por lo que en los gastos de administración no se incluye el ítem de personal, sin embargo, se debe contar con mano de obra no calificada habitante en la comunidad para la ejecución de las actividades del convenio, la cual estará a cargo del municipio.

a. Requisitos del personal

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

No se requiere personal profesional o técnico para la ejecución del convenio, por lo que en los gastos de administración no se incluye el ítem de personal, sin embargo, se debe contar con mano de obra no calificada habitante en la comunidad para la ejecución de las actividades del convenio, la cual estará a cargo del municipio.

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 o Arquitecto.

Que realizará las siguientes actividades:

- Llevar el seguimiento técnico, administrativo y contable en apoyo al organismo de acción comunal.
- Realizar visitas periódicas al lugar de ejecución de actividades.
- Atender dudas y solicitudes por parte del organismo de acción comunal.
- Apoyar la proyección de documentos, mediante asesorías al organismo de acción comunal
- Permanecer en constante comunicación con los delegados del organismo de acción comunal.
- Realizar un acompañamiento continuo a los procesos desarrollados por el organismo de acción comunal.

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:

1. Guadañadora, Cilindraje 41.5 cc, longitud del mango 1450 mm
2. Herramienta menor.

9. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

La información del camino se indica de acuerdo a su especificación, realizarla con material de la excavación, incluida la conformación de cunetas, por lo cual el proyecto no requiere suministro de materiales más que aquel que resulte de la excavación de cunetas.

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

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 ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

- 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. 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.
- Las especificaciones que rigen el mantenimiento manual son las contenidas en MANUAL DE MANTENIMIENTO DE CARRETERAS - VOLUMEN 2 INVIAS 2016.
- Rocería y desmonte, actividad 1111 según Manual INVIAS, en la cual se especifica el procedimiento de ejecución en el numeral 1111.3 de dicho manual.
- Limpieza de cunetas, las cuales se especifican en los numerales 1411 y 1412 para cunetas revestidas y no revestidas según sea el caso, en el volumen II del manual INVIAS

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

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.



LEON ESNAIDER QUIROZ OSORIO
Secretario de Infraestructura