MZ-SA011 DE 2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

"EJECUTAR EL MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 16 ENTRE CARRERAS 12A Y 13 DEL BARRIO LAS MERCEDES DEL MUNICIPIO DE ZARZAL – VALLE DEL CAUCA".

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la intervención de infraestructura vial urbana en el Municipio de Zarzal, Valle del Cauca, específicamente en el barrio Las Mercedes, debido al deterioro funcional de la vía.

Ubicación: Zona urbana del Municipio de Zarzal, Valle del Cauca.

Puntos a intervenir:

- Calle 16 entre carreras 12A y 13 (pavimento rígido).

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El tramo vial presenta un costado sin pavimentar, afectando la movilidad, seguridad, salubridad y acceso a servicios.

Localización:

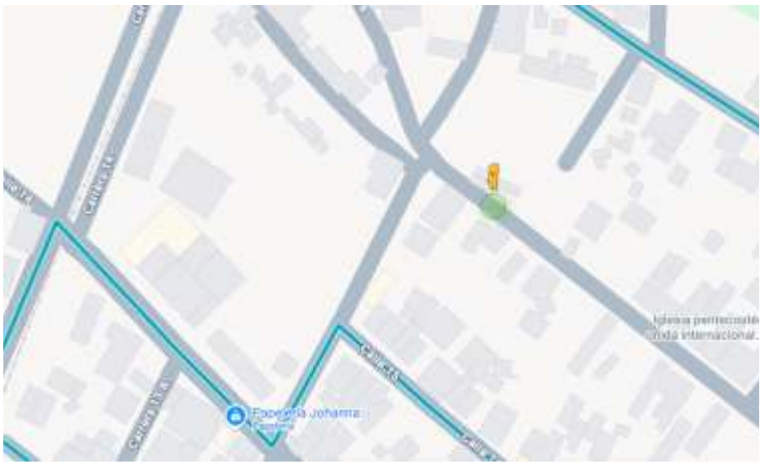


Figura 1.1. Localización de la vía

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

1. Replanteo y demarcación del área de intervención.
2. Instalación de cerramientos y señalización provisional.
3. Demolición de estructuras existentes (cuando aplique).
4. Excavación mecánica y retiro de escombros.
5. Conformación de subrasante y sub-base granular clase A.
6. Instalación de acero de refuerzo y mezcla de concreto MR=36 (E=20 cm).
7. Construcción de sardineles en concreto.
8. Aplicación de aditivos, curado y texturizado de la losa.
9. Limpieza general y retiro de escombros a sitio autorizado

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

90 días calendario a partir de la suscripción del acta de inicio. No podrá exceder el 31 de diciembre de 2026.

5. FORMA DE PAGO

- Anticipo del 30% contra aprobación de garantías, cronograma y flujo de caja.
- Pagos parciales del 70% restante conforme al avance, previa aprobación del supervisor.
- Último 10% con la liquidación y acta de entrega final a satisfacción.
- Se requerirá la certificación del cumplimiento de seguridad social y parafiscales

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

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. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

Los materiales deberán cumplir con las normas técnicas aplicables. Las fuentes de materiales deberán estar legalizadas y aprobadas por la interventoría. El contratista debe garantizar calidad y disponibilidad.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y,

si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

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

La entidad entregará los estudios previos, el presupuesto oficial y los planos/diseños (si aplica). El contratista es responsable de su revisión y aceptación tácita si no objeta dentro del plazo definido.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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 una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. 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 contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

Personal mínimo requerido:

1. **Residente de Obra:** Ingeniero Civil con mínimo 5 años de experiencia y 1 contrato ejecutado como residente o director en proyectos de pavimentación ≥ 200 m³.
2. **Residente SISO:** Tecnólogo o profesional en SST, con licencia y 5 años de experiencia, y 1 contrato ejecutado en obras civiles.

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Ingeniero Civil	Ingeniero Civil con Matrícula profesional vigente para los profesionales colombianos con ejercicio profesional reglamentado, o documento equivalente del país de origen del profesional, o certificación de no requerir este documento o uno similar en el país de origen o en donde haya adquirido la experiencia. Experiencia como residente en consultoría y/o interventorías de proyectos de Infraestructura vial, a nivel internacional y/o en Colombia.	5 años de experiencia en obras de infraestructura vial.
Profesional en SST	Profesional en seguridad y salud en el trabajo, con Matrícula profesional vigente para los profesionales colombianos con ejercicio profesional reglamentado, o documento equivalente del país de origen del profesional, o certificación de	5 años de experiencia en obras de infraestructura vial.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	no requerir este documento o uno similar en el país de origen o en donde haya adquirido la experiencia. Experiencia como residente SST en consultoría y/o interventorías de proyectos de Infraestructura vial, a nivel internacional y/o en Colombia.	

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Retroexcavadora.
- Compactadora (rana o rodillo).
- Mixer o planta de concreto in situ.
- Herramientas manuales y formaletas.
- Vehículo de transporte para materiales y personal.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

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.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, 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 en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del contrato (incluidas las ambientales, de intervención en vía, ocupación de espacio público, etc.) deben ser gestionados y asumidos por el contratista, si no han sido previamente tramitados por la entidad.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Aplican las **Especificaciones Generales de Construcción del INVÍAS** y normas NTC correspondientes a obras de pavimentación y urbanismo. Se deben cumplir con los estándares ambientales y de seguridad vigentes.

DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Estudios previos (EP PAVIMENTO LAS MERCEDES).
- Presupuesto detallado.
- BPIN 2024768950003.

En constancia, se firma en zarzal, a marzo de 2026

JOHAN ESTEBAN LÓPEZ JARAMILLO
Secretario de Infraestructura y Mantenimiento Vial