[Número del Proceso de Contratación]

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO A REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE VIAS DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

EL proyecto tiene como objetivo ejecutar obras de mantenimiento de la malla vial urbana del municipio Santander de Quilichao, con el fin de mejorar las condiciones de transitabilidad, prolongar la vida útil del pavimento y optimizar la movilidad urbana. Esta iniciativa se enmarca en las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 "Quilichao Somos Todos", orientadas a la recuperación progresiva de la infraestructura vial.

Las intervenciones se realizarán en la zona urbana del Municipio, en un total aproximado de 8km de vías, priorizando los tramos con mayores niveles de deterioro y alto flujo vehicular. Entre los sectores previstos se incluyen: carrera 6 entre calles 5 y 7 Santa Anita, Carrera 13 Galeria puesto de comidas, Carrera 9ª entre calles 12 y 13, Calle 3 vía Barrio Belen, Calle 5 con Polideportivo, Calle 2b Mirador – ingreso Ancianato.

La priorización de los tramos podrá ajustarse conforme al estado comparativo de las vías y dela disponibilidad de recurso municipales, buscando garantizar una intervención eficiente que responda a las necesidades de movilidad del casco urbano.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La infraestructura vial actual del municipio presenta un notorio deterioro superficial y estructural, evidenciado en fisuras, baches, grietas, hundimientos y deformaciones que afectan la comodidad,seguridad y eficiencia del tránsito vehicular. Estas afectaciones obedecen principalmente al tiempo de servicio de las vías, la acción del tránsito pesado, las condiciones climáticas y la ausencia de mantenimiento rutinario y preventivo en periodos anteriores.

En las zonas seleccionadas se ejecutaran labores de mantenimiento correctivo, consistentes en el fresado de la capa superior del pavimento existente hasta una profundidad de 7.5 cm seguido de la instalacion de la nueva carpeta asfaltica, de 7.5 centimetros de espesor incluyendo actividades de parcheo, nivelacion, sellado y limpieza de superficie. Estas aciones permitaran restablecer las condiciones de servicio, mejorar la adherencia y capacidad estructual del pavimento, evitando el deterioro progresivo y reduciendo los costos de operación vehicular.

Localización:

EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO A REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE VIAS DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.



Figura 1.1. Localización de la vías Casco Urbano de Santander de Quilichao

Las vias a intervenir sonlas que mas deterioro se encuentran o las que mayor servicio o importancia tienen para la malla vial urbana y son las siguientes:

- Carrera 6 entre calles 5 y 7 Santa Anita
- Carrera 13 Galeria puesto de comidas
- Carrera 9a entre calles 12 y 13
- Carrera 16 entre calles 11 y 11ª
- Calle 5 con Polideportivo
- Calle 2 b Mirador - ingreso Ancianato
- Calle 1 cra 11 Povino
- Carrera 11 entre calles 12 y 14

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT
1,00	**PRELIMINARES**		
1,01	Localización y replanteo para parcheo	m2	2.680
1,02	Demolición de concreto e>= 20 centimetros	m2	640
1,03	Fresado para pavimento asfáltico e=10cm	m2	2.680

EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO A REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE VIAS DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.

1,04	Excavación para reparación de pavimento asfáltico	m3	26,88
2,00	**AFIRMADOS, SUBBASE OTROS**		
2,1	Conformación y compactación de la estructura (base, sub-base o subrasante)	m²	1.920
2,2	Base granular para bacheo clase A (compactada)	m³	224,40
3,00	**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**		
3,1	Riego de imprimación con emulsión asfáltico CRL-1	m²	2.680
3,2	Mezcla densa en caliente MDC-19 no incluye transporte (compactada)	m³	201,00
4,00	**TRANSPORTE**		
4,1	Transporte material de mezcla densa en caliente MDC-19	m3-km	24.560,00

a. Ítems de pago:

Los Ítems de pago son los que se relacionan en la tabla anterior.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del pliego de condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

Desde la suscripción del acta de inicio , previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución hasta el 31 de diciembre de 2026

5. FORMA DE PAGO

Las obras se ejecutarán por el sistema de precios unitarios sin fórmula de reajuste de precios.

El Municipio de Santander de Quilichao pagará el contrato por medio de actas parciales que se elaborarán de acuerdo con las cantidades de obras ejecutadas por el sistema de precios unitarios, las cuales deberán ser autorizadas y aprobadas por la supervisión y/o interventoría.

El último pago, se efectuará con el Acta de Liquidación Final del contrato y no podrá ser por un valor menor del cinco por ciento (5%) del valor del contrato y debe ir acompañada del informe final de Interventoría, donde se certifique el recibo a satisfacción de la construcción, de acuerdo a los términos de la propuesta económica presentada por el Contratista.

EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO A REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE VIAS DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.

En forma previa a la autorización de cada pago y de la entrega del anticipo, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando corresponda.

Para que se haga efectivo el último pago, el Contratista deberá anexar la póliza de estabilidad de la obra.

[CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

En desarrollo del contrato se subirán las especificaciones generales de construcción de carreteras, última actualización (2022)), las especificaciones particulares que pudieran resultar para este proyecto y las normas de ensayo de materiales para carreteras del instituto naciones de vías – INVIAS vigentes, las cuales poder consultadas a través de la página oficial del instituto nacional de vías por medio del enlace https://www.invias.gov

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, 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.

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 por la revisión del estudios y diseños (en este caso no aplica), 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.

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 diseños [cuando aplique], 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.

EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO A REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE VIAS DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.

La información que se debe consultar debe hacer referencia principalmente a los siguientes aspectos: topografía y fuentes de materiales, drenaje, transito, factores ambientales, diseños de pavimentos y mantenimiento realizados a la vía.

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.

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.

6. 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 CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO A REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE VIAS DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.

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.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Director de Obra
- Un (1) Ingeniero Civil Residente de Obra
- Un (1) Topógrafo Inspector
- Un (1) Profesional Social

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 Especifica
Un (1) Director de Obra Ingeniero Civil y/o Ingeniero de vías y Transporte. Dedicación: 50% durante todo el Tiempo de ejecución del contrato	Mínimo ocho (8) años de Experiencia profesional contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional. Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: vías y/o pavimentos.	Mínimo tres (3)) años de Experiencia especifica acumulada, como director de obra en proyectos de infraestructura vial
Un (1) Residente de Obra Ingeniero civil y/o Ingeniero de vias y transporte Dedicación: 100% durante todo el tiempo de ejecución del contrato.	Mínimo tres (3) años de experiencia profesional contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional	Mínimo un (1) año de experiencia especifica acumulada, como ingeniero residente de obra en proyectos de infraestructura vial.
Un (1) Topógrafo Inspector Técnico y/o tecnólogo en Topografía Dedicación: 50% durante todo el tiempo de ejecución del contrato	Mínimo tres (3) años de Experiencia profesional contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.	Mínimo (1) año de experiencia especifica Acumulada, como topógrafo en proyectos de infraestructura vial.
Un (1) profesional Social Trabajador social y/o antropólogo y/o psicólogo Dedicación: 100% durante todo el tiempo	Mínimo dos (2) años de experiencia profesional contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional	Mínimo un (1) año de experiencia en Trabajos sociales

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. compactador manual (saltarín – Rana)
2. Cortadora de pavimento
3. Equipo de topografía

EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO A REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE VIAS DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.

4. equipo de transporte
5. Fresadora | retroexcavadora
6. motoniveladora
7. vibrocompactador de rodillo
8. finisher o terminadora de aslfato
9. compactadora de llantas
10. Carro tanque Irrigador
11. Martillo Demoledor

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

7. 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.

8. 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

EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO A REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE VIAS DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.

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.

9. 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.

10. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

En virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de evitar el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el presente proceso, debe acreditar que posee título como ingeniero civil o ingeniero de vías y transporte, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA o consejo Profesional de Ingeniería y Transporte y Vías Colombia en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

En la parte ambiental, se debe considerar que son los proveedores de materiales como subbase, base, Emulsión y mezcla asfálticas, los encargados de tener al día los permisos que requieran los entes que

EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO A REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE VIAS DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.

regulan las extracciones, tratamiento, producción y venta de materiales, de tal forma que el contratista no debe gestionarlos sino solo presentarlos a la interventoría o a la supervisión.

El contratista deberá obtener todos los permisos, autorizaciones, licencias y demás documentación que se requiera para ejecutar las obras como son:

- Obtención y legalización de ZODMES

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Para la ejecución de Contrato se aplicaran como normativas las prescripciones de los códigos y Recomendaciones las siguientes que apliquen para cada caso:

American Association Of Satate Highway Officials	AASHO
American Concrete Institute	ACI
American Society for Testing and Materials	ASTM
Instituto Colombiano de Normas Técnicas	ICONTEC
Normas Técnicas Colombianas aplicables	NTC
Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo – Resistentes	NSR-10
Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INV	INV vigentes
Guia ambiental para proyectos de Infraestructura – subsector Vial vigente	INV vigentes
Ley 99 de 1993 y Legislación ambiental vigente	
Reglamentación de manejo ambiental y Recurso Hídricos	
Legislación de tránsito vehicular y peatonal	
Normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente	

[DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Los documentos técnicos tales como proyecto viabilizado, diseños, planos, etc., podrán ser consultados en la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Santander de Quilichao y hacen parte integral del proceso.

En constancia, se firma en Santander de Quilichao, a los 18 días del mes de Septiembre de 2026.

JORGE ARMANDO VALERO HERNANDEZ
Secretario de Infraestructura y Equipamiento Municipal

Componente Técnico:

Proyectó: Daniela Passú Plaza – Ing. Civil Apoyo Secretaria de Infraestructura y Equipamiento Municipal
Revisó: Jorge Armando Valero Hernández – Secretario de Infraestructura y Equipamiento Municipal

EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO A REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE VIAS DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.