SAMC-SVCH-SPI-202-2026

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 500-2025 CUYO OBJETO CORRESPONDE A AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL TERCIARIA MEDIANTE EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PUENTE VEHICULAR UBICADO EN LA VEREDA LAS ARRUGAS QUE COMUNICA EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ CON EL MUNICIPIO DEL CARMEN DE CHUCURI.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El presente proyecto tiene como propósito mejorar las condiciones de transitabilidad y seguridad vial en un corredor estratégico de la red vial terciaria, mediante la ejecución de obras de mantenimiento y adecuación del puente vehicular ubicado en la vereda Las Arrugas, infraestructura que permite la conexión entre el municipio de San Vicente de Chucurí y el municipio de El Carmen de Chucurí, en el departamento de Santander.

El área de intervención se encuentra localizada en zona rural, dentro de un corredor vial que cumple una función fundamental en la movilidad de las comunidades campesinas del sector, permitiendo la circulación de vehículos utilizados para el transporte de productos agrícolas, insumos para la producción, así como el desplazamiento cotidiano de los habitantes hacia centros poblados donde acceden a servicios de educación, salud, comercio y demás actividades económicas.

El proyecto se desarrolla en el marco del Convenio Interadministrativo No. 500-2025, suscrito con el propósito de aunar esfuerzos institucionales para el mejoramiento de la malla vial terciaria, específicamente mediante la intervención del puente vehicular existente en el sector mencionado. Esta infraestructura constituye un punto crítico dentro del corredor vial, debido a que actualmente presenta condiciones estructurales y funcionales deficientes, lo cual limita la transitabilidad segura y genera riesgos para los usuarios que hacen uso permanente de la vía.

En este contexto, el proyecto contempla la ejecución de obras orientadas al mantenimiento y adecuación del puente vehicular, mediante la implementación de una solución estructural que incluye la construcción de una superestructura metálica tipo cercha, conformada por elementos estructurales en tubería metálica que funcionarán como sistema principal de vigas y soporte del puente.

Adicionalmente, dentro del alcance del proyecto se incluye la conformación de la plataforma de tránsito vehicular, así como la instalación de barandas metálicas laterales, las cuales permitirán mejorar las condiciones de seguridad vial para los usuarios que circulan por la estructura.

La intervención proyectada permitirá restablecer condiciones adecuadas de servicio del puente vehicular, garantizando la circulación segura de vehículos pequeños y medianos que hacen uso de este corredor rural, fortaleciendo así la conectividad entre los municipios de San Vicente de Chucurí y El

Carmen de Chucurí, y contribuyendo al desarrollo económico y social de las comunidades rurales del área de influencia.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El puente vehicular ubicado en la vereda Las Arrugas, el cual permite la conexión entre el municipio de San Vicente de Chucurí y el municipio de El Carmen de Chucurí, forma parte de la red vial terciaria utilizada por las comunidades rurales del sector para el tránsito de vehículos que transportan productos agrícolas, insumos y pasajeros.

Actualmente, la infraestructura existente presenta condiciones de deterioro y desgaste estructural, producto del paso del tiempo, el uso permanente y la exposición a las condiciones climáticas de la zona. Estas condiciones han generado deficiencias en la funcionalidad y seguridad de la estructura, afectando la adecuada transitabilidad de los vehículos que hacen uso de este corredor vial rural.

Debido a lo anterior, el puente requiere una intervención mediante actividades de mantenimiento y adecuación, con el fin de restablecer condiciones adecuadas de servicio, mejorar la seguridad de los usuarios y garantizar la continuidad de la conectividad vial para las comunidades del sector.

a. Localización:

Ilustración 1. Localización del proyecto a desarrollar.



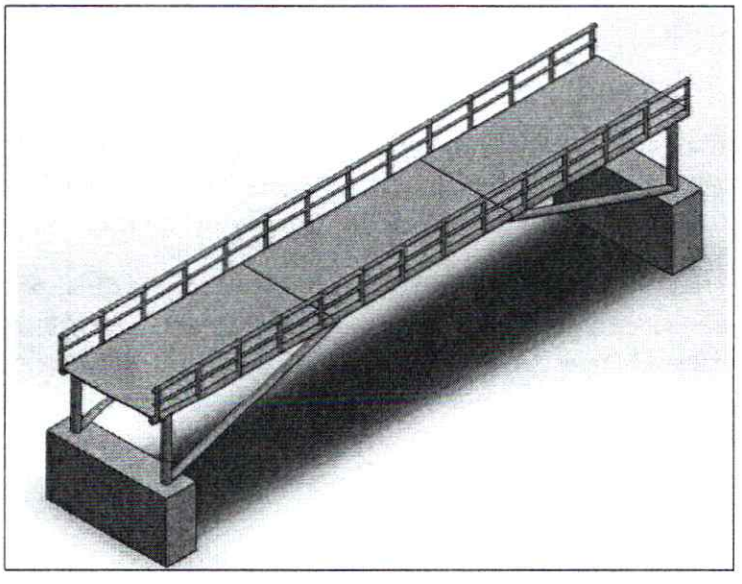
3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades contempladas dentro del presente proyecto están orientadas al mantenimiento y adecuación del puente vehicular ubicado en la vereda Las Arrugas, mediante la construcción y montaje de una estructura metálica que permita restablecer condiciones adecuadas de transitabilidad para vehículos pequeños y medianos que hacen uso de este corredor vial rural que conecta los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí.

En este sentido, el alcance del contrato comprende principalmente actividades de montaje, instalación y adecuación de los elementos estructurales que conformarán el puente, entre las cuales se incluyen el montaje e instalación de vigas metálicas principales en tubería de acero de 8 pulgadas, el montaje e instalación de cabeceros metálicos en tubería de acero de 8 ó 10 pulgadas, así como el montaje e instalación de la plataforma de soporte para la estructura metálica del puente, la cual permitirá conformar la superficie estructural sobre la que se desarrollará la zona de tránsito vehicular. De igual manera, se contempla el suministro e instalación de barandas vehiculares laterales, las cuales tienen como finalidad mejorar las condiciones de seguridad para los usuarios que transiten por la estructura.

Es importante resaltar que, dentro del esquema de ejecución del proyecto, los materiales estructurales principales, particularmente la tubería metálica utilizada para la conformación del sistema estructural tipo cercha del puente, fueron previamente gestionados por la entidad territorial ante la empresa ECOPETROL S.A., en el marco de una alianza estratégica orientada al fortalecimiento de la infraestructura rural y al desarrollo regional. En consecuencia, el objeto del contrato se enfoca principalmente en las actividades de adecuación, fabricación complementaria, montaje e instalación de los elementos estructurales requeridos, permitiendo así optimizar los recursos disponibles y materializar la intervención proyectada.

Ilustración 2. Esquema de la intervención planteada



a. Ítems de pago:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	CONSTRUCCION Y MONTAJE DE PUENTE				
1,01	Montaje e instalación de vigas metálicas principales en tubería de acero de 8"	m	60,00	$ 546.902,00	$ 32.814.120,00
1,02	Montaje e instalación de cabeceros metálicos en tubería de acero de 8" u 10"	m	20,00	$ 679.105,00	$ 13.582.100,00
1,03	Montaje e instalación de plataforma de soporte para estructura metálica de puente	m	18,00	$ 473.809,00	$ 8.528.562,00
1,04	Suministro e instalación de baranda vehicular	m	18,00	$ 665.484,00	$ 11.978.712,00
				SUB TOTAL	$ 66.903.494,00
	TOTAL COSTO DIRECTO				$ 66.903.494,00
	ADMINISTRACION			32,50%	$ 21.743.636,00
	IMPREVISTO			0,50%	$ 334.517,00
	UTILIDAD			5,00%	$ 3.345.175,00
	TOTAL PRESUPUESTO OBRA				$ 92.326.822,00

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.

5. FORMA DE PAGO

El MUNICIPIO pagará al contratista el valor del contrato así: El valor del contrato será cancelado mediante actas parciales de ejecución una vez se tenga el 20% de la ejecución de la obra hasta llegar a un 90% de ejecución de la obra, El 10% final se cancelará con el acta de liquidación

NOTA: el pago quedará sujeto a la presentación por parte del contratista de la constancia de cotización mensual al sistema general de seguridad social en salud EPS y Pensiones (Art.23 de la Ley 1150/07), de acuerdo a la base establecida en el Decreto 1703 de 2002 y Decreto 510 de 2003. El incumplimiento de estas obligaciones será causal para la imposición de multas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1° de la Ley 828 del 10 de Julio de 2003. Igualmente, lo relacionado con el pago de parafiscales del personal a cargo, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 del 2002.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse para la ejecución de las obras deberán cumplir con las especificaciones establecidas para el proyecto y ser adecuados para el uso estructural y funcional al cual serán destinados. En todos los casos, los materiales deberán presentar condiciones de calidad, resistencia y durabilidad que garanticen el correcto desempeño de la estructura proyectada.

Para aquellos materiales que requieran procesos de transformación o procesamiento industrial, se deberá procurar que dichos procesos se realicen preferiblemente mediante el uso de tecnologías limpias, que minimicen los impactos ambientales y contribuyan al desarrollo de prácticas constructivas sostenibles.

El contratista seleccionado será responsable de gestionar, adquirir, transportar, almacenar y garantizar la disponibilidad oportuna de todos los materiales, insumos y elementos complementarios necesarios para la correcta ejecución de las actividades del proyecto, manteniendo en obra cantidades suficientes que permitan el desarrollo continuo de los trabajos y eviten retrasos en el cronograma de ejecución.

No obstante, lo anterior, es importante precisar que los materiales principales correspondientes a la tubería metálica de perforación que conformará el sistema estructural del puente serán suministrados directamente por la entidad, como resultado de las gestiones adelantadas ante la empresa ECOPETROL S.A. en el marco de una alianza estratégica orientada al fortalecimiento de la infraestructura rural de la región. En este sentido, el contratista tendrá bajo su responsabilidad las actividades de adecuación, fabricación complementaria, montaje, instalación y correcta disposición de dichos elementos dentro del sistema constructivo del puente, garantizando su correcta integración con los demás componentes de la obra y el cumplimiento de los requerimientos técnicos establecidos para el proyecto.

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

La Entidad pondrá a disposición del contratista la información técnica, administrativa y documental disponible que resulte pertinente para orientar la ejecución del objeto contractual, incluyendo los documentos de referencia relacionados con la intervención proyectada, localización de la obra y demás insumos que permitan comprender el alcance general de las actividades a desarrollar.

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.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Director de obra
- Un (1) Residente de obra
- Un (1) Profesional SST

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	Formación Académica	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica	Dedicación
Directo de Obra	Ingeniero Civil	Experiencia mínima de CINCO (05) años como profesional la cual se contabilizar a partir de la expedición de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia como Director de obra de UN (01) proyecto relacionado al objeto del contrato.	20%
Residente de Obra	Ingeniero civil	Experiencia mínima de TRES (03) años como profesional la cual se contabilizar a partir de la expedición de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia como Residente de obra de UN (01) proyecto relacionado al objeto del contrato.	100%
Profesional SST	Profesional en Seguridad Industrial y/o Afines y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero Civil con estudios de postgrado en Higiene, Salud Ocupacional y/o Seguridad Industrial.	Experiencia mínima de TRES (03) años como profesional la cual se contabilizar a partir de la expedición de la expedición de la tarjeta profesional. Experiencia mínima con estudios de postgrado de DOS (02) años, la cual se contabilizará a partir de la expedición del Diploma.	Experiencia como profesional SST y/o SISO de UN (01) proyecto relacionado al objeto del contrato.	100%

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Retroexcavadora sobre llantas.
- Equipo de soldadura.
- Equipo de izaje.
- Mezcladora de concreto.
- Planta eléctrica.

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 la supervisión, 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.

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

De acuerdo con la naturaleza y alcance de las actividades contempladas en el presente proyecto, correspondientes principalmente a la instalación y adecuación de una estructura de paso vehicular sobre una infraestructura existente, no se identifica la necesidad de tramitar licencias o permisos especiales ante autoridades ambientales o urbanísticas para su ejecución.

No obstante, el contratista deberá desarrollar las actividades constructivas en estricto cumplimiento de la normatividad vigente y adoptar las medidas necesarias para prevenir afectaciones al entorno, garantizando el adecuado manejo de los materiales, residuos y condiciones de seguridad durante la ejecución de las obras.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Para la correcta ejecución de la obra objeto del Proyecto, el Contratista adjudicado deberá cumplir las siguientes normas técnicas específicas del proyecto:

- Especificaciones generales de mantenimiento de carreteras, manual de mantenimiento de carreteras de 2016- INVIAS.
- Normas técnicas del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), aplicables a materiales de construcción, acero estructural, soldaduras y control de calidad.
- Normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, especialmente lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y demás disposiciones complementarias.

En constancia, se firma en San Vicente de Chucuri en el mes de marzo del 2026

DIANA M. CORZO S.

DIANA MARGARITA CORZO SANCHEZ
SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

Revisó Aspectos Técnicos: Daniel Álvarez – Profesional SPI.
Revisó Aspectos Jurídicos: Daniel Parra. – Asesor asuntos contractuales.