SC-SG-SA-MC-008 DE 2026 **ANEXO 1**

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

1.1 Descripción General del Área de Influencia del Proyecto

El municipio de Sabanalarga se localiza al sur del departamento de Casanare, en la región de la Orinoquia colombiana, sobre el piedemonte llanero de la Cordillera Oriental. Su territorio presenta una topografía variada compuesta por zonas montañosas, de piedemonte, lomeríos y valles, con alturas que oscilan entre los 450 y 2.000 m.s.n.m.

El municipio limita al norte con Monterrey (Casanare) y Páez (Boyacá), al oriente con Monterrey (Casanare), al sur con Villanueva (Casanare) y el departamento del Meta, y al occidente con San Luis de Gaceno (Boyacá). La cabecera municipal se encuentra conectada mediante los corredores viales nacionales Transversal del Sisga y Marginal del Llano, los cuales facilitan la comunicación con los principales centros urbanos de la región.

El área de influencia directa del proyecto corresponde al sector rural de la vereda Botijera Baja, sector La Gileña sobre el caño chupadero, jurisdicción del municipio de Sabanalarga, departamento de Casanare. En este sector se encuentra construida la estructura correspondiente al Puente La Gileña, ubicada sobre la vía rural que permite la comunicación y el desplazamiento de los habitantes del sector. La intervención objeto del proyecto comprende la construcción de los accesos al puente, con el propósito de garantizar la adecuada integración de la estructura existente con la vía rural y mejorar las condiciones de transitabilidad, accesibilidad y seguridad para los usuarios.

El sector presenta características propias del piedemonte llanero, con condiciones climáticas y topográficas que influyen directamente sobre el comportamiento de los terrenos y de la infraestructura vial. La presencia de períodos de alta precipitación genera incrementos en la escorrentía superficial y en los caudales de las corrientes hídricas, situación que debe ser considerada en la ejecución de las obras de acceso y en el manejo adecuado de las aguas superficiales.

Desde el punto de vista hidrográfico, el municipio hace parte de la gran cuenca del río Meta y cuenta con numerosas quebradas, caños y corrientes hídricas que atraviesan su territorio. En el sector La Gileña, la presencia de una corriente hídrica que es atravesada por el puente constituye una condición natural determinante para la conectividad vial, siendo la estructura existente un elemento fundamental para mantener la comunicación terrestre entre los sectores ubicados a ambos lados de la corriente.

DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACCESOS VIALES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PUENTE SOBRE EL CAÑO DENOMINADO CHUPADERO, UBICADO EN LA VEREDA BOTIJERA ALTA SECTOR LA GILEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE"

La zona de intervención se encuentra ubicada en la vereda Botijera Baja, sector La Gileña, jurisdicción del municipio de Sabanalarga, departamento de Casanare, sobre la vía rural que comunica el sector con la red vial existente.

Actualmente, en el sector se encuentra construida la estructura correspondiente al Puente La Gileña, ejecutada como iniciativa comunitaria con participación de los habitantes de la vereda y con el acompañamiento de TGI S.A.S.. Sin embargo, los recursos disponibles para su ejecución no fueron suficientes para culminar las obras complementarias requeridas para garantizar su adecuada conexión e integración con la vía existente.

En las condiciones actuales, la falta de accesos debidamente conformados limita la funcionalidad de la estructura y dificulta la continuidad de la circulación vehicular sobre el corredor vial, afectando las condiciones de movilidad, accesibilidad y seguridad de los habitantes de la vereda Botijera Baja y de los demás usuarios de la vía.

Por lo anterior, se proyecta la ejecución de las obras necesarias para la construcción de los accesos al Puente La Gileña, de acuerdo con las condiciones y actividades contempladas en el presupuesto oficial, incluyendo las labores de localización y replanteo, las actividades de construcción previstas y las obras complementarias requeridas para garantizar la adecuada conexión de la estructura con la vía existente.

La ejecución del proyecto permitirá complementar la infraestructura existente del Puente La Gileña, garantizando su adecuada integración con la vía rural y mejorando las condiciones de movilidad y conectividad del sector, facilitando el desplazamiento de los habitantes y el desarrollo de las actividades sociales y productivas de la comunidad beneficiaria.

2.1 Localización:

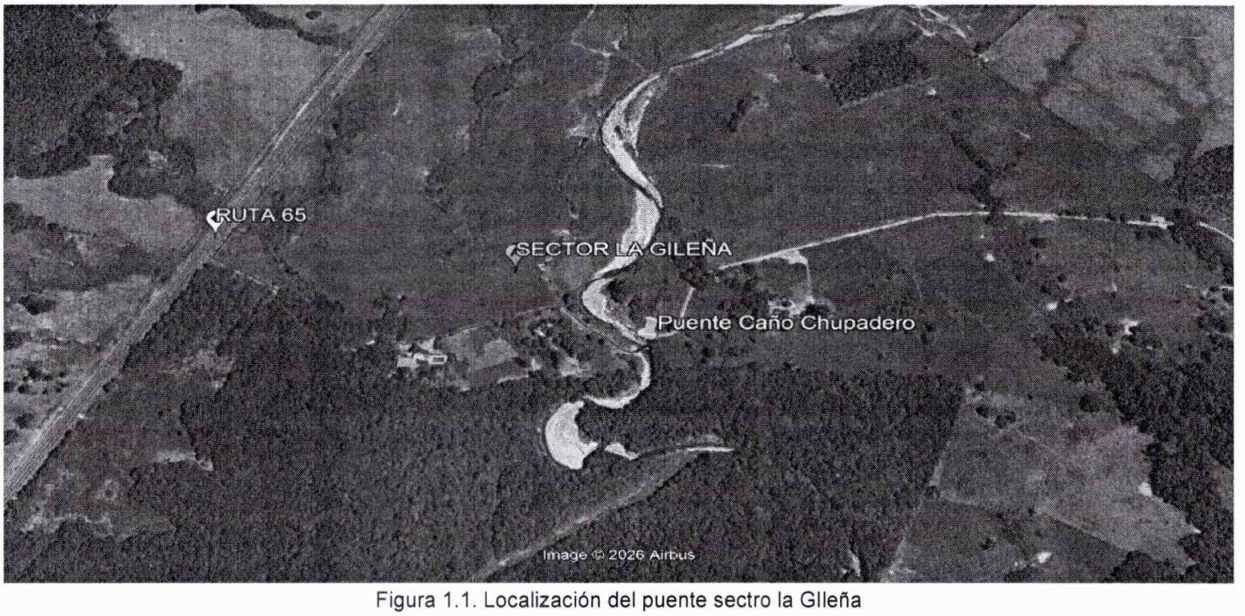


Figura 1.1. Localización del puente sectro la GIleña

LOCALIZACION PUENTE CAÑO CHUPADERO MUNICIPIO DE SABANALARGA CASANARE				
ITEM	COODENADAS GEOGRAFICAS		COORDENADAS GEOGRAFICAS	
PUENTE	LATITUD	4°47'35.42"N	LONGITUD	72°59'1.99"O

Tabla 1. Coordenadas

2. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las obras contempladas para la ejecución del proyecto corresponden a la construcción de los accesos viales y obras complementarias del puente sobre el caño denominado Chupadero, ubicado en la Vereda Botijera Baja, sector La Gileña, municipio de Sabanalarga, departamento de Casanare.

Las actividades previstas comprenden trabajos preliminares y de localización, excavaciones y preparación del terreno, construcción de estructuras de concreto correspondientes a estribos y cimentaciones, ejecución de sistemas de drenaje y protección de estribos, obras de protección y estabilización de aproches, conformación de accesos mediante terraplén y las actividades de transporte, movilización y desmovilización de los equipos requeridos.

La ejecución integral de estas actividades permitirá garantizar la adecuada conexión de la estructura existente del puente con la vía rural, proporcionando condiciones de estabilidad, seguridad, drenaje y transitabilidad para el adecuado funcionamiento de la infraestructura.

2.1. CAPÍTULO 1. PRELIMINARES Y LOCALIZACIÓN

Este capítulo comprende las actividades preliminares necesarias para la correcta ubicación y materialización de las obras proyectadas, mediante la localización y replanteo planimétrico y altimétrico de los elementos que conforman la intervención.

Las actividades incluidas son:

- **Replanteo y localización para puentes (Planimetría y Altimetría).**

Esta actividad permitirá materializar en campo las dimensiones, alineamientos, niveles y demás condiciones geométricas establecidas para la ejecución de las obras.

2.2 CAPÍTULO 2. EXCAVACIONES Y PREPARACIÓN DEL TERREN

Este capítulo comprende las actividades necesarias para preparar el terreno donde serán ejecutadas las estructuras de cimentación, estribos y demás obras contempladas en el proyecto, garantizando las condiciones requeridas para su adecuada construcción.

Las actividades incluidas son:

- **Excavación manual en conglomerado.**
- **Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.**
- **Manejo, control y extracción de agua.**

Estas actividades permitirán acondicionar las áreas de intervención, realizar las excavaciones requeridas para las estructuras y efectuar posteriormente los rellenos necesarios, garantizando condiciones adecuadas para la ejecución de las cimentaciones y demás elementos estructurales.

2.3 CAPÍTULO 3. ESTRUCTURAS DE CONCRETO – ESTRIBOS Y CIMENTACIONES

Este capítulo comprende la construcción de los elementos estructurales requeridos para conformar los estribos y cimentaciones del puente, de acuerdo con las condiciones técnicas, dimensiones, resistencias y especificaciones establecidas para el proyecto.

Las actividades incluidas son:

- **Concreto ciclópeo para base o fundación de puentes, resistencia 3000 psi o 210 kg/cm².**
- **Zarpa en concreto para puentes de resistencia 4000 psi.**
- **Muros o elevaciones de estribos, concreto para puentes de resistencia 4000 psi.**
- **Acero de refuerzo grado 60.**

La ejecución de estas actividades permitirá conformar los elementos de cimentación y los estribos requeridos para garantizar la estabilidad y adecuado comportamiento estructural de la infraestructura intervenida.

2.4 CAPÍTULO 4. DRENAJE Y PROTECCIÓN DE ESTRIBOS

Este capítulo comprende las actividades destinadas a garantizar el adecuado manejo de las aguas y la protección de los elementos estructurales ubicados en las zonas de los estribos, disminuyendo la posibilidad de afectaciones asociadas a la presencia y circulación del agua.

Las actividades incluidas son:

- **Filtro para aliviaderos (estribos, aletas y muros).**
- **Pedraplén o enrocado.**

Estas intervenciones permitirán facilitar el drenaje de las aguas, proteger los elementos estructurales y reducir los efectos de erosión y socavación que puedan afectar la estabilidad y durabilidad de las obras.

2.5 CAPÍTULO 5. PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE APROCHES

Este capítulo contempla las obras necesarias para la protección y estabilización de los aproches del puente, mediante la utilización de elementos de contención, materiales de protección y sistemas de separación y refuerzo

Las actividades incluidas son:

- **Gavión en piedra rajón o media zonga.**
- **Geotextil no tejido 1600.**
- **Concreto para recubrimiento de gaviones, resistencia 210 kg/cm² – 3000 psi.**

Estas actividades tienen como finalidad contribuir a la estabilidad de los aproches, controlar procesos erosivos y proteger las zonas de transición entre el terreno natural y la estructura del puente

2.6 CAPÍTULO 6. CONFORMACIÓN DE LOS ACCESOS / TERRAPLÉN

Este capítulo comprende las actividades necesarias para la conformación de los accesos al puente mediante la construcción de terraplenes con material seleccionado, garantizando una adecuada transición entre la vía existente y la estructura del puente.

Las actividades incluidas son:

- **Terraplén en material de río seleccionado (zaranda), T. máx. 4".**

La ejecución de esta actividad permitirá conformar los accesos al puente, proporcionando las condiciones de nivelación, estabilidad y capacidad necesarias para garantizar la adecuada transitabilidad y conexión con la vía existente.

2.7 CAPÍTULO 7. TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN

Este capítulo comprende las actividades relacionadas con el traslado de los equipos y maquinaria pesada requeridos para la ejecución de las obras, considerando las condiciones particulares de acceso al sector rural donde se desarrolla el proyecto.

Las actividades incluidas son:

- **Movilización y desmovilización de equipo pesado.**

La ejecución de esta actividad permitirá disponer oportunamente de la maquinaria y equipos necesarios para el desarrollo de las diferentes actividades contempladas en el proyecto.

La ejecución integral de los siete (7) capítulos y de las actividades que los conforman permitirá completar los accesos y ejecutar las obras complementarias requeridas para la adecuada funcionalidad del Puente La Gileña, garantizando su conexión con la vía existente y mejorando

las condiciones de estabilidad, drenaje, protección, seguridad y transitabilidad de la infraestructura vial rural.

Las actividades deberán ejecutarse de conformidad con las cantidades de obra, unidades de medida, presupuesto oficial, especificaciones técnicas, estudios y diseños y demás documentos que hacen parte integral del proceso contractual, garantizando el cumplimiento de las condiciones técnicas establecidas por la Entidad.

a. Ítems de pago:

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
1. PRELIMINARES Y LOCALIZACIÓN						
1	1.1			Replanteo y localizacion para puentes (Planimetria y Altimetria)	M2	54,00
2. EXCAVACIONES Y PREPARACIÓN DEL TERRENO						
2	2.1			Excavacion manual en conglomerado	M3	72,00
3	2.2			Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	M3	14,10
4	2.3			Manejo, control y extracción de agua	HR	64,00
3. ESTRUCTURAS DE CONCRETO – ESTRIBOS Y CIMENTACIONES						
5	3.1			Concreto ciclópeo para base o fundación de Puentes resistencia 3000 Psi o 210 Kg/cm²	M3	4,50
6	3.2			Zarpa en concreto para puentes de resistencia 4000 Psi	M3	5,40
7	3.3			Muros o elevaciones estribos, concreto para puentes de resistencia 4000 Psi	M3	7,04
8	3.4			Acero de Refuerzo Grado 60	KG	1.029,85
4. DRENAJE Y PROTECCIÓN DE ESTRIBOS						
9	4.1			Filtro para aliviaderos (Estribos, Aletas y muros)	M3	7,04
11	4.2			Pedraplen o enrocado	M3	12,00
5. PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE APROCHES						
12	5.1			Gavion en piedra rajon o media zonga	M3	72,00
13	5.2			geotextil no tegido 1600	M2	90,00
14	5.3			Concreto para recubrimiento de gaviones resistencia 210 kg/cm2 - 3000 psi	M3	0,90
6. CONFORMACIÓN DE LOS ACCESOS / TERRAPLÉN						
14	6.1			Terraplen en material de rio seleccionado (zaranda) T.max. 4"	M3	114,00

7. TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN						
15	7.1			Movilización y desmovilización de equipo pesado.	KM	96,00

3. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades es de **UN (1) MES Y QUINCE (15) DIAS** , contados a partir de la suscripción de acta de inicio

4. FORMA DE PAGO

El municipio pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera:

a. **actas parciales:** hasta un **ochenta por ciento (80%)** del valor total del contrato mediante actas parciales, de acuerdo con el avance de obra, previa suscripción del acta de recibo parcial.

b. acta final: un pago final correspondiente al saldo restante del valor facturado, que no puede ser inferior al **veinte por ciento (20%)** del valor del contrato previa suscripción del acta de recibo y liquidación final para efectos de cada pago.

Las actas deberán ser suscritas por el interventor y/o supervisor del contrato, el contratista deberá adjuntar con los informes, las constancias del pago de los aportes al sistema general de seguridad social en salud, pensiones, riesgos laborales y aportes parafiscales, para el pago final además de la documentación referida anteriormente el contratista deberá presentar paz y salvos de la totalidad del personal asignado para la ejecución del contrato.

La entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

La entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, así como los propios del sena, icbf y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El alcance de las obras se ejecutará de conformidad con las especificaciones técnicas, planos, estudios, diseños, presupuesto oficial y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso de contratación.

El contratista deberá desarrollar las actividades previstas implementando procedimientos constructivos adecuados que garanticen la calidad de las obras, el cumplimiento de los plazos establecidos y la correcta utilización de los materiales, equipos y mano de obra requeridos para la ejecución del proyecto.

Las obras objeto del presente proceso deberán ejecutarse de acuerdo con las especificaciones técnicas particulares contenidas en los documentos del proyecto y, en lo no previsto, conforme a las normas técnicas vigentes aplicables para obras de infraestructura vial y drenaje.

En cumplimiento del objeto contractual, los materiales, equipos, ensayos y procedimientos constructivos deberán ajustarse, según corresponda, a las siguientes normas y reglamentos:

1. **Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS** vigentes.
2. **Manual de Diseño Geométrico de Carreteras del INVÍAS**, cuando aplique.
3. **Manual de Drenaje para Carreteras del INVÍAS**, cuando aplique.
4. **Normas Técnicas Colombianas – NTC** expedidas por el ICONTEC.
5. **ASTM – American Society for Testing and Materials**.
6. **ACI – American Concrete Institute**, para diseño y construcción de elementos en concreto.
7. **NSR-10**, únicamente para los aspectos estructurales que resulten aplicables a las obras de concreto reforzado.
8. Normativa ambiental nacional, departamental y municipal vigente.
9. Demás normas técnicas y reglamentarias que resulten aplicables a los materiales, ensayos y procedimientos requeridos para la ejecución del proyecto.

Las obras deben ceñirse a las especificaciones y detalles que se relacionaran en los anexos los cuales hace parte del presente estudio previo.

Las obras deberán ejecutarse bajo la dirección de profesionales idóneos y conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el presente proceso. En caso de presentarse errores, omisiones o discrepancias entre planos, especificaciones o cantidades de obra, cualquier ajuste deberá contar con la aprobación previa de la interventoría y del supervisor designado por la entidad.

En los aspectos no contemplados expresamente en los documentos contractuales, se aplicarán las disposiciones técnicas vigentes del INVÍAS, las Normas Técnicas Colombianas (NTC) y demás reglamentos aplicables a la naturaleza de las obras contratadas.

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.

Todos los materiales empleados en la ejecución del proyecto deberán cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en los estudios y diseños, las normas técnicas vigentes y los requisitos de calidad exigidos para cada

actividad constructiva. La interventoría podrá exigir la realización de ensayos y pruebas de laboratorio para verificar el cumplimiento de las especificaciones correspondientes.

Los materiales pétreos, materiales de relleno, bases granulares, concretos, aceros de refuerzo, tuberías y demás insumos requeridos para la ejecución de las obras deberán provenir de fuentes y proveedores legalmente autorizados y cumplir con la normatividad ambiental, minera y técnica aplicable.

El contratista será responsable del cargue, transporte, almacenamiento, manejo, protección y conservación de los materiales durante toda la ejecución del contrato, garantizando que estos mantengan las condiciones de calidad requeridas hasta su incorporación definitiva a la obra.

La interventoría podrá rechazar cualquier material que no cumpla con las especificaciones técnicas, normas de calidad o condiciones exigidas para el proyecto, debiendo el contratista reemplazarlo por su cuenta y riesgo sin que ello genere costos adicionales para la entidad.

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 (presupuesto, memoria de cantidades, APU, especificaciones técnicas y demás) 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 (presupuesto, memoria de cantidades, APU, especificaciones técnicas y demás), 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 elementos técnicos aportados deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la supervisión, 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 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:

a. Un (1) Ingeniero civil y/o vías y transporte

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
RESIDENTE DE OBRA Profesional en Ingeniero civil y/o vías y transporte	Experiencia general de CINCO (5) AÑOS contados a partir de la tarjeta profesional.	Experiencia Especifica certificada de TRES (3) AÑOS como Residente de obra en proyectos de Construcción, mejoramiento o mantenimiento de vías de los cuales deberá acreditar por lo menos UN (1) AÑO como Residente de obra en proyectos de Construcción, mejoramiento o mantenimiento de vías terciarias o rurales.

b. **Maquinaria mínima del proyecto**

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Vibrocompactador 10 Tn
2. Motoniveladora
3. Retroexcavadora de orugas

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.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad realizó un análisis preliminar de las posibles fuentes de materiales requeridas para la ejecución del proyecto, el cual hace parte de los documentos técnicos del proceso. Dicho análisis tiene carácter informativo y fue elaborado con el fin de identificar la disponibilidad de materiales pétreos y demás insumos necesarios para la construcción de la vía y las obras de drenaje proyectadas. No obstante, será responsabilidad exclusiva del contratista verificar la disponibilidad, calidad, condiciones de explotación, distancias de transporte, permisos y demás requisitos técnicos, ambientales y legales de las fuentes que decida utilizar durante la ejecución del contrato.

Teniendo en cuenta que el proyecto contempla la utilización de materiales pétreos para la conformación de terraplenes, rellenos granulares y concretos de las obras de drenaje, se elaboró el documento denominado **"Análisis de Fuentes de Materiales"**, el cual forma parte integral de los documentos del

proceso y contiene la identificación preliminar de proveedores y fuentes potenciales localizadas dentro del área de influencia del proyecto.

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 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, 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

Dada la naturaleza del proyecto, consistente en la construcción de accesos viales, no se prevé la necesidad de implementar un Plan de Manejo de Tránsito (PMT) específico o de carácter especial. No obstante, el contratista deberá suministrar, instalar y mantener la señalización temporal de obra y adoptar las medidas de seguridad vial necesarias para garantizar la protección de los usuarios de la vía existente, de la comunidad aledaña y del personal vinculado al proyecto durante la ejecución de las obras. Especial atención deberá darse al punto de empalme entre la vía existente y la nueva vía proyectada, donde deberán implementarse las medidas preventivas y de control que resulten necesarias para garantizar condiciones seguras de circulación.

10. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución del presente proyecto se deberán observar las disposiciones legales y reglamentarias aplicables en materia ambiental, así como las demás autorizaciones que resulten necesarias de acuerdo con las características y alcance de las obras proyectadas para la construcción de los accesos al Puente La Gileña.

En caso de que durante la ejecución de las actividades se requiera intervenir recursos naturales, cauces, rondas hídricas, cobertura vegetal u otros elementos sujetos a control de la autoridad ambiental, el contratista deberá gestionar y dar cumplimiento a los permisos, autorizaciones o trámites ambientales que correspondan, de conformidad con la normativa vigente y con las determinaciones de la autoridad ambiental competente.

La ejecución de las obras estará sujeta al cumplimiento de las condiciones, obligaciones y medidas que establezcan las autoridades competentes, cuando haya lugar a ello

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

- Las obras deberán ejecutarse de conformidad con las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS vigentes, en todo aquello que resulte aplicable a las actividades contempladas en el proyecto y de acuerdo con las especificaciones técnicas, planos, cantidades y presupuesto oficial.
- Las actividades de construcción de los accesos al Puente La Gileña deberán garantizar la adecuada conexión entre la estructura existente y la vía rural, procurando condiciones de estabilidad, funcionalidad y seguridad para los usuarios.
- Los materiales empleados en la ejecución de las obras deberán cumplir con las especificaciones técnicas establecidas para cada actividad y con las normas técnicas vigentes aplicables. La supervisión podrá solicitar los ensayos de control de calidad que considere necesarios para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos.
- El contratista deberá implementar las medidas de manejo necesarias para prevenir afectaciones al entorno durante la ejecución de las obras, incluyendo el adecuado manejo de materiales, residuos, aguas superficiales y materiales sobrantes, de conformidad con la normativa ambiental vigente y las condiciones establecidas por las autoridades competentes, cuando haya lugar.
- Las actividades de conformación, construcción y adecuación de los accesos deberán ejecutarse de manera controlada y de acuerdo con las condiciones establecidas en los diseños, planos, especificaciones técnicas y demás documentos que hacen parte del proyecto, garantizando la estabilidad y funcionalidad de las obras ejecutadas.
- El contratista deberá garantizar durante toda la ejecución del contrato la adecuada señalización, demarcación y seguridad de la zona de trabajo, especialmente en las áreas de conexión de los accesos con la vía existente y en los sectores donde se desarrollen actividades que puedan afectar temporalmente la circulación vehicular o peatonal.
- La ejecución de las obras deberá desarrollarse procurando minimizar las afectaciones a la movilidad de los habitantes y usuarios de la vía, adoptando las medidas necesarias para mantener condiciones seguras de tránsito durante el desarrollo de las actividades.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Presupuesto Oficial.
- Análisis de Precios Unitarios (APU).
- Memoria de Cantidades de Obra.
- Especificaciones Técnicas de Construcción.
- Levantamiento Topográfico.
- Análisis de Fuentes de Explotación y Suministro de Materiales.
- Planos y diseños del proyecto.
- Demás documentos técnicos elaborados para la estructuración del proyecto.

En constancia, se firma en Sabanalarga Casanare a los 28 días del mes de septiembre de 2026.

MÓNICA YULIETH RODRÍGUEZ TORRES
Secretaria de Planeación y Obras Publicas
Revisó y Aprobó

YIMER FERNANDO CARO GAITAN
Profesional de apoyo contratada S.P.O.P
Elaboró