LP-003-2025

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCION PUENTE VEHICULAR SECTOR CUERNAVACA MUNICIPIO DE PACHO, CUNDINAMARCA, SEGÚN CONVENIO ICCU 363 DE 2025

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El municipio de Pacho está ubicado en el Departamento de Cundinamarca, provincia del Rionegro, Latitud: 5° 7' 51" Norte Longitud: 74° 9' 37" Oeste y una extensión territorial de 40.340.25 Has. La altura es de 2.136 msnm en su casco urbano Limita con los siguientes municipios por el Norte con los Municipios de San Cayetano, Villagómez y Topaipí; por el Sur con los Municipios de Supatá y Subachoque; al Occidente con los Municipios de Vergara y el Peñón; y por el Oriente, con los Municipios de Zipaquirá, Tausa y Cogua.

Pacho cuenta con 72 veredas, que son: Aguachéntales, Aguas Claras, Algodonales, Alto Yasal, Bajo Pasuncha, Bajo Yasal, Balconcitos, Bermejal, Betania, Canadá, Capitán, Caquián, Cerro Negro, Compera, Cucharal, El Bosque, El Cabrero, El Carbón, El Fical, El Florido, El Gavilán, El Hatillo, El Nudillo, El Palmar I, El Palmar II (Pasuncha), El Pencil, El Piñal, Guayacán, Hato Viejo, La Bruja, La Cabrera, La Cuesta, La Esmeralda, La Gaita, La Hoya, La Laguna, La Máquina, La Mona, La Ramada, Las Águilas, Las Huertas, Las Lajas, Las Pilas, Limoncitos, Llano de La Hacienda, Llano del Trigo, Loma Alta, Manantial, Marcos Tunja, Monte Verde, Mortiño Occidental, Mortiño Oriental, Negrete, Pajonales, Pan de Azúcar, Panamá, Patasia, Primavera, Quebrada Honda, Sabanillas, San Jerónimo, San José de la Gaita, Mesetas, San Miguel, Santa Inés, Santa Rosa, Santuario, Serrezuela, Timana, Venadillo, Veraguas, Yayata.

El municipio posee una malla vial regional que satisface las necesidades locales, vías que comunican a una vía principal (Autopista Medellín) y a los municipios vecinos, se considera que el municipio cuenta con una infraestructura vial suficiente que requiere el mejoramiento de puntos críticos y el mantenimiento periódico y rutinario de estas vías.

Coordenadas del Rio donde se tiene proyectado construir el puente vehicular para priorizar actividades de mejoramiento y mantenimiento de la vía que conduce hacia la vereda Patasia en el Sector de Cuernavaca.

ACTIVIDAD	PR A INTERVENIR
CONSTRUCCION DE PUENTE VEHICULAR	5°9’21.36” N 74°9’26.37”

Para el mejoramiento de la vía a través de la construcción de un puente vehicular debe realizarse bajo toda la normativa vigente en el país, regir el diseño de puentes vehiculares del Instituto Nacional de Vías INVIAS y todas sus actualizaciones, documentos complementarios y especificaciones técnicas; y el manual de rehabilitación de vías terciarias mediante el uso de puentes del DNP, modificaciones y

especificaciones que tenga lugar; así como también deben regir las especificaciones técnicas del INVIAS según los precios unitarios correspondientes para Cundinamarca

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La vía desde el casco urbano del Municipio de Pacho – Vereda Patasía se encuentra en material de afirmado generando que en tiempos de invierno se dificulte el tránsito vehicular, afectando la seguridad vial de los vehículos que transitan por esta vía y de igual manera afectando la integridad de las personas que se transportan por la misma.

Por otra parte es importante mencionar que el aérea productiva de este sector es bastante alta, especialmente el área agrícola y pecuaria, la cual es una de las más afectada, dado que por el mal estado de la vía en su mayoría de veces es imposible trasportar dichos productos, generando pérdidas económicas y afectando directamente las familias que producen estos alimentos, con el mejoramiento de esta vía a través de la construcción de un puente vehicular se pretende incentivar al campesino para que tenga una mayor facilidad de transportar y comercializar sus productos, mejorando y facilitando el desplazamiento a la cabecera Municipal, otras veredas y en la misma vereda. En ese orden de ideas es importante mejorar las vías más deterioradas del municipio de Pacho a fin de poner nuestros productos en los mercados, siendo competitivos, sostenibles y sustentables.

El sector de infraestructura de transporte que comunica el casco urbano del Municipio de Pacho – Vereda Patasía específicamente en el sector del Rio Patasia Sector Cuernavaca, es un peligro inminente, pues el paso por ésta se torna imposible especialmente en épocas de invierno, por lo tanto, se requiere la construcción de un puente con el fin de mejorar las condiciones de transporte de los habitantes de las veredas de Palacios, Sabaneta, Cajón, Barranquillas

Localización:

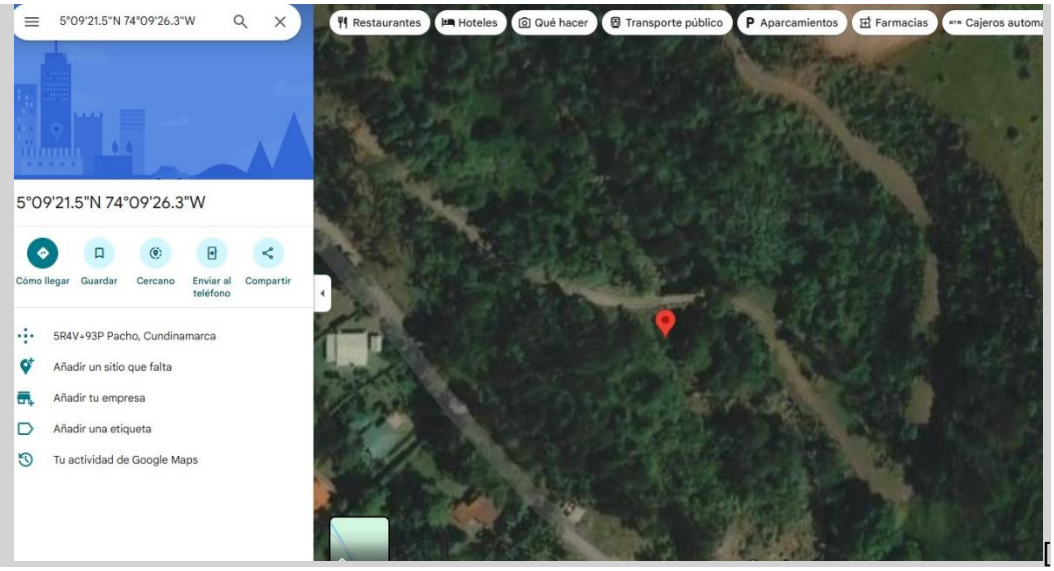


Figura 1.1. Localización de la vía

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

El valor total de la presente contratación se estima hasta por la suma de MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIEMTE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($ 1.367.739.978,00) incluidos todos los impuestos, tasas y demás a que haya lugar y costos en que los proponentes puedan incurrir para la ejecución de la propuesta.

a. Ítems de pago:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1	1	600.4	2.12	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m3	167.40	$ 34,186.32	$ 5,722,790.00
2	2	630.6	4.24	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	m3	3.75	$ 730,489.20	$ 2,741,125.00
3	3	640.1	4.52	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PS	kg	21,167.00	$ 11,677.40	$ 247,175,526.00
4	4	621.1P	4.15	PILOTE EN CONCRETO DE 3000 PSI, DIÁMETRO 1.5M. CONSTRUCCIÓN MANUAL (INCLUYE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, REFUERZO Y ANILLOS)	m	8.00	$ 9,030,434.00	$ 72,243,472.00
5	5	630.4	4.6	CONCRETO CLASE D, 3000 PSI (bases)	m3	33.45	$ 1,106,695.66	$ 37,017,021.00
6	6	630.4	4.7	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	m3	35.83	$ 1,320,060.91	$ 47,291,183.00
7	7	630.4	4.3	CONCRETOS CLASE C, f´c =4000 psi (vigas en puentes)	m3	76.70	$ 1,636,245.80	$ 125,500,053.00
8	8	630.4	4.8	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (placas)	m3	66.88	$ 1,533,164.15	$ 102,541,085.00
9	9	642.1	4.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APOYOS ELASTOMÉRICOS	dm3	156.00	$ 177,944.69	$ 27,759,372.00
10	10	16.7	16.7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	m3	113.43	$ 41,146.21	$ 4,667,132.00
11	11	16.8	16.8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	m3	90.74	$ 155,852.06	$ 14,142,390.00
12	12		4.20	DREN EN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)	und	40.00	$ 34,972.35	$ 1,398,894.00
13	13	632.1	4.18	BARANDAS DE CONCRETO DE 3000 PSI, H=1.05 M, D= 0.35 M	m	84.00	$ 837,052.79	$ 70,312,434.00
14	14	641.1	4.13	ACERO DE PREESFUERZO	ton*m	72,697.96	$ 3,886.26	$ 282,523,174.00
15	15			JUNTA DILATACIÓN (INCLUYE ACERO, PERFIL, BITUMEN)	m	10.00	$ 438,900.00	$ 4,389,000.00
16	16			OBRA FALSA	glb	1.00	$ 30,590,000.00	$ 30,590,000.00
17	17	681.1	4.32	GAVION MALLA PVC	m3	36.00	$ 399,299.25	$ 14,374,773.00

MURO CONTENCIÓN								
18	18	600.4	2.12	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)		260.00	$ 34,186.32	$ 8,888,443.00
19	19	600.4	2.13	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)		6.00	$ 86,910.18	$ 521,461.00
20	20	621.1 P	4.15	PILOTE EN CONCRETO DE 3000 PSI, DIÁMETRO 1.5M. CONSTRUCCIÓN MANUAL (INCLUYE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, REFUERZO Y ANILLOS)		12.00	$ 9,030,434.00	$ 108,365,208.00
21	21	630.6	4.24	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES		1.50	$ 730,489.20	$ 1,095,734.00
22	22	630 P	4.6	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)		21.00	$ 1,106,695.66	$ 23,240,609.00
23	23	630 P	4.7	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)		19.60	$ 1,320,060.91	$ 25,873,194.00
24	24	640.1	4.52	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI		2,845.00	$ 11,677.40	$ 33,222,203.00
25	25		4.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)		59.40	$ 15,007.72	$ 891,459.00
26	26	673.1	4.22	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE		8.80	$ 282,345.70	$ 2,484,642.00
27	27		4.2	DREN EN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)		19.00	$ 34,972.35	$ 664,475.00
28	28	610.1	4.27	RELLENO PARA ESTRUCTURAS		140.00	$ 148,402.73	$ 20,776,382.00
29	29	671.1	4.21	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR		4.20	$ 960,059.17	$ 4,032,249.00
30	30	681.1		GAVION MALLA PVC		118.00	$ 400,800.82	$ 47,294,495.00
Subtotal								**$1,367,739,978.00**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 1,367,739,978.00**

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

- Un primer pago una vez ejecutado mínimo el treinta por ciento (30%) y/o mayor porcentaje de la obra avalada por el Interventor.
- Los siguientes pagos correspondientes al sesenta por ciento (60%) del valor del contrato se pagarán mediante actas de recibo parcial por avance de obra ejecutada, revisada, aceptada y recibida a satisfacción por el Interventor.
- Un pago final equivalente al diez por ciento (10%) del contrato luego de recibida a satisfacción la obra y suscrita el acta de recibo final de obra

Para efectuar el pago el contratista deberá anexar la siguiente documentación:

- Bitácora
- Diseño de mezcla
- Ensayos de resistencia de la concreto
- Informe ejecutivo de actividades ejecutadas
- Sabana de cantidades
- Memorias de calculo
- Informe de gastos Imprevistos
- Informe de gastos de Administración
- Soporte de pago de seguridad social y/o certificación expedida por el revisor fiscal

- Factura
- Ficha técnica y/o certificado de calidad de los materiales

El pago a el Contratista se efectuará dentro de los (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor o interventor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El supervisor o interventor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.

Parágrafo 1. El supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al 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 presente 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.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Para el mejoramiento de la vía a través de la construcción de puentes debe realizarse bajo toda la normatividad vigente en el país, Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP-14 y demás normas Concordantes. y todas sus actualizaciones, documentos complementarios y especificaciones técnicas, modificaciones y especificaciones que tenga lugar; así como también deben regir los estudios, diseños y especificaciones técnicas del ICCU y lo demás establecido en el Convenio Interadministrativo No.337-2021.

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.

a. 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 diseños , 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.

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) Ingeniero Civil (DIRECTOR DE OBRA)
- Un (1) Ingeniero Civil (RESIDENTE DE OBRA)
- Un (1) Ingeniero Civil (ASESOR EN ESTRUCTURAS)
- Un (1) Ingeniero Civil (ASESOR EN GEOTECNIA)
- Un (1) Ingeniero Civil (ASESOR HIDRAULICO O HIDROLOGICO)
- Un (1) Ingeniero Topográfico
- Un (1) Ingeniero Ambiental(ASESOR AMBIENTAL)
- Un (1) Profesional siso

a. Requisitos del personal

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

[La Entidad deberá incluir requisitos de experiencia proporcionales y adecuados al tipo de obra conforme a lo establecido en los estudios y documentos previos. Los requisitos de experiencia general y específica que establezca en la siguiente tabla deben ser acordes con el literal f de este numeral y no podrá requerir experiencia que incluya volúmenes o cantidades de obra específica]

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Un (1) Ingeniero Civil (DIRECTOR DE OBRA)	Experiencia mínima de Quince (15) años a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional	El profesional deberá aportar la experiencia como director de obra en un contrato cuyo objeto corresponda a la construcción de vías y/o puentes. deberá aportar una segunda experiencia como director o residente de obras, cuyo objeto corresponda a la construcción de

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
		obra civil y/o estructuras en concreto
Un (1) Ingeniero Civil (RESIDENTE DE OBRA)	Experiencia mínima de Ocho (08) años a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional	el profesional deberá aportar la experiencia como residente de obra en un contrato cuyo objeto corresponda a la construcción de vías y/o puentes. deberá aportar una segunda experiencia como residente de obras, cuyo objeto corresponda a la construcción de obra civil y/o estructuras en concreto
Un (1) Ingeniero Civil (ASESOR EN ESTRUCTURAS)	Experiencia mínima de Quince (15) años a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional	El profesional deberá aportar la experiencia como asesor estructural en un contrato cuyo objeto corresponda a la construcción y/o reforzamiento de puentes. el profesional deberá aportar una segunda experiencia como asesor estructural y/o ingeniero civil en un contrato cuyo objeto corresponda a la construcción de vias y/o edificaciones
Un (1) Ingeniero Civil (ASESOR EN GEOTECNIA)	Experiencia mínima de Quince (15) años a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional	El profesional deberá aportar la experiencia como asesor en Geotecnia en un contrato cuyo objeto corresponda a la construcción y/o reforzamiento de puentes. el profesional deberá aportar una segunda experiencia como asesor en Geotecnia y/o ingeniero civil en un contrato cuyo objeto corresponda a la construcción de vías y/o edificaciones
Un (1) Ingeniero Civil (ASESOR HIDRAULICO O HIDROLOGICO)	Experiencia mínima de Quince (15) años a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional	El profesional deberá aportar la experiencia como asesor Hidráulico o Hidrológico en un contrato cuyo objeto corresponda a la construcción y/o reforzamiento de puentes. el profesional deberá aportar una segunda experiencia como asesor Hidráulico o

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
		Hidrológico y/o ingeniero civil en un contrato cuyo objeto corresponda a la construcción de vías y/o edificaciones
Un (1) Ingeniero Topográfico	Experiencia mínima de Cinco (05) años a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional	El profesional deberá aportar la experiencia como Ingeniero Topográfico en un contrato cuyo objeto corresponda a la construcción de vías y/o puentes. deberá aportar una segunda experiencia como ingeniero topográfico en un contrato, cuyo objeto corresponda a la construcción de vías y/o edificaciones
Un (1) Ingeniero Ambiental(ASESOR AMBIENTAL)	Experiencia mínima de Ocho (08) años a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional	El profesional deberá aportar la experiencia como asesor Ambiental en un contrato cuyo objeto corresponda a la construcción y/o reforzamiento de puentes.
Un (1) Profesional siso	Experiencia mínima de Cinco (05) años a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional	El profesional deberá aportar la experiencia como residente seguridad y salud en el trabajo (sst) en un contrato cuyo objeto corresponda a la construcción de vías y/o puentes. deberá aportar una segunda experiencia como residente siso en un contrato, cuyo objeto corresponda a la construcción de vías y/o edificaciones

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Volqueta Doble Troque
2. Volqueta Sencilla
3. Retroexcavadora de llantas
4. Retroexcavadora de Oruga
5. Herramienta menor

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

Se adelantan los permisos correspondientes para la construcción del puente vehicular

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Para el mejoramiento de la vía a través de la construcción de puentes debe realizarse bajo toda la normatividad vigente en el país, Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP-14 y demás normas Concordantes. y todas sus actualizaciones, documentos complementarios y especificaciones técnicas, modificaciones y especificaciones que tenga lugar; así como también deben regir las especificaciones técnicas del ICCU según los precios unitarios correspondientes para Cundinamarca.

Así mismo deberá cumplir con Cumplir las normas relacionadas con sismo resistencia de construcciones, uso de tierra, ordenamiento territorial (POT y EOT), espacio público y medio ambiente, dentro de las cuales se encuentran, entre otras, el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, el Decreto 1728 de

2002, norma NTC 4595 y demás disposiciones reglamentarias en materia de licencias ambientales, planes de manejo, diseños, las especificaciones generales de construcción de carreteras del INVIAS en caso de requerirse, licencias urbanísticas y demás permisos y autorizaciones que se requieran

DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

No aplican para el presente proceso.

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de _____ de 2025.

_____
ANNGIE TATIANA BUSTOS GUTIERREZ
Secretaria de Planeación y Obras Públicas