



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	1 de 18
Versión No.	4		

MSIL-LP-XXX-2026

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La entidad territorial presenta dificultades para la intercomunicación terrestre de la población, debido a la desconexión de las vías urbanas, lo que incrementa el tiempo de desplazamiento de la comunidad desde y hacia el casco urbano del municipio, lo que restringe el paso de vehículos y peatones e impide el tránsito y movilidad de la comunidad de manera libre y continua a sus lugares de vivienda, trabajo y estudio.

El municipio de Silvania, en su casco urbano, cuenta con una infraestructura social, educativa, deportiva y de salud que carece de una adecuada conexión con la malla vial. Entre estos equipamientos se encuentran la nueva sede de la Institución Educativa Colegio Departamental Santa Inés, el complejo deportivo “Sacúdete al Parque”, el Centro de Vida Sensorial, el Centro Vida, la plaza de mercado y el Hospital Ismael Silva.

Lo anterior obedece, en gran medida, a que el río Subía constituye una barrera natural que a lo largo del tiempo, ha impedido el crecimiento e interconexión de la malla vial, en concordancia con el aumento de los servicios que el municipio ha venido desarrollando para el bienestar integral de la comunidad silvanense.

Teniendo en cuenta que la infraestructura vial es un componente fundamental para el incremento de los índices de competitividad, facilita el acceso a servicios esenciales como salud, recreación y educación, y contribuye al cierre de brechas sociales y a la reducción de la pobreza, se hace necesaria la construcción de un puente denominado “Puente La Miel”, el cual permitirá generar un corredor vial desde la Troncal Panamericana hacia la zona del hospital y la plaza de mercado, y viceversa. Esta infraestructura mejorará significativamente la movilidad y la conectividad entre sectores del casco urbano.

En este sentido, se evidencia la relación directa entre el sector transporte, la economía del municipio y su competitividad.

El proyecto contempla la construcción de un puente simplemente apoyado, con una luz total de 60 m, conformado por una estructura metálica compuesta por tres vigas de alma llena, con una altura de 2,40 m. El tablero estará construido en concreto reforzado con un espesor de 0,20 m, sobre el cual se dispondrá una capa de rodadura en asfalto de 0,08 m de espesor.

La sección transversal del puente tendrá un ancho total de 8,20 m, distribuido en dos carriles vehiculares de 3,20 m cada uno, un bordillo de 0,30 m y un andén de 1,50 m.

La cimentación de la superestructura estará compuesta por una viga cabezal en cada apoyo, soportada sobre tres pilotes circulares de 1,50 m de diámetro y 18,0 m de longitud, los cuales se encargarán de transferir las cargas de la superestructura al suelo.

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	2 de 18
Versión No.	4		

Los estudios y diseños del proyecto fueron elaborados en el marco del Contrato de Consultoría No. 183 de 2022 por el Consorcio Geopuente, responsable de la estructuración técnica del puente denominado Puente La Miel. Posteriormente, el proyecto fue objeto de revisión y aprobación por parte del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU, como entidad competente, proceso del cual se derivó la suscripción del Convenio Interadministrativo No. 902 de 2025 para su ejecución.

En consecuencia, para el desarrollo de las obras se deberá dar estricto cumplimiento a las especificaciones técnicas señalados en la consultoría y a las adoptadas por el ICCU, así como a las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS (2022) y a la Norma Colombiana de Diseño de Puentes – CCP-14, en lo relacionado con materiales, procedimientos constructivos, control de calidad y criterios de recibo de las actividades.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Se proyecta la construcción de un puente sobre el cauce del río Subía, con el propósito de intercomunicar sectores de la zona urbana del municipio, en un área que actualmente no cuenta con ningún tipo de intervención en infraestructura vial. Esta condición ha limitado la conectividad y el desarrollo adecuado de la zona.

El PUENTE LA MIEL ubicado entre la calle 9 con carrera 10 del municipio de Sylvania NO contempla intervenir estructuras existentes debido a que su construcción se ubica dentro de un predio no construido.

La ejecución de esta obra permitirá generar un corredor vial de acceso rápido y eficiente hacia el casco urbano, facilitando la conexión con el equipamiento urbano al servicio de la comunidad, tales como instituciones educativas, centros de salud, espacios recreativos y demás servicios esenciales. De esta manera, se contribuirá al mejoramiento de la movilidad, la integración territorial y la calidad de vida de la población.

a. Localización:

Sylvania está situada en la región Andina departamento de Cundinamarca, a 44 km de la Capital de la República sobre la autopista Ruta 40 que atraviesa las ciudades de Fusagasugá, Girardot, Ibagué y Cali. El proyecto se encuentra planteado entre la calle 9 con carrera 10 sobre el cauce del río Subia en el casco urbano. La localización exacta se presenta a continuación:



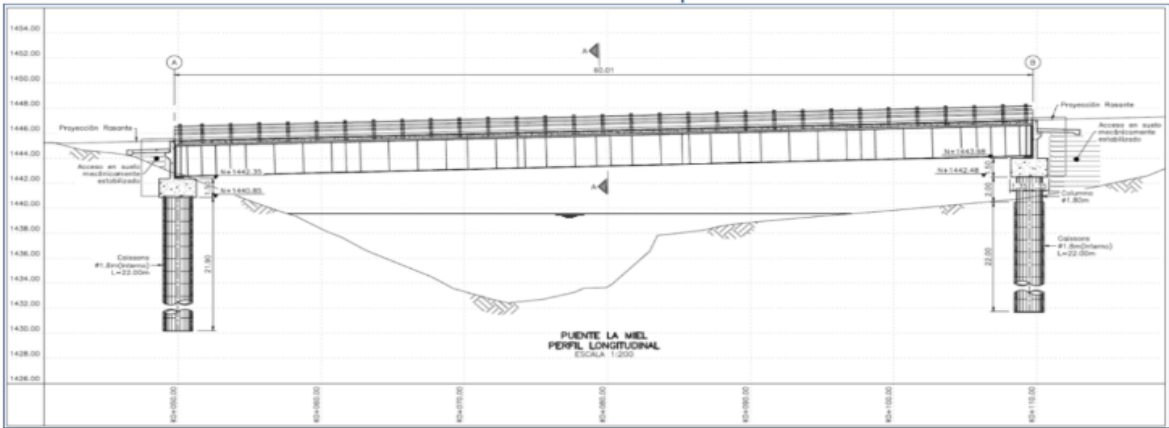
“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”



Secretaría de
Gobierno

PROCESO:
Gestión de Contratación
FORMATO:
Estudio previo

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3 de 18
Versión No.	4		



Fuente: implantación diseño estructural

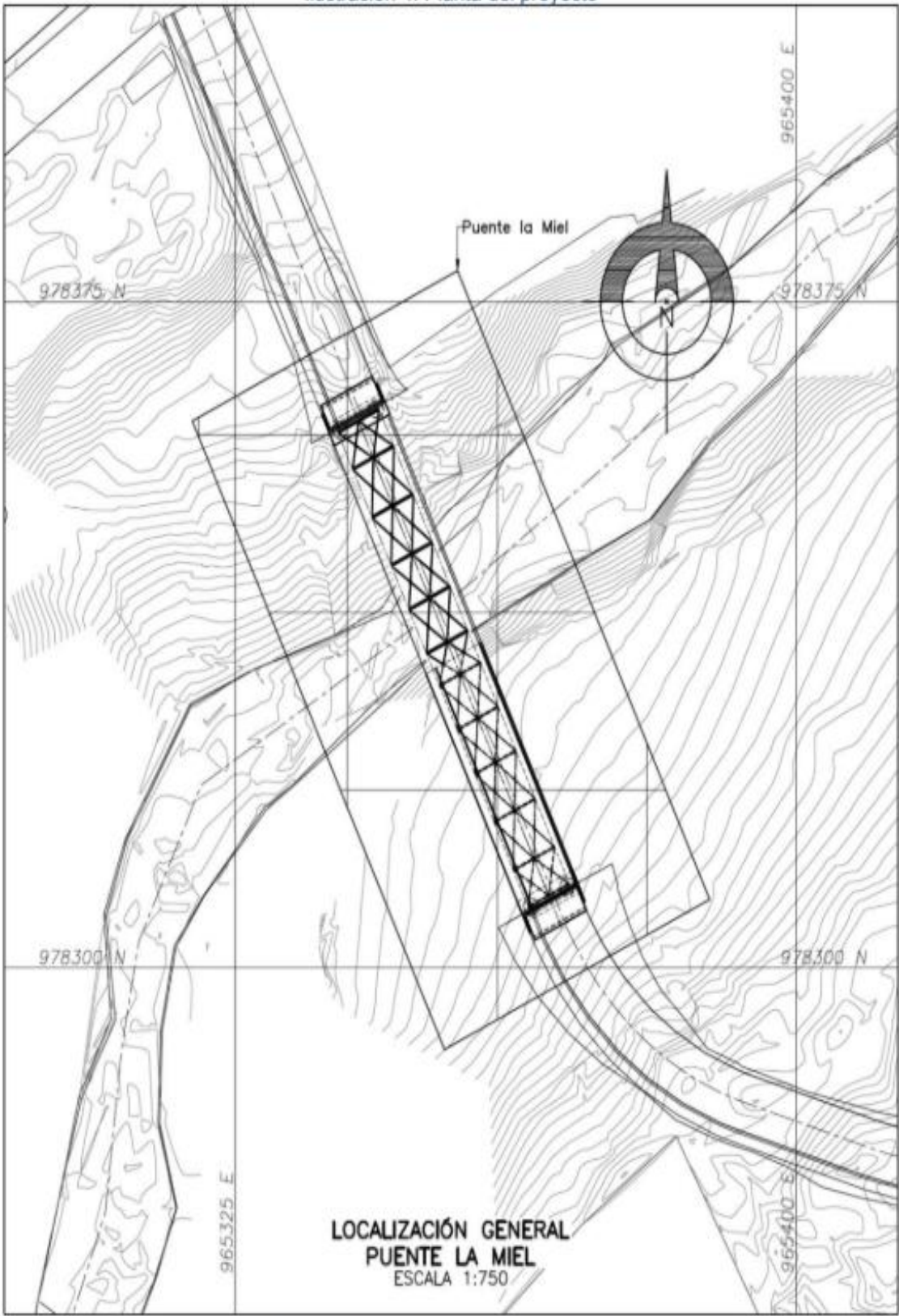


Fuente: Modificado de Google Earth, 2023

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	4 de 18
Versión No.	4		



Fuente: implantación diseño estructural

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	5 de 18
Versión No.	4		

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

N o	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDA D
1	1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	m2	12,00
2	2,1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m3	62,66
3	3,1	CAISSON EN CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1.50 m. CONCRETO CLASE 28 MPa (280 Kg./m) INCLUYE excavación manual, anillos en concreto de 21MPa. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m	107,40
4	4,1	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	m3	2,30
5	5,1	CONCRETOS f'c =3500 psi (bases)	m3	69,00
6	6,1	CONCRETOS f'c =3500 psi (elevaciones)	m3	49,72
7	7,1	CONCRETOS CLASE C, f'c =4000 psi (placas)	m3	180,95
8	8,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-588/A-709/A-572 GRADO B	Kg	175.769,19
9	9,1	PERNOS ACERO INCLUYE TUERCAS	Kg	1.100,13
10	10,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APOYOS ELASTOMÉRICOS	U (dm3)	135,00
11	11,1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	Kg	30.489,17
12	12,1	DREN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)	UNIDA D	50,00
13	13,1	BARANDA METÁLICA	m	120,00
14	14,1	JUNTA DE DILATACION	m	16,40
15	15,1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m3	820,00

a. Ítems de pago:

Los ítems de pago corresponden a las actividades descritas en el presupuesto oficial y serán cancelados de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas y aprobadas por la supervisión del contrato. Cada ítem incluye el suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte, ensayos

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	6 de 18
Versión No.	4		

de calidad, señalización, costos indirectos, y demás actividades necesarias para su correcta ejecución, conforme a las especificaciones técnicas aplicables.

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.

El plazo de ejecución del contrato será de **DIEZ (10) MESES**.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago se adelantará por el sistema de precios unitarios ejecutados, mediante la presentación de actas parciales de obra debidamente aprobadas por la supervisión e interventoría del contrato.

No se pactan anticipos ni pagos anticipados.

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales, de acuerdo con las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, verificadas y aprobadas por la interventoría, hasta un noventa por ciento (90%) del valor total del contrato. El diez por ciento (10%) restante será cancelado una vez se suscriba el acta de liquidación bilateral del contrato, previo cumplimiento de la totalidad de las obligaciones contractuales.

PARÁGRAFO 1 – CONDICIÓN DE GIRO DE RECURSOS: De conformidad con lo establecido en el Convenio Interadministrativo No. 902 de 2025, suscrito con el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca, los pagos al Contratista se encuentran condicionados a la efectiva disponibilidad, giro y transferencia de los recursos por parte del ICCU a favor del Municipio.

En consecuencia:

- El Contratista declara conocer y aceptar que el presente contrato se financia con recursos provenientes de dicho convenio interadministrativo.
- La Entidad territorial solo estará obligada a efectuar los pagos en la medida en que reciba efectivamente los recursos por parte del ICCU, sin que ello genere mora, intereses moratorios, sanciones, ni reclamaciones económicas a cargo del Municipio por eventuales retrasos en los desembolsos del Instituto.
- Los tiempos de pago estarán sujetos a los trámites administrativos, presupuestales y de tesorería, así como a la programación del flujo de caja derivado de los giros efectuados por el ICCU.
- En ningún caso el Municipio asumirá obligaciones de financiación, prefinanciación o pago con recursos propios distintos a los efectivamente transferidos en el marco del convenio.

PARÁGRAFO 2 – ASIGNACIÓN DE RIESGO FINANCIERO: El riesgo asociado a la oportunidad en el giro de los recursos por parte del ICCU será asumido por el Contratista, quien con la presentación de su oferta manifiesta conocer la estructura de financiación del proyecto y acepta que dicha condición no constituye hecho imprevisible, fuerza mayor ni desequilibrio económico del contrato.

PARÁGRAFO 3 – PROGRAMACIÓN DE DESEMBOLSOS (REFERENCIA CONVENIO): El ICCU realizará los aportes conforme al Convenio Interadministrativo No. 902 de 2025, así:

15% en la vigencia 2025

10% en la vigencia 2026

75% en la vigencia 2027

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	7 de 18
Versión No.	4		

Estos desembolsos constituyen la base de la programación financiera del contrato, por lo que el Contratista deberá ajustar su programación de obra y flujo de inversión a dicha estructura.

PARÁGRAFO 4 – APROBACIÓN DE DESEMBOLSOS: La interventoría será la encargada de verificar, medir, aprobar y certificar las cantidades de obra efectivamente ejecutadas por el Contratista. El supervisor solo aprobará el pago de aquellas actividades que hayan sido avaladas y certificadas por la interventoría.

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

Conforme a lo señalado en el documento final del Contrato de consultoría No. 183 de 2022 “Realizar los estudios y diseños para la construcción del puente vehicular y peatonal denominado El Puente La Miel ubicado entre la calle 9 con carrera 10 del municipio de Silvania Cundinamarca” ejecutado por el consorcio Geopuente las especificaciones generales para la construcción del puente La Miel son:

Para la ejecución del contrato, el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 2022 del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, adoptadas mediante la Resolución No. 4561 del 29 de noviembre de 2022, o aquellas normas que las modifiquen, sustituyan o actualicen durante la vigencia del contrato.

1. LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN

Alcance:

Está actividad consiste en la ubicación y replanteo de los caissons de acuerdo con los planos de diseño, por medio de instrumentos topográficos de alta precisión con mínimo error. El replanteo deberá ser verificado por la interventoría y contar con su aprobación para continuar con el proceso constructivo de los elementos.

Descripción: Actividades topográficas para ubicación de ejes y caissons.

Ejecución:

La ejecución de esta actividad contempla el siguiente procedimiento: 1. Emplear el sistema de coordenadas utilizado en levantamiento topográfico como referencia planimétrica. 2. Utilizar el BM empleado en el levantamiento topográfico como referencia altimétrica. 3. Establecer y mantener los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica. 4. Ubicar cada uno de los caissons. 5. Demarcar de manera exacta cada uno de los centros de cada caisson colocando tabla estacados o caballetes en el perímetro, a partir de estas se colocarán hilos de referencia que se crucen en el punto central

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”





ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	8 de 18
Versión No.	4		

Medida y pago: m².

2. EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)

Alcance:

Este trabajo consiste en el conjunto de las actividades de excavar, remover, cargar, transportar hasta el límite de acarreo libre y colocar en los sitios de disposición o desecho, los materiales provenientes de los cortes requeridos para la explanación, los canales y los préstamos indicados en los documentos del proyecto. Además, comprende la excavación y la remoción de la capa vegetal o el descapote y de otros materiales blandos, orgánicos y objetables, en las áreas donde se van a realizar las excavaciones de la explanación y los terraplenes.

Ejecución:

La ejecución de la actividad deberá cumplir integralmente con lo establecido en el Artículo 210 – 22 “Excavación de la explanación, canales y préstamos” de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS (Resolución 4561 de 2022), incluyendo requisitos de materiales, equipo, procedimientos constructivos, control de calidad, tolerancias y criterios de recibo, o las disposiciones que la modifiquen, sustituyan o actualicen.

Medida y pago: m³.

3. CAISSON EN CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1.50 m. CONCRETO CLASE 28 MPa (280 Kg./m) INCLUYE excavación manual, anillos en concreto de 21MPa. INCLUYE ACERO DE REFUERZO

Alcance:

Esta especificación hace referencia a la construcción de pilotes de concreto vaciados in situ, con o sin bases acampanadas, cuya ejecución se efectúa excavando previamente el terreno y rellenando la excavación con concreto fresco y las correspondientes armaduras, con los diámetros, las longitudes y las profundidades indicadas en los documentos del proyecto. De acuerdo con las condiciones del suelo y de instalación, la ejecución de pilotes preexcavados puede requerir la instalación de camisas metálicas de soporte que pueden o no ser retiradas al final de la colocación del concreto. También, puede requerir la ejecución de la perforación y el vaciado del concreto bajo agua o bajo lodos de perforación.

Ejecución:

La ejecución de la actividad deberá cumplir integralmente con lo establecido en el Artículo 621– 22 “Pilotes preexcavados” de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS (Resolución 4561 de 2022), incluyendo requisitos de materiales, equipo, procedimientos constructivos, control de calidad, tolerancias y criterios de recibo, o las disposiciones que la modifiquen, sustituyan o actualicen.

Medida y pago: m.

4. CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES

Descripción:

Esta especificación consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado de los concretos de material cementante de tipo hidráulico, utilizados para la

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”





ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	9 de 18
Versión No.	4		

construcción de puentes, estructuras de drenaje, muros de contención y estructuras en general, de acuerdo con los documentos del proyecto.

Algunos elementos o estructuras de concreto deben cumplir adicionalmente las especificaciones del Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) realizadas para un fin específico. A continuación, se presenta una lista de dichas especificaciones disponibles por tipo de estructura o elemento:

- Artículo 500, Pavimento de concreto hidráulico.
- Artículo 505, Base de concreto hidráulico.
- Artículo 510, Pavimento de adoquines de concreto.
- Artículo 620, Pilotes prefabricados de concreto.
- Artículo 621, Pilotes preexcavados.
- Artículo 632, Barandas de concreto.
- Artículo 660, Tubería de concreto simple.
- Artículo 661, Tubería de concreto reforzado.
- Artículo 671, Cunetas revestidas en concreto.
- Artículo 672, Bordillos en concreto.
- Artículo 680, Muros de tierra estabilizada mecánicamente con paneles de concreto.
- Y todas las demás estructuras de concreto estructural reglamentadas en las especificaciones INVÍAS.

Ejecución:

La ejecución de la actividad deberá cumplir integralmente con lo establecido en el Artículo 630– 22 “Concreto estructural” de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS (Resolución 4561 de 2022), incluyendo requisitos de materiales, equipo, procedimientos constructivos, control de calidad, tolerancias y criterios de recibo, o las disposiciones que la modifiquen, sustituyan o actualicen.

Medida: m³.

5. CONCRETOS f'c =3500 psi (bases)

Descripción:

Esta especificación consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado de los concretos de material cementante de tipo hidráulico, utilizados para la construcción de puentes, estructuras de drenaje, muros de contención y estructuras en general, de acuerdo con los documentos del proyecto.

Algunos elementos o estructuras de concreto deben cumplir adicionalmente las especificaciones del Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) realizadas para un fin específico. A continuación, se presenta una lista de dichas especificaciones disponibles por tipo de estructura o elemento:

- Artículo 500, Pavimento de concreto hidráulico.
- Artículo 505, Base de concreto hidráulico.
- Artículo 510, Pavimento de adoquines de concreto.
- Artículo 620, Pilotes prefabricados de concreto.
- Artículo 621, Pilotes preexcavados.
- Artículo 632, Barandas de concreto.
- Artículo 660, Tubería de concreto simple.
- Artículo 661, Tubería de concreto reforzado.
- Artículo 671, Cunetas revestidas en concreto.
- Artículo 672, Bordillos en concreto.
- Artículo 680, Muros de tierra estabilizada mecánicamente con paneles de concreto.
- Y todas las demás estructuras de concreto estructural reglamentadas en las especificaciones INVÍAS.

Ejecución:

La ejecución de la actividad deberá cumplir integralmente con lo establecido en el Artículo 630– 22 “Concreto estructural” de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS (Resolución 4561 de 2022), incluyendo requisitos de materiales, equipo, procedimientos constructivos,

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”





ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	10 de 18
Versión No.	4		

control de calidad, tolerancias y criterios de recibo, o las disposiciones que la modifiquen, sustituyan o actualicen.

Medida: m³.

6. CONCRETOS f'c =3500 psi (elevaciones)

Descripción:

Esta especificación consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado de los concretos de material cementante de tipo hidráulico, utilizados para la construcción de puentes, estructuras de drenaje, muros de contención y estructuras en general, de acuerdo con los documentos del proyecto.

Algunos elementos o estructuras de concreto deben cumplir adicionalmente las especificaciones del Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) realizadas para un fin específico. A continuación, se presenta una lista de dichas especificaciones disponibles por tipo de estructura o elemento:

- Artículo 500, Pavimento de concreto hidráulico.
- Artículo 505, Base de concreto hidráulico.
- Artículo 510, Pavimento de adoquines de concreto.
- Artículo 620, Pilotes prefabricados de concreto.
- Artículo 621, Pilotes preexcavados.
- Artículo 632, Barandas de concreto.
- Artículo 660, Tubería de concreto simple.
- Artículo 661, Tubería de concreto reforzado.
- Artículo 671, Cunetas revestidas en concreto.
- Artículo 672, Bordillos en concreto.
- Artículo 680, Muros de tierra estabilizada mecánicamente con paneles de concreto.
- Y todas las demás estructuras de concreto estructural reglamentadas en las especificaciones INVÍAS.

Ejecución:

La ejecución de la actividad deberá cumplir integralmente con lo establecido en el Artículo 630– 22 “Concreto estructural” de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS (Resolución 4561 de 2022), incluyendo requisitos de materiales, equipo, procedimientos constructivos, control de calidad, tolerancias y criterios de recibo, o las disposiciones que la modifiquen, sustituyan o actualicen.

Medida: m³.

7. CONCRETOS CLASE C, f'c =4000 psi (placas)

Descripción:

Esta especificación consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado de los concretos de material cementante de tipo hidráulico, utilizados para la construcción de puentes, estructuras de drenaje, muros de contención y estructuras en general, de acuerdo con los documentos del proyecto.

Algunos elementos o estructuras de concreto deben cumplir adicionalmente las especificaciones del Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) realizadas para un fin específico. A continuación, se presenta una lista de dichas especificaciones disponibles por tipo de estructura o elemento:

- Artículo 500, Pavimento de concreto hidráulico.
- Artículo 505, Base de concreto hidráulico.
- Artículo 510, Pavimento de adoquines de concreto.
- Artículo 620, Pilotes prefabricados de concreto.
- Artículo 621, Pilotes preexcavados.
- Artículo 632, Barandas de concreto.

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”





ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	11 de 18
Versión No.	4		

- Artículo 660, Tubería de concreto simple.
- Artículo 661, Tubería de concreto reforzado.
- Artículo 671, Cunetas revestidas en concreto.
- Artículo 672, Bordillos en concreto.
- Artículo 680, Muros de tierra estabilizada mecánicamente con paneles de concreto.
- Y todas las demás estructuras de concreto estructural reglamentadas en las especificaciones INVÍAS.

Ejecución:
La ejecución de la actividad deberá cumplir integralmente con lo establecido en el Artículo 630– 22 “Concreto estructural” de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS (Resolución 4561 de 2022), incluyendo requisitos de materiales, equipo, procedimientos constructivos, control de calidad, tolerancias y criterios de recibo, o las disposiciones que la modifiquen, sustituyan o actualicen.

Medida: m³.

8. SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-588/A-709/A-572 GRADO B

Descripción:
Este trabajo consiste en el diseño, fabricación, transporte, montaje y pintura de estructuras de acero, soldadas y/o pernadas, de acuerdo con los documentos del proyecto, las especificaciones, la Norma Colombiana de Diseño de Puentes, la NTC 5832, la AISC-360, la AISC-303, el *Steel Construction Manual* (AISC). Comprende, además, el suministro de todos los materiales requeridos para la fabricación de las estructuras, tales como láminas, perfiles, platinas, pernos, remaches, elementos para soldadura y piezas o metales especiales

Ejecución:
La ejecución de la actividad deberá cumplir integralmente con lo establecido en el Artículo 650– 22 “Estructuras de acero” de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS (Resolución 4561 de 2022), incluyendo requisitos de materiales, equipo, procedimientos constructivos, control de calidad, tolerancias y criterios de recibo, o las disposiciones que la modifiquen, sustituyan o actualicen.

Medida: kg.

9. PERNOS ACERO INCLUYE TUERCAS

Descripción:
Este trabajo consiste en el diseño, fabricación, transporte, montaje y pintura de estructuras de acero, soldadas y/o pernadas, de acuerdo con los documentos del proyecto, las especificaciones, la Norma Colombiana de Diseño de Puentes, la NTC 5832, la AISC-360, la AISC-303, el *Steel Construction Manual* (AISC). Comprende, además, el suministro de todos los materiales requeridos para la fabricación de las estructuras, tales como láminas, perfiles, platinas, pernos, remaches, elementos para soldadura y piezas o metales especiales

Ejecución:
La ejecución de la actividad deberá cumplir integralmente con lo establecido en el Artículo 650– 22 “Estructuras de acero” de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS (Resolución 4561 de 2022), incluyendo requisitos de materiales, equipo, procedimientos constructivos, control de calidad, tolerancias y criterios de recibo, o las disposiciones que la modifiquen, sustituyan o actualicen.

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	12 de 18
Versión No.	4		

Medida: kg.

10. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APOYOS ELASTOMÉRICOS

Descripción:

Este trabajo se refiere al suministro e instalación de almohadillas elastoméricas de apoyo para vigas de puentes, de acuerdo con los detalles indicados en los documentos del proyecto y/o autorizados por el interventor. El suministro e instalación de apoyos de otro tipo deben ser considerados en las especificaciones particulares.

El trabajo objeto de este artículo también comprende el suministro e instalación de sistemas elastoméricos para sello de juntas en tableros de puentes, del tipo y dimensiones mostrados en los documentos del proyecto y/o autorizados por el interventor.

Ejecución:

La ejecución de la actividad deberá cumplir integralmente con lo establecido en el Artículo 642– 22 “Apoyos y sellos para juntas de puentes” de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS (Resolución 4561 de 2022), incluyendo requisitos de materiales, equipo, procedimientos constructivos, control de calidad, tolerancias y criterios de recibo, o las disposiciones que la modifiquen, sustituyan o actualicen.

Medida: dm³.

11. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI

Descripción:

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de barras de acero en estructuras de concreto, en concordancia con los documentos del proyecto y esta especificación.

Ejecución: La ejecución de la actividad deberá cumplir integralmente con lo establecido en el Artículo 640– 22 “Acero de Refuerzo” de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS (Resolución 4561 de 2022), incluyendo requisitos de materiales, equipo, procedimientos constructivos, control de calidad, tolerancias y criterios de recibo, o las disposiciones que la modifiquen, sustituyan o actualicen.

Medida: kg.

12. DREN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)

Descripción:

Este trabajo consiste en el suministro e instalación de tubería PVC sanitaria de diámetro 4” para el drenaje del tablero de puentes, con el fin de garantizar la evacuación adecuada de aguas lluvias y evitar la acumulación sobre la superficie de rodadura y elementos estructurales.

Incluye el suministro de la tubería, accesorios, conexiones, fijaciones, perforaciones en losa cuando aplique, sellos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, de acuerdo con los detalles indicados en los documentos del proyecto y/o autorizados por la interventoría.

Ejecución:

La ejecución de la actividad deberá cumplir integralmente con lo establecido en los Artículos aplicables de drenaje y obras complementarias de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS (Resolución 4561 de 2022), incluyendo requisitos de materiales, equipos, procedimientos constructivos, control de calidad, tolerancias y criterios de recibo, o las disposiciones que las modifiquen, sustituyan o actualicen.

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	13 de 18
Versión No.	4		

La instalación deberá garantizar:

- Correcta pendiente para evacuación de aguas
- Fijación adecuada a la estructura del puente
- Hermeticidad en uniones
- Protección contra obstrucciones
- Alineación conforme a planos

Medida: unidad.

13. BARANDA METÁLICA

Descripción:

Este trabajo consiste en el diseño, fabricación, transporte, montaje y pintura de estructuras de acero, soldadas y/o pernadas, de acuerdo con los documentos del proyecto, las especificaciones, la Norma Colombiana de Diseño de Puentes, la NTC 5832, la AISC-360, la AISC-303, el *Steel Construction Manual* (AISC). Comprende, además, el suministro de todos los materiales requeridos para la fabricación de las estructuras, tales como láminas, perfiles, platinas, pernos, remaches, elementos para soldadura y piezas o metales especiales

Ejecución: La ejecución de la actividad deberá cumplir integralmente con lo establecido en el Artículo 650– 22 “Estructuras de acero” de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS (Resolución 4561 de 2022), incluyendo requisitos de materiales, equipo, procedimientos constructivos, control de calidad, tolerancias y criterios de recibo, o las disposiciones que la modifiquen, sustituyan o actualicen.

Medida: m.

14. JUNTA DE DILATACIÓN

Descripción:

Este trabajo se refiere al suministro e instalación de almohadillas elastoméricas de apoyo para vigas de puentes, de acuerdo con los detalles indicados en los documentos del proyecto y/o autorizados por el interventor. El suministro e instalación de apoyos de otro tipo deben ser considerados en las especificaciones particulares.

El trabajo objeto de este artículo también comprende el suministro e instalación de sistemas elastoméricos para sello de juntas en tableros de puentes, del tipo y dimensiones mostrados en los documentos del proyecto y/o autorizados por el interventor.

Ejecución:

La ejecución de la actividad deberá cumplir integralmente con lo establecido en el Artículo 642– 22 “Apoyos y sellos para juntas de puentes” de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS (Resolución 4561 de 2022), incluyendo requisitos de materiales, equipo, procedimientos constructivos, control de calidad, tolerancias y criterios de recibo, o las disposiciones que la modifiquen, sustituyan o actualicen.

Medida: m.

15. RELLENO PARA ESTRUCTURAS

Descripción:

Este trabajo consiste en el suministro, colocación, extendido, humedecimiento y compactación de materiales seleccionados para relleno en estructuras, tales como estribos, aletas, muros y demás elementos del puente, con el fin de garantizar estabilidad, soporte adecuado y condiciones de drenaje conforme a los diseños del proyecto.

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”





ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	14 de 18
Versión No.	4		

Incluye el suministro del material, transporte, disposición, conformación por capas, control de humedad, compactación y todos los trabajos necesarios para su correcta ejecución, de acuerdo con los documentos del proyecto y/o lo autorizado por la interventoría.

Ejecución:

La ejecución de la actividad deberá cumplir integralmente con lo establecido en los Artículos aplicables de terraplenes y rellenos estructurales de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS (Resolución 4561 de 2022), incluyendo requisitos de materiales, equipos, procedimientos constructivos, control de calidad, tolerancias y criterios de recibo, o las disposiciones que las modifiquen, sustituyan o actualicen.

Se deberá garantizar:

- Colocación en capas de espesor controlado
- Compactación conforme al grado exigido
- Control de humedad óptima
- No colocación de material inadecuado
- Protección de estructuras adyacentes

Medida: m³.

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.

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

Informe final Contrato de Consultoría No. 183 DE 2022 cuyo objeto es “REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA CUNDINAMARCA”.

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. 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.

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	15 de 18
Versión No.	4		

- 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 específica 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 o Ingeniero de Transporte y Vías – **Director de Obra**
- Un (1) Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías – **Residente de Obra**
- Un (1) Ingeniero Civil con especialización en Estructuras – **Especialista Estructural**
- Un (1) Técnico o Tecnólogo en Obras Civiles – **Inspector de Obra**
- Un (1) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) – **Responsable SG-SST en obra**

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
DIRECTOR DE OBRA	Quince (15) años a partir de la expedición de la matrícula profesional. Especialista en Gerencia de Proyectos.	Dos (2) contratos como director de obra en proyectos de mejoramiento y/o mantenimiento y/o construcción de vías que incluyan actividades de construcción de puentes.

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	16 de 18
Versión No.	4		

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
RESIDENTE DE OBRA	Diez (10) años a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos (2) contratos como residente de obra en proyectos de mejoramiento y/o mantenimiento y/o construcción de vías que incluyan actividades de construcción de puentes.
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	Quince (15) años a partir de la expedición de la matrícula profesional. Especialista en Estructuras	Dos (2) contratos como asesor estructural en proyectos de mejoramiento y/o mantenimiento y/o construcción de vías que incluyan actividades de construcción de puentes.
INSPECTOR DE OBRA	Cinco (5) años a partir de la expedición de la matrícula profesional	Dos (2) contratos como inspector de obra en proyectos de mejoramiento y/o mantenimiento y/o construcción de vías.
RESPONSABLE SG-SST	Tres (3) años de experiencia contados a partir de la fecha de obtención del título académico. Debe acreditar contar con licencia de prestación de servicios en seguridad y salud en el trabajo.	Un (1) contrato Como asesor siso en proyectos de mejoramiento y/o mantenimiento y/o construcción de vías.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Una (1) retroexcavadora sobre orugas
- Una (1) retroexcavadora sobre llantas
- Dos (2) compresores de aire
- Dos (2) volquetas con capacidad mínima de 12 m³
- Un (1) Grua o Equipo para Izaje

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.

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”





ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	17 de 18
Versión No.	4		

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

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	18 de 18
Versión No.	4		

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

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

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Los permisos, licencias y autorizaciones necesarias para la ejecución del contrato estarán a cargo del contratista, en razón a que este es el responsable directo de la ejecución de las actividades objeto del contrato y, por tanto, quien debe garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia ambiental y demás disposiciones aplicables.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Proceso constructivo y especificaciones técnicas del Informe final Contrato de Consultoría No. 183 DE 2022 cuyo objeto es “REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA CUNDINAMARCA”. elaborado por el Consorcio Geopuente

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Lista de precios del ICCU para la vigencia 2025: Utilizada como referencia para los precios unitarios techo.

Las actividades a ejecutar por el contratista se realizarán siguiendo las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS y la norma colombiana de diseño de puentes (CCP14).

En constancia, se firma en Silvania, a los quince (15) días del mes de abril de 2025.


ROBERTO ANDRÉS TRIVELLA FRANCO
JEFE DE LA OFICINA PLANEACIÓN MUNICIPAL

Elaboró: Fernando Zuleta Betancourt
Profesional Contratado OAPM

“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL DENOMINADO EL PUENTE DE LA MIEL UBICADO ENTRE LA CALLE 9 CON CARRERA 10 DEL MUNICIPIO DE SILVANIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”