

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 1 de 19
Versión No.	1		

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

“CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE EL CAÑO SECO UBICADO EN ZONA LÍMITROFE ENTRE LAS VEREDAS LA CRISTALINA Y LA ESPAÑOLA ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE LEJANÍAS”.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de un puente vehicular sobre el caño Seco, entre las veredas La Española y vereda Cristalina Bajo, municipio de Lejanías Departamento del Meta.

Las obras por ejecutar a la altura de la abscisa K0+230.00 de referencia tienen como finalidad eliminar situaciones que generan alto riesgo de accidentalidad sobre el área de influencia.

En cuanto al diseño estructural se establece un puente en concreto y una longitud de 20 metros, el cual estará cimentado sobre pilotes pre-excavados de 1.00 m de diámetro y estribos en concreto que tendrán la función de sostener una serie de vigas en concreto reforzado del mismo material; estas últimas se caracterizan por tener una capacidad de 28 MPa y un ancho útil aproximado de 5.60 metros.

En cuanto al eje de la vía se tiene que esta; está constituido por un tablero, unas placas de aproximación en concreto y 2 accesos en estructura de pavimento rígido con una longitud aproximada de 490 m.

El proceso constructivo de las vías seleccionadas tendrá las siguientes actividades contempladas:

1. Puente vehicular

- Obras Preliminares
- Excavaciones y rellenos
- Subestructura y superestructura
- Obras complementarias

2. Vías de acceso al puente

- Obras preliminares
- Excavaciones y rellenos
- Estructura de pavimento
- Señalización vial

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 2 de 19
Versión No.	1		

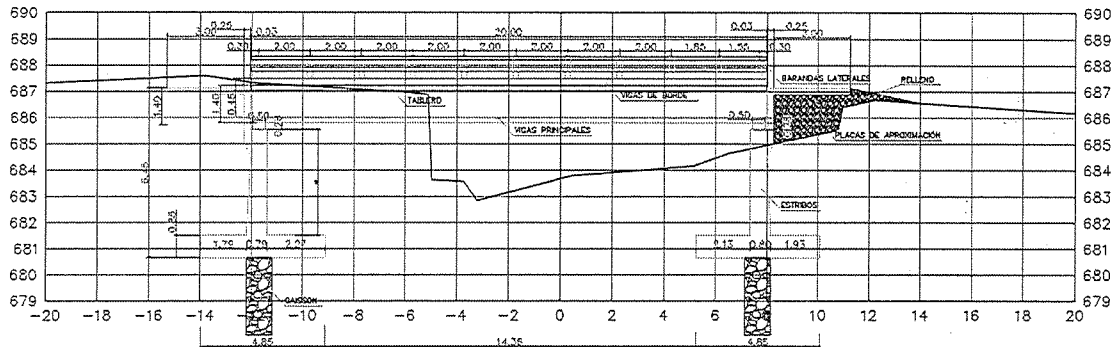


Figura 1. Estructura del puente
Fuente: Archivos del proyecto consultoría No. 230 de 2022.

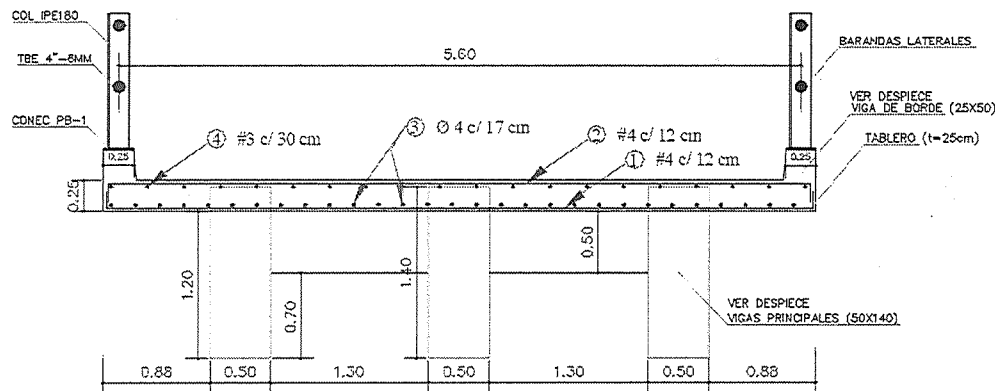


Figura 2. Sección transversal del puente
Fuente: Archivos del proyecto consultoría No. 230 de 2022.

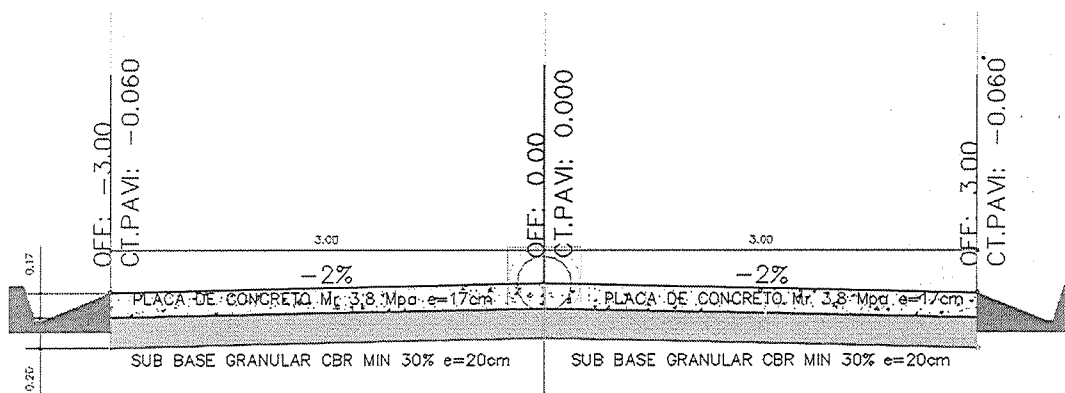


Figura 3. Sección transversal de la vía y estructura de pavimento
Fuente: Archivos del proyecto consultoría No. 230 de 2022.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 3 de 19
Versión No.	1		

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Actualmente la entidad territorial presenta dificultades para la intercomunicación terrestre de la población, debido a la desconexión de las vías terciarias, pues las vías se encuentran en mal estado, intransitables o en inadecuadas condiciones para el tránsito vehicular, es decir que no se encuentran óptimamente diseñadas y construidas para la prestación de un servicio eficiente, lo que incrementa los tiempos de desplazamiento de la comunidad desde y hacia el casco urbano del municipio, restringiendo el paso de vehículos y peatones y la comercialización de productos agrícolas y ganaderos, limitando así el acceso y comercialización oportuno de bienes y servicios.

Esta situación ha llevado a la proliferación de medios alternativos de transporte informal que pone en riesgo la vida de las personas, incrementando el costo de la canasta familiar e impide el tránsito y movilidad de la comunidad de manera libre y continua a sus lugares de vivienda, trabajo y estudio.

En la temporada invernal, el problema se agudiza pues, por un lado, la escasez de productos a razón de la ola invernal asociado a los eventos de emergencias y desastres presentados en las vías de acceso a la cabecera municipal, obliga a los comerciantes a subir los precios de estos, ya que deben recurrir a otros medios de transporte o rutas diferentes para el abastecimiento de los productos básicos, lo cual implica elevados costos de movilización, por otro lado, se incrementa el valor de los pasajes puesto que las empresas transportadoras deben buscar vías alternas con longitudes de desplazamiento mayores y las cuales limitan el paso a solo vehículos de doble tracción.

Las distancias entre las veredas La Española, Angosturas del Guape, Alta Cristalina, La Cristalina, Lucitania, Agua Linda, Caño Rojo, La Albania y Yucapé y el casco urbano del municipio de Lejanías es de 48 km los cuales actualmente se recorren en un tiempo promedio de 5 horas, pues los vehículos deben tomar vías alternas por caminos de difícil acceso, que han sido abiertos por las comunidades de la zona ante la falta de un paso directo.

2.1. Localización

Lejanías es un municipio del departamento del Meta, Colombia. Se encuentra a 128 km de la capital Villavicencio, y cuenta con una extensión total de 788 Km².

Los límites geográficos del Municipio de Guamal están definidos de la siguiente manera:

- Norte: Municipio de Cubarral y Castillo
- Sur: Municipio de San Juan de Arama y Mesetas
- Oriente: Municipio El Castillo y Granada
- Occidente: Municipio de Mesetas

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 4 de 19
Versión No.	1		

El proyecto se encuentra ubicado a 2.28 kilómetros del municipio de Lejanías con ubicación geo-gráfica Latitud: 3°32'38" N y 74°00'43" a una altura sobre el nivel del mar de 687 m (punto georreferenciado en sitio); en zona limítrofe entre las veredas la cristalina y la española área rural del municipio de Lejanías Meta, sobre caño Seco.



Figura 4. Localización del punto de intervención, Lejanías, Meta.
Fuente: Google Earth, adecuada por los autores.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Se requiere realizar las siguientes actividades, siguiendo los lineamientos establecidos en el proyecto y sus componentes técnicos viabilizados, así como los lineamientos establecidos en las distintas normas aplicables para Colombia. Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
1	PUENTE VEHICULAR		
1.1	OBRAS PRELIMINARES		

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 5 de 19
Versión No.	1		

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
1	PUENTE VEHICULAR		
1.1.1	CAMPAMENTO DE 18 M2 CERRAMIENTO EN MADERA Y CUBIERTA EN TEJA DE ZINC.	UN	1.00
1.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 600MM Ø24" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	18.00
1.1.3	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.10 M. ESTRUCTURA MADERA COMÚN. BASES EN CONCRETO 2000 PSI.	ML	22.00
1.1.4	DESMONTE DE ESTRUCTURA METALICA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	90.00
1.1.5	DEMOLICION CIMIENTO ENTERRADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M3	15.75
1.1.6	DEMOLICION CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M3	52.55
1.1.7	CANALIZACION RIO (BULLDOZER TIPO D8K CAT)	HR	64.00
1.1.8	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 4" 11 HP AUTOCEBANTE A GASOLINA	DIA	30.00
1.1.9	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	11.38
1.1.10	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO ZONA RURAL ÁREA ABIERTA. INCLUYE EQUIPO AUTOMÁTICO DE PRECISIÓN, CARTERA Y PLANOS	M2	213.68
1.2	EXCAVACIONES Y RELLENOS		
1.2.1	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	121.31
1.2.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H = 4.01 - 6.00 M INCLUYE CARGUE	M3	23.88
1.2.3	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	181.49
1.2.4	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	162.00
1.2.5	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 3" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON EQUIPO PESADO.	M3	42.00
1.3	SUBESTRUCTURA Y SUPERESTRUCTURA		
1.3.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	12.77
1.3.2	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	41426.24
1.3.3	CONSTRUCCIÓN DE CAMISA PERDIDA PARA EL ANILLO DEL CAISSON EN CONCRETO 3000 PSI - 20.7 MPa ØINT= 1.20 M, ØEXT= 1.50 M PROFUNDIDAD DE 0 A 10 M NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	30.40
1.3.4	FUNDIDA CAISSON CONCRETO TREMIE 28 MPa - 4000 PSI. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	M3	23.88
1.3.5	COLUMNAS, VIGAS O ESTRIBOS EN CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	239.90
1.3.6	TABLERO EN CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	32.00
1.4	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
1.4.1	PLACAS DE ACCESO EN CONCRETO 4000 PSI SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	9.71

ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO

Calle 32 # 39 - 11 Barrio Barzal Alto, Villavicencio – Meta. Teléfono: (608) 662 36 48 Cel. 3108708920

infraestructura@asosupro.gov.co – direccionejecutiva@asosupro.gov.co - info@asosupro.gov.co

www.asosupro.gov.co

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 6 de 19
Versión No.	1		

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
1	PUENTE VEHICULAR		
1.4.2	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	921.33
1.4.3	ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	1300.80
1.4.4	DEFENSA METALICA VIAL SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE DEFENSA, POSTE, TERMINAL Y AMORTIGUADORES.	ML	20.00
1.4.5	APOYO ELASTOMÉRICO EN NEOPRENO 50X40X5 CM DUREZA 60 CON REFUERZOS 1/8". SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	6.00
1.4.6	SELLO PARA JUNTAS DE PUENTES CON CINTA FLEXIBLE PVC 22CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	11.20
1.4.7	SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN 20 MM X 10 MM CON POLIURETANO. INCLUYE CORDÓN EN POLIETILENO FONDO DE JUNTA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	11.20
1.4.8	ROSCADO DE VARILLA 5/8" O 3/4" L=0.10 M	UN	88.00
1.4.9	TUBO PVC 100 MM (4") DREN. SIN FILTRO	ML	16.00

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
2	VIAS DE ACCESO AL PUENTE		
2.1	OBRAS PRELIMINARES		
2.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO VÍAS INCLUYE EQUIPO AUTOMÁTICO DE PRECISIÓN, CARTERA Y PLANOS	KM	0.49
2.2.	EXCAVACIONES Y RELLENOS		
2.2.1	EXCAVACION MECANICA PARA CAJAS VIAS INCLUYE CARGUE	M3	228.41
2.2.2	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MECÁNICA	M3	285.51
2.2.3	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 3" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON EQUIPO PESADO.	M3	231.31
2.3	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO		
2.3.1	SUB-BASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS. SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR.	M3	556.80
2.3.2	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO MR 39 KG/CM2 O 3.9 MPA, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS	M3	473.28

ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO

Calle 32 # 39 - 11 Barrio Barzal Alto, Villavicencio – Meta. Teléfono: (608) 662 36 48 Cel. 3108708920

infraestructura@asosupro.gov.co – direccionejecutiva@asosupro.gov.co - info@asosupro.gov.co

www.asosupro.gov.co

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 7 de 19
Versión No.	1		

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
2	VIAS DE ACCESO AL PUENTE		
	(TRANSFERENCIA/AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS. NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO LOSA.		
2.3.3	BERMA-CUNETETA E=0.15 M ANCHO=0.50 M CONCRETO REFORZADO 3000 PSI - 20.7 MPa MEZCLA EN OBRA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	ML	470.00
2.3.4	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO E=0.15 M B=0.20 H=0.55 M CONCRETO REFORZADO 3000 PSI - 20.7 MPa MEZCLA EN OBRA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	ML	470.00
2.4	SEÑALIZACIÓN VIAL		
2.4.1	LINEA DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRILICA EN FRÍO (ML) E=0.12 M. INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN CON EQUIPO.	ML	1880.00
2.4.2	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	120.00
2.4.3	SEÑAL VERTICAL PREVENTIVA (SP) CUADRADO DE 60 X 60 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	6.00
2.4.4	SEÑAL VERTICAL REGLAMENTARIA (SR) CIRCULO Ø 60 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	4.00

3.1. Fases y etapas del proyecto

El presente proyecto no está dividido por fases.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es de **SEIS (06) MESES** calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio, la cual se establece en el Pliego de *Condiciones*, y se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago del presente proceso se realizará por precios unitarios de la siguiente manera:

La entidad efectuará al Contratista pagos parciales mensuales en pesos colombianos, hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría,

ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO

Calle 32 # 39 - 11 Barrio Barzal Alto, Villavicencio – Meta. Teléfono: (608) 662 36 48Cel. 3108708920

infraestructura@asosupro.gov.co – direccionejecutiva@asosupro.gov.co - info@asosupro.gov.co

www.asosupro.gov.co

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 8 de 19
Versión No.	1		

las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado. El 10 % restante se pagará contra la liquidación 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 y por la entidad.

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.

La entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual se pagará contra liquidación del contrato.

El interventor 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 pago final al contrato.

Para la realización de los pagos parciales y finales el contratista deberá allegar los siguientes documentos:

- Informe de obra
- Acta de cantidades de obra
- Memoria de cantidades de obra
- Registro fotográfico de la obra, antes durante y después
- Certificación cumplimiento y soporte de pagos de seguridad social y parafiscales, Art 50. Ley 789 de 2002. Expedido por el Representante Legal o Revisor Fiscal cuando corresponda
- Planillas de seguridad profesionales y personal de obra
- Bitácora
- Factura
- Amortización de los gastos de Administración

5.1 ANTICIPO

La Entidad entregará un anticipo equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, una vez se hayan configurado los requisitos previos de ejecución contenidos en

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 9 de 19
Versión No.	1		

el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y se haya firmado el acta de inicio.

La Entidad entregará el anticipo bajo las siguientes condiciones:

El anticipo se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

La Entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable (Fiducia) a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea la Asociación, el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

- El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.
- El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 10 de 19
Versión No.	1		

- Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor.
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la Entidad como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Interventor.
- La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
- En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.
- La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al Interventor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas parciales de obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo correspondiente al noventa por ciento (90%) del valor total del contrato.

El 100% del anticipo deberá ser amortizado por el contratista con el pago de las actas parciales hasta el 90% del valor del contrato, en todo caso en el 10% pendiente para la liquidación del contrato no podrá haber porcentaje de anticipo sin amortizar.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

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

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 11 de 19
Versión No.	1		

la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

Las especificaciones técnicas son de obligatorio cumplimiento por el proponente con ocasión de la ejecución del contrato, se toman como base las especificaciones generales de construcción de carreteras 2022 del INVÍAS y Norma colombiana de diseño de puentes CCP 14.

b. Especificaciones técnicas

Las descritas en las especificaciones técnicas de cada uno de los ítems a ejecutar, *ESPECIFICACIONES (122 folios)* y *PROCESO CONSTRUCTIVO (37 folios)*, documentos que hacen parte integral del presente proceso.

c. Pruebas y ensayos

Se realizará las pruebas solicitadas como control de calidad referidas dentro de las especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayo INVÍAS 2022, así como las normas NSR-10, Norma colombiana de diseño de puentes CCP 14, NTC y ASTM.

d. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

Se entregará todos los documentos contenidos en el proyecto como resultado del análisis técnico, social y económico realizados por el municipio, entregando una copia magnética de la siguiente información:

- Estudio geotécnico y de suelos
- Topografía y batimetría
- Estudio hidrológico, hidráulico y de socavación
- Diseño geométrico
- Diseños estructurales
- Diseño de pavimentos
- Diseño de señalización vial
- Especificaciones técnicas
- Proceso constructivo
- Cronograma de actividades
- Análisis de riesgo
- Aspectos ambientales.

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños cuando aplique, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 12 de 19
Versión No.	1		

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 en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- C. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.
- 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. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- F. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- G. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 13 de 19
Versión No.	1		

- H. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.
- I. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado 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.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general o específica por título de posgrado

El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del Contrato.

Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1 Personal Clave

El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se detallan en esta sección.

El personal relacionado corresponde al siguiente.

- UN (1) DIRECTOR DE OBRA, dedicación del 50%.
- UN (1) RESIDENTE DE OBRA, dedicación del 100%.
- UN (1) ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS, dedicación del 25%

ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO

Calle 32 # 39 - 11 Barrio Barzal Alto, Villavicencio – Meta. Teléfono: (608) 662 36 48 Cel. 3108708920

infraestructura@asosupro.gov.co – direccionejecutiva@asosupro.gov.co - info@asosupro.gov.co

www.asosupro.gov.co

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 14 de 19
Versión No.	1		

- UN (1) PROFESIONAL SST, dedicación del 100%.
- UN (1) PROFESIONAL AMBIENTAL, dedicación del 50%.

7.2 Requisitos del personal del Contratista

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

TABLA 1- REQUISITOS DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general	Experiencia específica
1	Director de obra (50%)	Ingeniero de Transporte y Vías y/o Ingeniero Civil.	Con título de posgrado en Vías y/o transportes y/o Estructuras y/o gerencia de Proyectos.	Diez (10) años de experiencia profesional certificada, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre de la presente licitación pública.	Haber participado como director de obra en mínimo dos (02) proyectos relacionados con el objeto a contratar, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre de la presente licitación pública.
2	Residente de obra (100%)	Ingeniero de Transporte y Vías y/o Ingeniero Civil.	Con título de posgrado en Vías y/o transportes y/o Estructuras	Cinco (05) años de experiencia profesional certificada, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre de la presente licitación pública.	Dos (02) años de experiencia como residente de obra en contratos de construcción y/o mejoramiento y/o mantenimiento de puentes y/o vías.
3	Especialista en estructuras (25%)	Ingeniero de Transporte y Vías y/o Ingeniero Civil.	Con título de posgrado en Estructuras	Diez (10) años de experiencia profesional certificada, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre de la presente licitación pública.	Cinco (05) años contados a partir de la fecha del posgrado. Adicionalmente deberá acreditar como mínimo un (01) contrato como especialista en estructuras en proyectos de ingeniería civil.
4	Profesional SST (100%)	Profesional con acreditación y formación en el área de seguridad y salud en el trabajo	N/A	Dos (02) años de experiencia profesional certificada, contados entre la fecha de expedición de la licencia profesional y la fecha de cierre de la presente licitación pública.	Acreditar participación en al menos un (01) proyecto que contemple obras civiles.
5	Profesional Ambiental (100%)	Ingeniero ambiental y/o ingeniero civil con posgrado en áreas ambientales o afines	N/A	Dos (02) años de experiencia profesional certificada, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la	Acreditar participación en al menos un (01) proyecto que contemple obras civiles.

ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO

Calle 32 # 39 - 11 Barrio Barzal Alto, Villavicencio – Meta. Teléfono: (608) 662 36 48 Cel. 3108708920

infraestructura@asosupro.gov.co – direccionejecutiva@asosupro.gov.co - info@asosupro.gov.co

www.asosupro.gov.co

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 15 de 19
Versión No.	1		

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general	Experiencia específica
				fecha de cierre de la presente licitación pública.	
Nota 1: si el profesional no cumple con la experiencia general ni específica NO será admitido para participar en la ejecución del contrato.					

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

7.2.1 Consideraciones para el análisis del personal

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Las hojas de vida y soporte 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) 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.
- c) 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 aplicará las sanciones a que haya lugar.
- d) Con el fin de asegurar que se tiene el consentimiento del personal profesional ofrecido, el contratista deberá presentar documento suscrito por el profesional correspondiente.
- e) Los plazos serán aproximados por exceso o por defecto al número entero siguiente, así: cuando la décima de mes sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente y cuando la décima de mes sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de mes.
- f) Si el contratista ofrece dos (02) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en este documento y en el pliego de condiciones para tal cargo, un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
- g) La experiencia como profesor de cátedra, director de proyectos de investigación, de tesis o asesor de proyectos de tesis, no se tendrá en cuenta como experiencia específica de los profesionales.

ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO

Calle 32 # 39 - 11 Barrio Barzal Alto, Villavicencio – Meta. Teléfono: (608) 662 36 48 Cel. 3108708920

infraestructura@asosupro.gov.co – direccionejecutiva@asosupro.gov.co - info@asosupro.gov.co

www.asosupro.gov.co

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 16 de 19
Versión No.	1		

- h) Las certificaciones tanto de empresa oficial como de empresa privada, deberán determinar: cargo desempeñado, proyecto ejecutado y el tiempo durante el cual participó el profesional, indicando fechas de inicio y terminación.
- i) Si durante el mismo periodo el profesional participó en más de un proyecto, no se tendrá en cuenta el tiempo de traslapo.
- j) El proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación y homologación de estos títulos ante el Ministerio de Educación Nacional.
- k) Los títulos de posgrado deberán acreditarse mediante copio de diploma o acta de grado.
- l) Una vez el interventor apruebe el personal mínimo propuesto, éste no podrá ser cambiado durante la ejecución del proyecto, a menos que exista una justa causa, para lo cual deberá presentarse comunicación suscrita por el profesional en la que conste su retiro, así como documento suscrito donde conste que la empresa contratista se encuentra a paz y salvo por pagos de salarios y prestaciones. En caso de aprobarse el cambio por parte del interventor, el personal deberá reemplazarse por uno de igual o mejores calidades que el exigido en el pliego de condiciones. El interventor remitirá a ASOSUPRO el acta de aprobación con los respectivos documentos tanto del personal que sale como del que ingresa.
- m) ASOSUPRO se reserva el derecho de solicitar cambio de los profesionales en caso de verificar que los propuestos no tienen la disponibilidad de tiempo necesaria para cumplir lo solicitado para el desarrollo de las obras por estar vinculados a otros proyectos o por no cumplir con sus obligaciones del cargo para el cual fue aprobado o no cumplir con los requisitos exigidos en el presente anexo y en el pliego de condiciones.

7.3 MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- (1) Retroexcavadora
- (1) compactador de suelo vibratorio
- (1) Volqueta
- (1) Vibrador de concreto

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

ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO

Calle 32 # 39 - 11 Barrio Barzal Alto, Villavicencio – Meta. Teléfono: (608) 662 36 48 Cel. 3108708920

infraestructura@asosupro.gov.co – direccionejecutiva@asosupro.gov.co - info@asosupro.gov.co

www.asosupro.gov.co

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 17 de 19
Versión No.	1		

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 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., 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.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 18 de 19
Versión No.	1		

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 instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes. Lo anteriormente descrito se encuentra incluidos en el componente Plan de Manejo Ambiental - PMA y Plan de Manejo de Tránsito - PMT del proyecto.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Los permisos que debe solicitar el contratista serán en caso de que se requiera cierres de las vías en el área de acceso al sitio de ejecución, los cuales deben ser concertados con la alcaldía municipal y socializados a la comunidad beneficiaria del proyecto.

En cuanto a las fuentes de materiales a emplear en la ejecución de las diferentes actividades deberán cumplir con lo respectivo (título minero - licencia de explotación).

No obstante, el Contratista seleccionado para el presente proceso deberá cumplir con lo establecido por la autoridad competente respecto a la disposición de materiales provenientes de excavación y/o demolición.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

- Guía de Diseño de Pavimentos – Ministerio de Transporte – INVÍAS
- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras – INVIAS 2022

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			
Código	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 19 de 19
Versión No.	1		

- Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras INVÍAS.
- Manual de Diseño Geométrico para Carreteras - Ministerio de Transporte.
- Manual de Drenaje para Carreteras - Ministerio de Transporte
- Manual de señalización vial 2015 - Ministerio de Transporte.
- Norma colombiana de diseño de puentes CCP 14 (Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica -AIS, INVIAS, ministerio de transporte).
- Reglamento colombiano Sismo resistente NSR-10
- En todo caso para la gestión ambiental del proyecto, debe darse cumplimiento a la legislación aplicable especialmente a lo regulado en la Ley 1682 de 2013 *“por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias”*.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Documentos anexos derivados del proceso y que hacen parte de la estructuración del proyecto, los cuales se presentaron para su viabilización y aprobación por parte del municipio.

En constancia se firma en Villavicencio, a los dos (2) días del mes de mayo de 2024.



JORGE ANDRÉS BAQUERO VANEGAS
Representante Legal

Proyecto
Dirección Infraestructura.