

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		

LP-018-2025

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO**MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL CENTRO DEL MUNICIPIO DE RÁQUIRA****1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

Conforme con los documentos remitidos por la Alcaldía de Ráquira departamento de Boyacá, el proyecto a contratar consiste en el **MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL BARRIO CENTRO DEL MUNICIPIO DE RÁQUIRA.**

De acuerdo con el documento técnico mediante el cual fue viabilizado el proyecto, las vías a las cuales se realizará el mejoramiento corresponde a las vías del Barrio Centro del municipio de Ráquira, donde se incluye la pavimentación de 230 metros lineales de vía urbana, de los cuales 167 metros son con piedra tallada, y 58 metros tipo placa huella. Así mismo, se realizará la construcción de la red de alcantarillado pluvial del sector y obras de drenaje (8 pozos y 7 sumideros), la optimización de la red de alcantarillado sanitario (reposición de tubería y la construcción de 9 pozos), la instalación de sardinel en piedra tallada y señalización.

Los tramos a intervenir serán:

Calle 5 entre Carrera 2a y Carrera 3; Carrera 2a entre Calle 5 y Calle 4; Calle 4 entre Carrera 2a y Carrera 3 y Calle 5 entre Carrera 2a y Carrera 2.

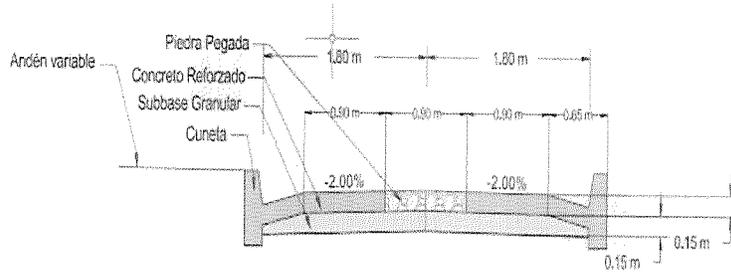
Los Capítulos previstos a desarrollar son los siguientes:

1. Preliminares
2. Explanaciones
3. Afirmado, Subbase y bases
4. Pavimento Placa Huella
5. Red alcantarillado pluvial y obras de drenaje
6. Red de alcantarillado Sanitario y obras de drenaje
7. Transporte
8. Señalización Vertical y Demarcación horizontal
9. PAGA
10. PMT

El diseño de pavimento propuesto tiene las siguientes características

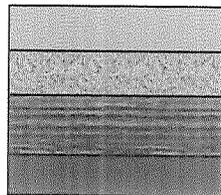
Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

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		



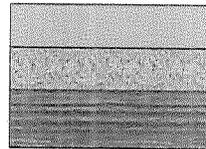
Las estructuras de pavimento propuestas serán

CALLE 5 ENTRE CARRERA 2ª Y CARRERA 3; CARRERA 2ª ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4;
CALLE 4 ENTRE CARRERA 2ª Y CARRERA 3



Losa de piedra tallada pegada con concreto (Clase D) = 15 cm
Granular sub base= 15 cm
Afirmado = 30 cm
Subrasante existente nivelada y compactada

CALLE 5 ENTRE CARRERA 2ª Y CARRERA 2



Placa huella con concreto (Clase D) = 15 cm
Granular sub base= 15 cm
Subrasante existente nivelada y compactada

Imagen: Diseño de pavimento y estructura de pavimento propuestos ¹
Fuente: Documento Técnico Municipio de Ráquira

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

De acuerdo con la estructuración del proyecto realizado por el municipio de Ráquira, actualmente se presenta dificultad en la movilidad y bajo servicio en las vías en la zona urbana del municipio de Ráquira, debido al mal estado de las mismas, al alto deterioro de la superficie de rodadura, al drenaje superficial deficiente, la construcción sin consideraciones técnicas y a los vehículos que transitan excediendo la carga permitida para dicho corredor.

¹Las imágenes presentadas tienen carácter meramente ilustrativo. El contratista adjudicatario será responsable de revisar, verificar y validar la información contenida en los documentos de estudios y diseños que hacen parte integral del presente proceso contractual, a fin de garantizar su correspondencia con las condiciones técnicas, normativas y constructivas requeridas para la ejecución del objeto contractual.

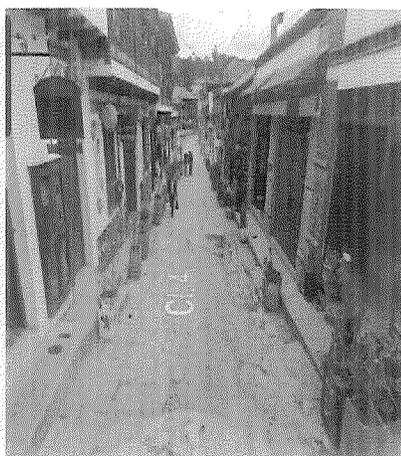
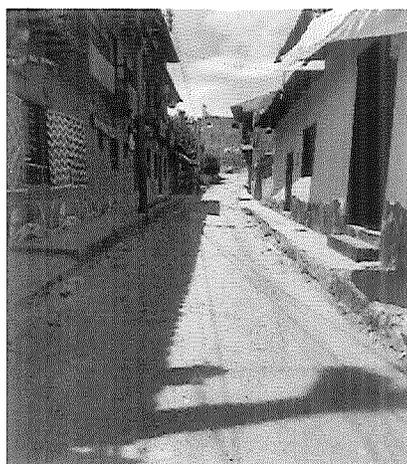
Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

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		

Esta situación ha venido generando aumento en los tiempos de viaje para quienes transitan por las vías del municipio, ocasionando disminución del acceso a los productos en los sectores afectados. Así como también, congestión vial y daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, generando mayores costos de movilización y operación de los vehículos. Por otra parte, esta situación afecta el paisaje urbano, deteriorando la imagen favorable del municipio, y disminuyendo así el número de turistas que visitan a Ráquira, especialmente los fines de semana y días festivos.

De acuerdo con la MGA del proyecto y los documentos de estudios y diseños las vías a intervenir del Barrio Centro del municipio de Ráquira serán específicamente la vía localizada en la calle 5 entre carrera 2A y carrera 3 (tramo en piedra tallada); carrera 2ª entre calle 5 y calle 4 (tramo en piedra tallada); calle 4 entre carrera 2A y carrera 3 (tramo en piedra tallada), y calle 5 entre carrera 2A y carrera 2 (tramo en placa huella).

Las vías a intervenir se encuentran en pavimento de piedra tallada a mano pegada con concreto, las cuales por el tiempo y daños propios del terreno se encuentra con fallas en la estructura, presenta filtraciones de agua por las juntas o emboquillados de la piedra por aparente daño en el concreto, conllevando a la necesidad del mejoramiento que da origen al presente proceso.



Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

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		



Imagen: Estado de las vías
Fuente: Documento Técnico Municipio de Ráquira

a. Localización:

El proyecto se desarrollará en el casco urbano del municipio de Ráquira, departamento de Boyacá, específicamente en las vías Calle 4 entre carrera 2A y 3, Calle 5 entre carrera 2A y 3, Carrera 2A entre calle 4 y 5, Calle 5 entre carrera 2A y 2

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

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		

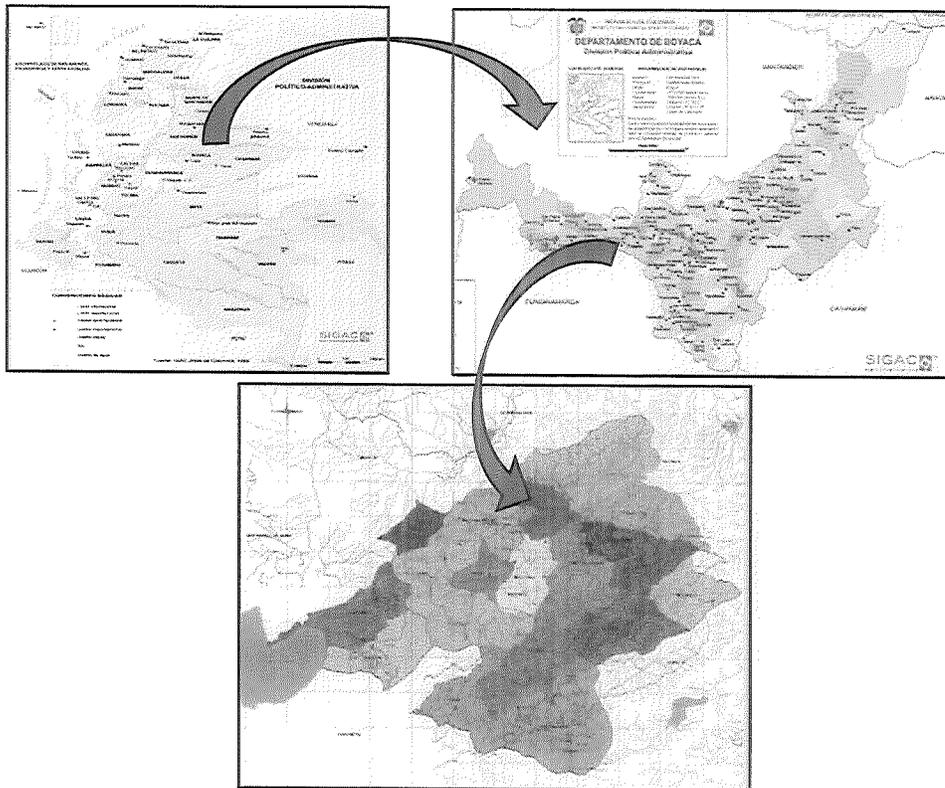
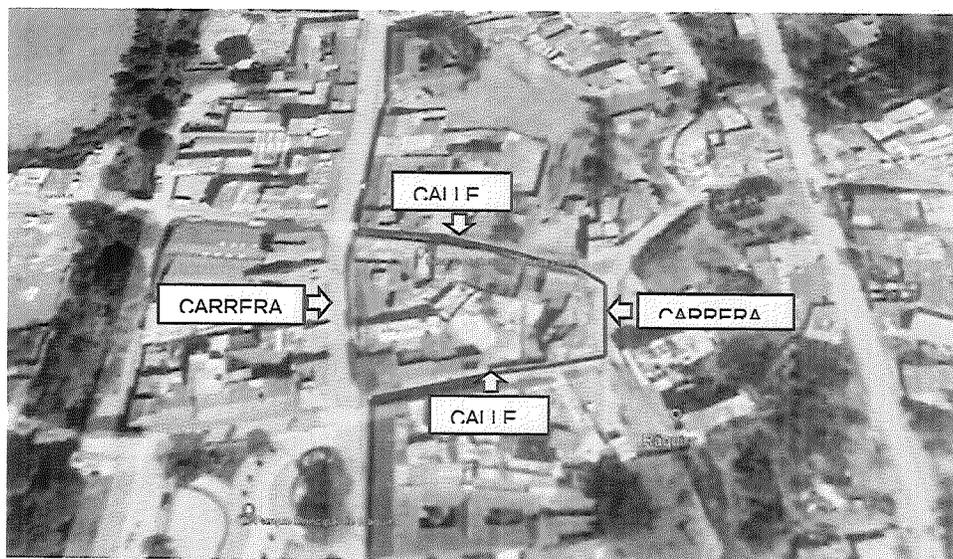


Figura 1. Ubicación general municipio Ráquira - departamento de Boyacá
Fuente: IGAC y esquema de ordenamiento territorial del municipio de Ráquira 2020



Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

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		

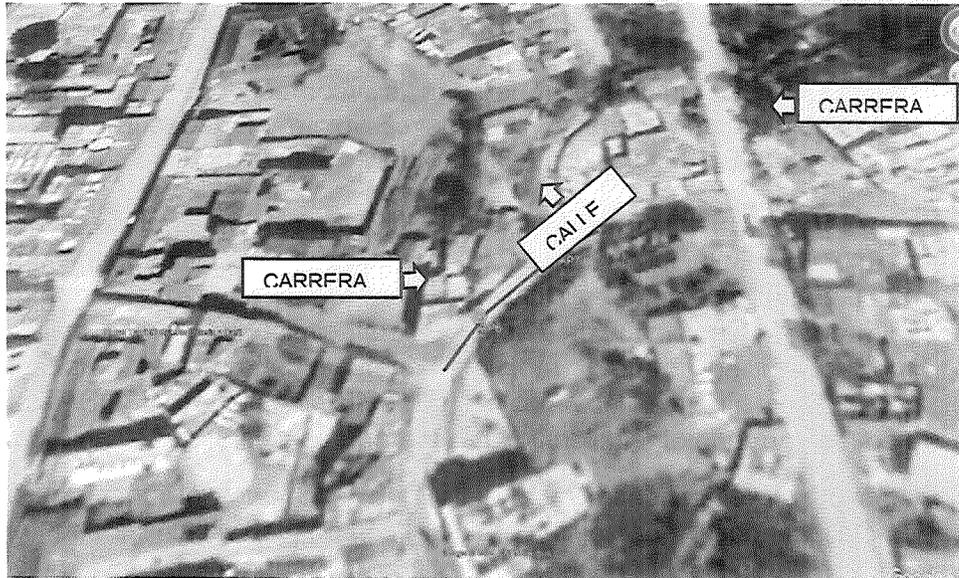


Figura 2 Localización específica de las vías a para mejoramiento
Fuente: Documentos Técnicos de estudios y Diseños - Municipio de Ráquira

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

En el presente proyecto tiene como alcance el mejoramiento de las vías en el casco urbano municipio Ráquira, departamento de Boyacá incluye todas conformación de la estructura, redes de alcantarillado sanitario y pluvial, y obras de señalización.

En caso que contratistas de ASOSUPRO o de otra Entidad se encuentren ejecutando o requieran ejecutar actividades en el mismo tramo vial, el adjudicatario del presente proceso de selección, deberá proyectar y armonizar el desarrollo de las actividades contractuales bajo su responsabilidad, con el conocimiento expreso de esta condición y procurando las medidas que faciliten las tareas a cargo de los diferentes actores. Será obligación del Contratista mantener informado a ASOSUPRO de esta situación, así como de las medidas que hayan sido adoptadas para la coordinación armónica que garantice el cumplimiento oportuno del objeto del contrato.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Contratista será responsable de proyectar y armonizar el desarrollo de las actividades contractuales bajo su responsabilidad, realizando las coordinaciones que sean requeridas con los demás Contratistas que ejecutan actividades en el corredor y procurando las medidas que faciliten las tareas a cargo de los diferentes actores

En los casos que resultare aplicable, previo a la construcción de las obras, el contratista, deberá obtener los permisos de las autoridades ambientales competentes o demás que se requieran para el desarrollo de las obras.

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---



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		

Durante el plazo del contrato, el contratista será responsable por la transitabilidad, así mismo deberá tomar todas las medidas necesarias a fin de garantizar la seguridad vial del usuario en el corredor.

El alcance del contrato son todas y cada una de las obras y actividades que se ofertan sin superar el Presupuesto Oficial, de acuerdo con los ítems de pago que se relacionan a continuación:

a. Ítems de pago:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
CAPITULO 1. PRELIMINARES		
1,1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO CICLOPEO, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3
1,2	DEMOLICIÓN DE SUMIDEROS, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	UND
1,3	DEMOLICIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	UND
1,4	DEMOLICIÓN OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3
CAPITULO 2. EXPLANACIONES		
2,1	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3
2,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3
2,3	CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA	M3
CAPITULO 3. AFIRMADO, SUBBASES Y BASES		
3.1	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	M3
3.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM (**)	M3
CAPITULO 4. PAVIMENTO PLACA HUELLA		
4,1	CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI), INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3
4,2	PIEDRA PEGADA TALLADA TIPO BARICHARA O SIMILAR E>=12CM. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2
4,3	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 17,5 MPA (2500 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3
4,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL EN PIEDRA TALLADA TIPO BARICHARA O SIMILAR, INCLUYE MORTERO DE PEGA	ML
4,5	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	Kg

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

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		

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
CAPITULO 5. RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y OBRAS DE DRENAJE		
5,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	M2
5,2	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3
5,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=12"	M
5,4	SUMIDEROTRANSVERSAL(TIPOST-1EN CONCRETO DE 21Mpa. (3000PSI).DIMENSIONES:A=0.7;H<=1.90M. (INCLUYEREFUERZO FORMAleta Y REJILLA PLÁSTICA).	ML
5,5	CONFORMACIÓN DE PEDRAPLEN COMPACTO	M3
5,6	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3
5,7	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3
5,8	PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO DE INSPECCIÓN. D = 1.70 M	UND
5,9	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M. (1.50 M. < H < 2.00 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	UND
5,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	UND
5,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	M3
CAPITULO 6. RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS DE DRENAJE		
6,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	M2
6,2	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3
6,3	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3
6,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=6"	M
6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	M
6,6	CONFORMACIÓN DE PEDRAPLEN COMPACTO	M3
6,7	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3
6,8	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3
6,9	PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO DE INSPECCIÓN. D = 1.70 M	UND
6,10	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M. (1.50 M. < H < 2.00 M.). (NO INCLUYE ARO Y TAPA).	UND

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

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		

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
6,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO	UND
6,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	M3
6,13	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M. (NO INCLUYE TAPA).	UND
6,14	DEMOLICIÓN DE ANDÉN O PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO E < = A 12CM. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2
6,15	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2
CAPITULO 7. TRANSPORTE		
7,1	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-km
7,2	TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO. (DESPUPES DE 5 KM).	M3-km
CAPITULO 8. SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y DEMARCACIÓN HORIZONTAL		
8,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 75 x 75 CM.	UND
8,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRÁFICO SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUYE MICROESFERAS)	M2

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 previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es de acuerdo con la estructuración del presupuesto realizado por el municipio de Ráquira es de seis (6) meses calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio, la cual se establece en el Pliego de Condiciones, que se realizará en la forma prevista en el Anexo 5 – 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, 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.

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

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		

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

Nota: ASOSUPRO no reconocerá al contratista intereses cuando el trámite de pago se vea impactado por alteraciones al PAC que se originen en circunstancias no imputables a los trámites internos de la Entidad.

ANTICIPO

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

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

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		

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 en los plazos y lineamientos establecidos por el Ministerio de hacienda para tal fin, 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.
- 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.

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

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		

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

En desarrollo del contrato se seguirán las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, última actualización (2022) y sus modificaciones, las especificaciones particulares que pudieran resultar para este proyecto y las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías vigentes.

La localización y características de las señales de tránsito, tanto provisionales como definitivas, deberán acogerse a lo especificado en el Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, adoptado mediante Resolución No. 0001885 del 17 de junio de 2015 del Ministerio de Transporte, se aclara que el aparte de SEÑALIZACIÓN se debe ajustar a todo su contenido, esta señalización debe colocarse desde la orden de iniciación del contrato

El proyecto cuenta con estudios y diseños previamente elaborados y suministrados por el municipio de Ráquira, los cuales hacen parte integral del contrato y constituyen la base técnica para la ejecución de las actividades previstas. Estos documentos incluyen planos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, presupuestos y demás información relevante que orienta el desarrollo de las obras. El contratista deberá ceñirse estrictamente a lo establecido en dichos estudios y diseños, y cualquier modificación o ajuste deberá contar con la aprobación previa y expresa de la entidad contratante.

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.

Se realizará las pruebas solicitadas como control de calidad referidas dentro de las especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayos INVIAS 2022, así como las normas NTC y ASTM, y demás vigentes en concordancia con el proyecto a ejecutar.

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

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		

En caso de aplicar al proyecto, revisar las alternativas en materiales que permitan la optimización del recurso del proyecto y que estén bajo las especificaciones reglamentadas por la entidad, buscando mejorar o mantener el alcance del proyecto

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

Se entregarán todos los documentos contenidos en el proyecto – correspondientes a la alternativa técnica, presentada en el estudio y diseño presentado por la alcaldía de Ráquira y que hacen parte integral del presente proceso de contratación.

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, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
- c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

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		

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.

a. Requisitos del personal

- Un (1) Director de Obra (20%)
- Un (1) Residente (100%)
- Un (1) Topógrafo (25%)
- Un (1) Cadenero (25%)

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
Un (1) Director de obra (20%) Matrícula profesional vigente de Ingeniero Civil y/o de Ingeniero de Transportes y Vías.	4 años certificados en el desempeño de la actividad profesional, a partir de la expedición de la tarjeta profesional Nota: Se tendrá en cuenta la experiencia de las prácticas.	Deberá acreditar como mínimo 2 años en el cargo de director de Obra en contratos cuyo objeto sean en PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL.
Un (1) Residente de obra (100%) Matrícula profesional vigente de Ingeniero Civil y/o de Ingeniero de Transportes y Vías.	2 años certificados en el desempeño de la actividad profesional, a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Deberá acreditar como mínimo 1 año de experiencia en el cargo de residente de Obra en contratos cuyo objeto sean en PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---



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		

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	Nota: Se tendrá en cuenta la experiencia de las prácticas.	
Un (1) Topógrafo (25%) Título entre alguna de las siguientes alternativas: profesional, Tecnólogo y/o Técnico en topografía	2 años certificados en el desempeño de la actividad profesional, a partir de la expedición de la tarjeta profesional para el caso de topógrafos o la expedición del diploma para el caso de técnicos o tecnólogos en topografía Nota: Se tendrá en cuenta la experiencia de las prácticas.	Deberá acreditar como mínimo 1 año de experiencia en el cargo de Topografía en contratos cuyo objeto sean en PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Retroexcavadora
2. Motoniveladora
3. Vibrocompactador
4. Carrotanque de agua
5. Vibrador de concreto
6. Equipo de topografía
7. Compresor
8. Bulldozer

La maquinaria se define de acuerdo a la necesidad establecida por el municipio de Ráquira en los análisis de precios unitarios de la estructuración del proyecto, sin embargo, el contratista e interventor definirán su aplicabilidad de acuerdo con las condiciones específicas del sitio.

No obstante, 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.

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

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		

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a 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

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

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		

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

Desde la orden de iniciación de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas, para guiar el tránsito y como prevención de riesgos de los usuarios y personal que trabaja en la vía en construcción, EL CONTRATISTA está en la obligación de mantener señalizado el sector contratado, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia y el PMT del proyecto. Desde ese momento EL CONTRATISTA es el único responsable en el sector contratado de la conservación, señalización y el mantenimiento del tránsito. El incumplimiento de esta obligación durante la ejecución del contrato causará al CONTRATISTA las sanciones proporcionales al valor del contrato y/o al de los daños causados a terceros durante la construcción, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar.

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y la vallas informativa, 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

En caso de ser necesario el cierre de las vías a intervenir, el contratista deberá gestionar la aprobación del PMT y los permisos correspondientes, los cuales deberán ser concertados con el municipio y socializados con la comunidad beneficiaria del proyecto y

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).

El contratista debe escoger sitios de escombrera con licencia ambiental aprobada y vigente que no perjudiquen intereses urbanos.

En cumplimiento de la normativa establecida y requerida para la ejecución de los contratos, ASOSUPRO, siempre ha propendido por el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en la ley, en cuanto a autorizaciones, permisos y licencias.

Antes del inicio de la obra el contratista debe adelantar todos los tramites de permisos, licencias y autorizaciones que apliquen y deberán ser presentados a la interventoría y Entidad Contratante.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

- Guía de diseño de pavimentos- Ministerio de Transporte – Invias

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---



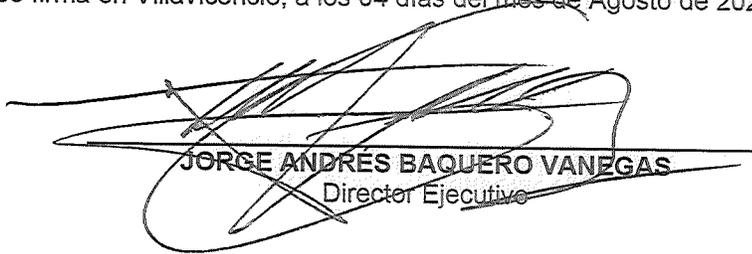
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	18 de 18
Versión No.	4		

- Especificaciones generales de Construcción de Carreteras – Invias 2022
- Normas de Ensayos de materiales para Carreteras Invias
- Manual de Diseño Geométrico de Carreteras – Ministerio de Transporte
- Manual de Señalización vial 2015 – Ministerio de Transporte
- Especificaciones técnicas del proyecto
- 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”.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Los documentos anexos derivados del proceso de contratación, así como aquellos generados durante la fase de estructuración del proyecto por parte del municipio de Ráquira, hacen parte integral del presente documento. Entre ellos se incluyen estudios y diseños, presupuesto, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas, planos constructivos, PAGA y PMT y demás insumos técnicos necesarios para la ejecución del proyecto. Esta documentación constituye el soporte técnico y administrativo que orienta el desarrollo de las actividades contractuales, y su cumplimiento será exigido conforme a los términos establecidos por la entidad contratante

En constancia, se firma en Villavicencio, a los 04 días del mes de Agosto de 2025.


JORGE ANDRÉS BAQUERO VANEGAS
Director Ejecutivo

Proyectó: Dirección de Infraestructura.

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---