

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	1 de 25
Versión No.	4		

LP. 002-2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la construcción de una alameda peatonal y ciclorruta que conectará el casco urbano del municipio de Bojacá, Cundinamarca, con la vereda Cubia, hasta la Institución Educativa Nuestra Señora de la Gracia, Sede B, mediante la intervención de un corredor de carácter mixto urbano-rural destinado al mejoramiento del espacio público asociado a la infraestructura de transporte. La intervención está orientada a mejorar las condiciones de movilidad, accesibilidad, seguridad vial, conectividad territorial y calidad del espacio público para peatones, ciclistas, estudiantes, habitantes del sector y demás usuarios que transitan diariamente por este corredor.

El proyecto se localiza en el municipio de Bojacá, departamento de Cundinamarca, provincia de Sabana Occidente, e inicia en la Carrera 7ª del casco urbano, en la abscisa K0+000, con coordenadas N 4°43'41.30", W 74°20'32.70" y altura de 2.578,81 m s. n. m., finalizando en la vereda Cubia, en inmediaciones del Colegio Nuestra Señora de la Gracia, Sede B, con coordenadas N 4°43'8.50", W 74°20'40.10" y altura de 2.588,74 m s. n. m. Esta localización permite consolidar un eje de conexión entre el área urbana y el sector rural del municipio, favoreciendo el desplazamiento seguro de la población educativa, residentes rurales y usuarios habituales del corredor.

La sección transversal proyectada está conformada por un andén peatonal de cero metros con ochenta centímetros (0,80 m) de ancho, construido en adoquín de gres e incorporando loseta táctil guía A-56 y loseta toperol A-60, con el fin de garantizar condiciones de accesibilidad universal para personas con discapacidad visual. Así mismo, contempla una ciclorruta bidireccional de un metro con veinte centímetros (1,20 m) de ancho, construida en adoquín de concreto de seis centímetros (6 cm) sobre estructura granular, y tres bordillos de cero metros con veinte centímetros (0,20 m) de ancho, dos ubicados en los costados del corredor y uno en la parte central, destinado a separar funcionalmente el andén peatonal de la ciclorruta.

El alcance de la intervención comprende la construcción de andenes, ciclorruta, bordillos, sardineles, accesos a predios, obras de urbanismo, elementos de accesibilidad universal, estructuras para el manejo, conducción y control de aguas lluvias superficiales y subsuperficiales, señalización, demarcación, y demás obras complementarias necesarias para garantizar la funcionalidad, estabilidad, durabilidad, seguridad y adecuada operación del corredor. Con la ejecución del proyecto se busca promover la movilidad activa, reducir los riesgos de accidentalidad, mejorar la accesibilidad entre el casco urbano y la vereda Cubia, fortalecer la conectividad urbano-rural y generar un espacio público seguro, incluyente y sostenible, contribuyendo al desarrollo urbano, social, ambiental y educativo del municipio de Bojacá.

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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 25
Versión No.	4		

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La zona objeto de intervención corresponde al corredor vial que comunica la Carrera 7ª del casco urbano del municipio de Bojacá, Cundinamarca, con la vereda Cubia, hasta la Institución Educativa Nuestra Señora de la Gracia, Sede B, en una longitud aproximada de mil setenta y cuatro metros con cuarenta y cinco centímetros (1.074,45 m). Este corredor cumple una función estratégica de conectividad urbano-rural, al permitir el desplazamiento diario de estudiantes, residentes, visitantes y demás usuarios que transitan entre el área urbana del municipio y el sector rural de la vereda Cubia.

Actualmente, el corredor no cuenta con infraestructura adecuada de espacio público para la circulación segura de peatones ni para el tránsito en bicicleta. En consecuencia, los usuarios, especialmente la población estudiantil, deben desplazarse por la berma, la margen lateral de la vía o directamente sobre la calzada vehicular, compartiendo la sección vial con automóviles, motocicletas, vehículos de carga y maquinaria agrícola. Esta condición genera una situación de exposición permanente al riesgo de siniestros viales, limita la movilidad activa y afecta las condiciones de seguridad, accesibilidad y confort de la población usuaria.

La franja lateral objeto de intervención se encuentra sin conformación técnica, con presencia de vegetación menor, cercas en alambre de púa con postes de madera, capa vegetal y materiales de relleno no uniformes provenientes de intervenciones anteriores, conforme a lo identificado en los estudios de suelos, diseños técnicos e informe geotécnico y de pavimentos del proyecto. Adicionalmente, se evidencian deficiencias en el manejo y conducción de aguas lluvias, ausencia de infraestructura continua para el tránsito peatonal, inexistencia de ciclorruta, falta de elementos de accesibilidad universal para personas con movilidad reducida o discapacidad visual, así como la presencia de pozos de inspección y postes de energía que requieren actividades de nivelación, ajuste o manejo dentro del proceso constructivo.

La zona a intervenir corresponde a la franja lateral del corredor comprendido entre la abscisa K0+000 y la abscisa K1+074,45, con un ancho proyectado de dos metros con cincuenta centímetros (2,50 m), para un área total aproximada de dos mil seiscientos ochenta y seis metros cuadrados con trece decímetros cuadrados (2.686,13 m²) de espacio público a construir. En este tramo se identifica un déficit actual de espacio público construido equivalente al área proyectada de intervención, toda vez que no existen andenes, ciclorruta ni elementos urbanos que garanticen condiciones adecuadas para la movilidad peatonal, la accesibilidad universal y el desplazamiento seguro de ciclistas.

La intervención proyectada contempla la construcción de una alameda peatonal con ciclorruta, integrada por andenes, bordillos, sardineles, estructuras para el manejo, conducción y control de aguas lluvias superficiales y subsuperficiales, accesos a predios, elementos de accesibilidad universal, señalización, demarcación, y demás obras complementarias necesarias para garantizar la funcionalidad, estabilidad, durabilidad y adecuada operación del corredor. Las actividades principales a ejecutar comprenden obras preliminares, movimiento de tierras, conformación de la estructura del andén, construcción de la estructura de la ciclorruta, obras de drenaje superficial y subsuperficial, señalización y demarcación vial.

Con la ejecución del proyecto se mejorarán las condiciones de conectividad entre el casco urbano de Bojacá y la vereda Cubia, facilitando el desplazamiento seguro de estudiantes, residentes y visitantes, promoviendo la movilidad sostenible, fortaleciendo la seguridad vial y contribuyendo al mejoramiento del

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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	3 de 25
Versión No.	4		

espacio público, la accesibilidad territorial y la calidad de vida de la población beneficiaria del municipio de Bojacá, departamento de Cundinamarca.

Localización:

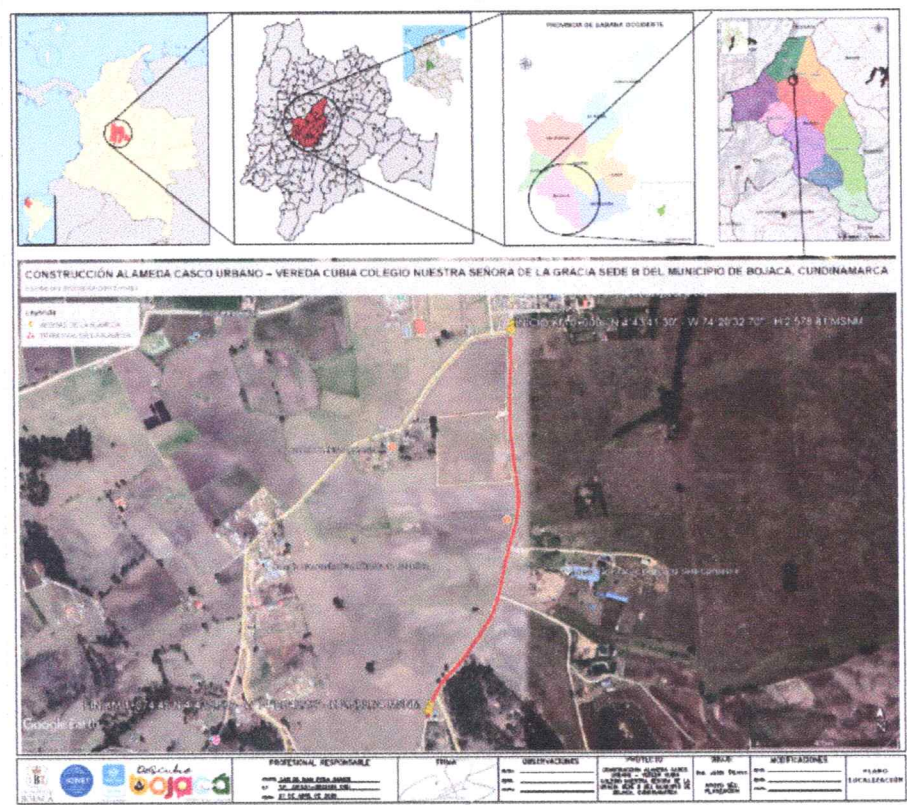


Figura 1.1. Localización de la vía – Alameda casco urbano – vereda Cubia, Colegio Nuestra Señora de la Gracia Sede B, municipio de Bojacá (Cundinamarca). Inicio K0+000 y fin K1+074,45. Fuente: Plano de localización de los estudios y diseños del proyecto.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

El proyecto comprende la ejecución integral de las obras necesarias para la construcción de una alameda peatonal y ciclorruta entre el casco urbano del municipio de Bojacá, Cundinamarca, y la vereda Cubia, hasta la Institución Educativa Nuestra Señora de la Gracia, Sede B. La intervención tiene como finalidad superar el déficit de espacio público existente en el corredor, mejorar las condiciones de movilidad peatonal y ciclista, garantizar la accesibilidad universal, fortalecer la seguridad vial y permitir una adecuada conexión urbano-rural para estudiantes, residentes, visitantes y demás usuarios del sector.

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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 25
Versión No.	4		

Las actividades para ejecutar por el contratista se desarrollarán de conformidad con los estudios y diseños aprobados, las especificaciones técnicas, el presupuesto oficial, las normas técnicas aplicables y las instrucciones impartidas por la interventoría y la supervisión del contrato. Dichas actividades comprenden, entre otras, las siguientes:

A. Obras preliminares

Comprenden las actividades necesarias para la preparación, implantación y puesta en marcha del frente de obra, incluyendo la localización y replanteo del proyecto mediante equipos y elementos de precisión, la remoción de cercas de alambre existentes, el suministro e instalación de cerca en alambre de púa de cinco (5) hilos con postes de madera, la instalación del campamento de obra, la adecuación de la red eléctrica provisional, la señalización temporal de la zona de intervención y demás labores requeridas para garantizar el inicio ordenado y seguro de las obras.

B. Movimiento de tierras

Incluye las actividades de descapote a máquina, rocería, excavaciones varias a máquina sin clasificar, conformación y preparación de la franja de intervención, retiro de material sobrante, transporte y disposición final de residuos o materiales excedentes en sitio autorizado, incluyendo el respectivo derecho a botadero. Estas actividades deberán ejecutarse garantizando la estabilidad del terreno, la adecuada conformación de la plataforma y el cumplimiento de las especificaciones técnicas definidas para la construcción de la estructura del andén, la ciclorruta y las obras complementarias.

C. Construcción de la estructura de andén

Comprende la conformación de la estructura de soporte del andén mediante la utilización de relleno en subbase granular y arena de peña estabilizada con cemento, así como la ejecución de concreto ciclópeo para elevaciones, instalación de sardinel prefabricado A-10, construcción de acabados superficiales en adoquín de gres peatonal e instalación de elementos de accesibilidad universal, entre ellos tableta táctil guía A-56 y loseta toperol A-60, destinadas a facilitar el desplazamiento seguro de personas con discapacidad visual.

Dentro de esta actividad también se incluyen los concretos estructurales requeridos, el suministro, figurado y colocación de acero de refuerzo, malla electrosoldada, concreto para pavimento rígido MR-43 con sellado de juntas y acero de transferencia, así como la construcción de rampas de acceso vehicular y peatonal, garantizando continuidad, seguridad, estabilidad, funcionalidad y accesibilidad en todo el corredor peatonal.

D. Construcción de la estructura de ciclorruta

Comprende la ejecución de la estructura de soporte de la ciclorruta mediante la conformación de capas de afirmado, subbase granular y base granular, así como la instalación de sardinel prefabricado A-10 y bordillo prefabricado A-80. El acabado superficial se realizará en adoquín de concreto de seis centímetros (6 cm), instalado sobre arena de peña estabilizada con cemento, garantizando una superficie uniforme, resistente, segura y adecuada para la circulación bidireccional de bicicletas.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	5 de 25
Versión No.	4		

E. Obras de drenaje superficial y subsuperficial

Incluyen las actividades necesarias para el manejo, conducción y control de las aguas lluvias superficiales y subsuperficiales generadas sobre el corredor intervenido. Para tal efecto, se ejecutarán excavaciones, rellenos tipo 2 en recebo, estructuras en concreto clase D, suministro, figurado y armado de acero de refuerzo, instalación de tubería PVC de alcantarillado de dieciséis pulgadas (16"), construcción o adecuación de sumideros con rejilla y marco, nivelación de pozos de inspección y demás obras hidráulicas complementarias requeridas para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de drenaje y evitar afectaciones sobre la estructura del andén, la ciclorruta y la vía existente.

F. Señalización, demarcación y seguridad vial

Comprende la ejecución de la señalización horizontal del corredor mediante líneas de demarcación con pintura en frío, líneas de imprimación y demás marcas viales requeridas para orientar y regular la circulación de peatones, ciclistas y vehículos en los puntos de interacción. Así mismo, incluye la instalación de señalización vertical, entre ella señal doble de ciclorruta, la nivelación de postes existentes y la implementación de los dispositivos de control necesarios para garantizar condiciones adecuadas de seguridad vial durante la etapa constructiva y en la operación final del corredor.

G. Implementación del Plan de Manejo de Tránsito y del Plan de Manejo Ambiental

Durante la ejecución de las obras, el contratista deberá implementar, mantener y ajustar, cuando sea necesario, el Plan de Manejo de Tránsito (PMT), con el fin de garantizar la movilidad segura de peatones, ciclistas, vehículos y residentes del sector durante el desarrollo de las actividades constructivas. Igualmente, deberá implementar el Plan de Manejo Ambiental (PMA), adoptando las medidas de prevención, mitigación, control, manejo y compensación de los impactos ambientales asociados a las actividades de excavación, movimiento de tierras, manejo de residuos, intervención de zonas verdes, operación de maquinaria, control de material particulado, ruido, manejo de aguas y demás aspectos ambientales propios de la obra.

H. Alcance general del contratista

El contratista deberá suministrar la totalidad de materiales, equipos, maquinaria, herramientas, transporte, mano de obra calificada y no calificada, personal técnico, elementos de protección personal, señalización temporal, ensayos de laboratorio, controles de calidad, medidas de seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental, manejo de tránsito y demás insumos necesarios para la correcta ejecución de las obras. Así mismo, deberá garantizar que los trabajos se desarrollen conforme a los estudios y diseños aprobados, las especificaciones técnicas del proyecto, las normas INVIAS aplicables, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 cuando resulte pertinente, las normas técnicas vigentes y las instrucciones impartidas por la interventoría y la supervisión del contrato.

La ejecución de estas actividades permitirá entregar una infraestructura de espacio público completamente terminada, funcional, segura, accesible y en condiciones óptimas para su puesta en servicio, contribuyendo al cumplimiento de la meta de producto MPT32 del Plan de Desarrollo Municipal "Bojacá ¡Un plan de todos! 2024-2028", orientada al mejoramiento de las condiciones de movilidad, transitabilidad y seguridad vial de la población, especialmente de la comunidad estudiantil de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Gracia, Sede B, y de los habitantes de la vereda Cubia.

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 25
Versión No.	4		

a. Ítems de pago:

ÍTEM DE PAGO		ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
PRELIMINARES						
1.1	ICCU CONS 1.41			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	M2	2.710,93
1.2		APU No. 1		REMOCIÓN DE CERCAS DE ALAMBRE	ML	516,00
1.3	ICCU CONS 1.4			CERCA EN ALAMBRE DE PUA 5 HILOS, INC. POSTE DE MADERA	ML	516,00
1.4	ICCU CONS 1.1			CAMPAMENTO 18 M2	UN	1,00
1.5	ICCU CONS 1.43			RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	1,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS						
2.1	ICCU CONS 16.2			EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	706,43
2.2	ICCU CONS 1.30			DESCAPOTE A MÁQUINA E=0.20 M, INC RETIRO	M2	1.084,65
2.3	ICCU VIAS 6.5			ROCERÍA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	HA	10,85
2.4		APU No. 3		DERECHO A BOTADERO	M3	706,43
ESTRUCTURA DE ANDEN						
3.1	ICCU CONS 14.5			ADOQUIN GRES PEATONAL	M2	454,58
3.2		APU No. 4		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA DE PEÑA, INCLUYE ESTABILIZACIÓN CON CEMENTO	M3	43,97
3.3		APU No. 5		RELLENO SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320.2)	M3	186,87
3.4	ICCU VIAS 4.28			CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA ELEVACIONES	M3	32,54
3.5	ICCU URB 5.15			SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML	1.419,30
3.6		APU No. 6		TABLETA TACTIL GUIA A-56 DE 20 CM X 20 CM (SUMINISTRO E INSTALACION. INCLUYE BASE 4 CM MORTERO DE 2000 PSI Y ARENA DE SELLO)	ML	1.080,65
3.7		APU No. 7		LOSETA TOPEROL A-60 DE 20CM X 20 CM X 6 CM (SUMINISTRO E INSTALACION. INCLUYE BASE 4CM MORTERO DE 2000 PSI Y ARENA DE SELLO)	ML	1.080,65
3.8	ICCU CONS 8.3			CONCRETO DE 3.000 PSI	M3	2,09
3.9	ICCU VIAS 3.20			CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR 43 INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNION	M3	2,91
3.10		APU No. 8		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO 3500 PSI PARA RAMPAS DE ACCESO VEHICULAR INCLUYE GUALIADO, ESCOBILLADO Y ACABADO SUPERFICIAL EN ESPINA DE PESCADO E=0,15 M	M2	3,00
3.11	ICCU CONS 4.22			ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	35,09
3.12	ICCU CONS 4.23			REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	7,30
ESTRUCTURA CICLORUTA						

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDÍA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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 25
Versión No.	4		

4.1	ICCU URB 5.15		SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML	753,58
4.2	ICCU URB 6.8		BORDILLO PREFABRICADO TIPO A-80	ML	750,00
4.3	ICCU VIAS 3.15		AFIRMADO	M3	112,68
4.4		APU No. 9	RELLENO SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320.2)	M3	154,10
4.5		APU No. 10	RELLENO BASE GRANULAR(NORMA INVIAS 330.2)	M3	112,68
4.6	ICCU CONS 14.3		ADOQUÍN CONCRETO 6CM	M2	826,83
4.7		APU No. 4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA DE PEÑA, INCLUYE ESTABILIZACIÓN CON CEMENTO	M3	33,15
OBRAS DE DRENAJE SUPERFICIAL Y SUBSUPERFICIAL					
5.1	ICCU CONS 16.2		EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	3,56
5.2	ICCU URBA 2.5		RELLENO TIPO 2 " RECEBO"	M3	0,59
5.3		APU No. 16	CONCRETO CLASE D f'c=3000 PSI	M3	0,84
5.4	ICCU VIAS 4.52		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	175,42
5.5	ICCU URB 3.28		TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 16"	ML	6,40
5.6		APU No. 16	REJILLA Y MARCO PARA SUMIDERO 0.7X0.3	UND	2,00
5.7	ICCU URB 4.13		NIVELACIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN Di=1.20M, E=0.25M, H=0.21M(INCLUYE PAÑETE INTERNO Y DEMOLICIÓN)	UN	3,00
SEÑALIZACION Y DEMARCACION					
6.1	ICCU URB 7.1		LINEA DE DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO	ML	2.005,64
6.2		APU No. 19	LINEAS DE IMPRIMACIÓN PARA PINTURA	ML	2.005,64
6.3	ICCU URB 7.3		SEÑAL DOBLE DE CICLORUTA	UND	5,00
6.4		APU No. 20	NIVELACIÓN DE POSTES	UND	1,00
6.5		APU No. 21	IMPLEMENTACIÓN PMT	UND	1,00
6.6		APU No. 22	IMPLEMENTACIÓN PMA	UND	1,00

Los ítems de pago del contrato son los relacionados en el Formulario 1 – Presupuesto Oficial, el cual hace parte integral del presente Proceso de Contratación. Cada ítem se pagará por la cantidad de obra ejecutada y recibida a satisfacción por la interventoría, multiplicada por el precio unitario ofertado por el contratista, al que se aplicará el AIU ofrecido.

El presupuesto oficial del contrato de obra asciende a la suma de MIL CIENTO CATORCE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS M/CTE (\$1.114.285.714,00), valor que incluye el AIU del treinta por ciento (30 %).

Las descripciones, unidades de medida, alcances y criterios de aceptación de cada ítem de pago corresponden a los definidos en el documento "Especificaciones Técnicas de Construcción" y en los Análisis de Precios Unitarios (APU) que integran los estudios y diseños del proyecto.

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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 25
Versión No.	4		

No se reconocerán ítems, cantidades ni actividades que no se encuentren previstas en el presupuesto oficial, salvo que se trate de precios no previstos aprobados por la interventoría y por el supervisor de la Entidad, previo el trámite de la modificación contractual a que haya lugar.

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 es de TRES (3) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, y sin que en ningún caso pueda exceder el 31 de diciembre de la vigencia fiscal correspondiente.

Durante este término, el contratista deberá ejecutar la totalidad de las actividades previstas en el objeto contractual, de conformidad con el cronograma aprobado por la interventoría y la supervisión, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, los estándares de calidad, las obligaciones ambientales, de seguridad y salud en el trabajo, y demás condiciones establecidas en el contrato y en los documentos del proceso de selección.

El contrato NO estará dividido en etapas. No obstante, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá revisar los estudios y diseños entregados por la Entidad y presentar a la interventoría el programa de obra, el flujo de inversión, el plan de calidad, el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) y el Plan de Manejo Ambiental (PMA), sin que la elaboración de estos documentos suspenda el cómputo del plazo contractual.

5. FORMA DE PAGO

El El contrato se ejecutará bajo el sistema de PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE. En consecuencia, el valor final del contrato será el que resulte de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutadas y recibidas a satisfacción por los precios unitarios ofertados, sin superar el valor total del contrato. Los precios unitarios ofertados INCLUYEN el A.I.U, tal como se encuentran estructurados en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial y en los análisis de precios unitarios del proyecto.

El Municipio de Bojacá pagará el valor del contrato de la siguiente manera:

- Un primer pago equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato, una vez el contratista haya ejecutado como mínimo el sesenta por ciento (60%) del avance físico de la obra, previa certificación de cumplimiento expedida por la Interventoría y el Supervisor del contrato, acompañada de los soportes técnicos, administrativos, financieros y legales que acrediten dicho avance.
- Un segundo y último pago equivalente al cincuenta por ciento (50%) restante del valor del contrato, una vez se haya ejecutado el cien por ciento (100%) del objeto contractual, la obra sea recibida a satisfacción por la Interventoría y el Supervisor del contrato y se suscriba el acta de recibo final y el acta de liquidación, previo cumplimiento de la totalidad de las obligaciones contractuales, técnicas, administrativas, financieras, ambientales y legales a cargo del contratista.

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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 25
Versión No.	4		

- Acta de recibo parcial o final de obra y/o acta de liquidación (según sea el caso).
- Informe final de ejecución.
- Certificación de cumplimiento expedida por la interventoría y/o supervisión.
- Factura o documento equivalente, según corresponda.
- Acreditación del pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, cuando haya lugar.

Documentación técnica y administrativa que acredite la correcta ejecución del contrato, según la naturaleza del proyecto, incluyendo, entre otros: memorias de cálculo y memorias técnicas (cuando sean requeridas), planos récord o as built debidamente aprobados, bitácora de obra debidamente diligenciada, informes diarios, semanales y mensuales de ejecución, registro fotográfico del antes, durante y después de la intervención, resultados de ensayos de laboratorio y controles de calidad de materiales, certificados de calidad de los materiales utilizados, cartera de proveedores cuando sea requerida, actas de vecindad (cuando apliquen), certificados de disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD), informes de implementación y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (PMA), Plan de Manejo de Tránsito (PMT), Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), informes de topografía, localización y replanteo, certificaciones de calibración de equipos cuando correspondan, paz y salvo por concepto de servicios provisionales utilizados durante la ejecución, inventario de cantidades ejecutadas, acta de recibo final de obra y demás documentos técnicos, administrativos y contractuales exigidos por la Entidad, la interventoría y la normativa vigente para el recibo y pago de la obra.

Parágrafo 1. En todo caso, los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC), al cumplimiento de los requisitos legales, presupuestales y tributarios aplicables, así como a la verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de la interventoría y/o supervisión.

Parágrafo 2. FUENTE DE FINANCIACIÓN Y TRÁMITE DE PAGO. Los recursos que financian el presente contrato provienen de una operación de crédito público interno (empréstito) autorizada mediante el Acuerdo 010 de 2024 del Concejo Municipal de Bojacá, y se encuentran clasificados presupuestalmente como Recursos de Crédito Interno. La Entidad deja constancia de que la operación de crédito se encuentra perfeccionada y de que el plan de desembolsos del crédito fue programado y coordinado con el cronograma de ejecución y con el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) del contrato, de manera que los recursos estarán disponibles en las oportunidades previstas para los pagos parciales y para el pago final. En consecuencia, la gestión y la oportunidad del desembolso de los recursos del crédito por parte de la entidad financiera prestamista corresponden exclusivamente a LA ENTIDAD y NO constituyen un riesgo trasladado al Contratista ni una condición suspensiva de la exigibilidad de los pagos. Si por causas atribuibles a la Entidad o a la entidad financiera se presentan demoras en los desembolsos, se aplicarán las consecuencias previstas en la ley y en la Matriz 3 – Riesgos para el riesgo de flujo de recursos, el cual queda asignado a LA ENTIDAD. Los pagos continúan sujetos, en los términos ordinarios, a la aprobación de la interventoría y/o supervisión y al cumplimiento de los requisitos legales, presupuestales y tributarios aplicables.

ANTICIPO: para el presente Proceso de Contratación LA ENTIDAD NO PACTARÁ ANTICIPO NI PAGO ANTICIPADO. Esta decisión se fundamenta en las siguientes razones, desarrolladas en el estudio del

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDÍA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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 25
Versión No.	4		

sector y en los estudios previos: (i) el plazo de ejecución es de tres (3) meses, período en el cual el flujo de caja del contrato se atiende mediante actas; (ii) el análisis del sector evidencia que los proponentes del segmento de mercado de obras cuentan con capacidad residual y capacidad financiera suficientes para asumir el flujo inicial de la obra sin necesidad de recursos públicos entregados en administración; (iii) se elimina el riesgo de destinación indebida y de pérdida de recursos públicos asociado al manejo del anticipo; y (iv) se evitan los costos y trámites de constitución del patrimonio autónomo exigido por el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, lo que reduce el costo de transacción del contrato y agiliza el inicio de la ejecución.

Costos incluidos

El valor de la oferta deberá comprender todos los costos directos e indirectos en que incurra el contratista para la ejecución integral del objeto contractual, por lo que se entenderán incluidos en el precio ofertado todos los materiales, equipos, maquinaria, herramientas, transporte, mano de obra, salarios, prestaciones sociales, aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, actividades preliminares, instalaciones provisionales, ensayos, pruebas, costos de implementación de seguridad y salud en el trabajo, manejo ambiental, administración, imprevistos, utilidad, impuestos, tasas, contribuciones, estampillas, retenciones y demás costos y gastos necesarios para la debida ejecución, terminación, entrega y liquidación del contrato, sin que haya lugar a reconocimientos adicionales por conceptos no previstos por el contratista al momento de presentar su propuesta.

NOTA 2: TASA IMPOSITIVA

TRIBUTO	PORCENTAJE
Estampilla Adulto Mayor	4%
Contribución Especial FSC	5%
Estampilla Pro deportes	2.5%
Estampilla Pro cultura	2%
Estampilla Justicia Familiar	2%
Estampilla Universidad Cundinamarca	0.3%
Rete ICA	1%
Retención en la fuente	De acuerdo a las obligaciones del contratista

NOTA 1 : Los demás impuestos que por ley corresponda

NOTA 2: Las retenciones, impuestos, tasas y contribuciones se efectuarán conforme a las normas vigentes y a la naturaleza tributaria del contratista y del contrato

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la celebración y la ejecución del contrato, de conformidad con la ley y demás normas que regulen la materia.

NOTA 3: CARGAS ADMINISTRATIVAS.

El contratista se hace responsable de las cargas administrativas y costos que se generen de la realización del contrato.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	11 de 25
Versión No.	4		

PLAZO PARA EL PAGO. La Entidad realizará cada pago dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la radicación completa de los documentos exigidos y a su aprobación por parte de la interventoría y/o supervisión, sujeto a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) y al plan de desembolsos del crédito a que se refiere el Parágrafo 2 del numeral 7.4. La radicación se entiende completa cuando se han presentado la totalidad de los soportes exigidos para el respectivo pago; las observaciones que formule la interventoría suspenden el término hasta su subsanación por el Contratista.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las condiciones particulares del proyecto y las especificaciones técnicas aplicables son las contenidas en el documento "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN – ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA", que hace parte integral de los estudios y diseños entregados por la Entidad y del presente Proceso de Contratación. En lo no regulado expresamente en dicho documento, se aplicarán las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS vigentes y las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del INVÍAS vigentes.

Las especificaciones aplicables a cada uno de los componentes del proyecto son, como mínimo, las siguientes:

- Estructura de andén: adoquín de gres peatonal conforme a la NTC 3829 y NTC 5282 o equivalentes; loseta táctil guía A-56 y loseta toperol A-60 conforme a la NTC 4143, NTC 4695 y NTC 6047, y al Decreto 1538 de 2005; sardinel prefabricado tipo A-10; arena de peña estabilizada con cemento; relleno en subbase granular conforme al Artículo 320 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS.
- Estructura de ciclorruta: adoquín de concreto de 6 cm conforme a la NTC 2017 y NTC 5105 o equivalentes; bordillo prefabricado tipo A-80; afirmado conforme al Artículo 311 del INVÍAS; subbase granular conforme al Artículo 320 del INVÍAS; y base granular conforme al Artículo 330 del INVÍAS.
- Concretos, acero de refuerzo y malla electrosoldada: Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, NTC 2289, NTC 1 y NTC 2 (ASTM A370), y el Artículo 630 del INVÍAS. El pavimento rígido cumplirá con una resistencia a la flexión MR-43 e incluirá sellado de juntas y acero de transferencia y de unión.
- Obras de drenaje: Manual de Drenaje para Carreteras del INVÍAS y Artículos 630, 661 y 673 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS; tubería PVC para alcantarillado conforme a la NTC 3722-1 o equivalente.
- Señalización y demarcación: Manual de Señalización Vial adoptado mediante la Resolución 20243040045005 de 2024; Guía de Ciclo-Infraestructura para Ciudades Colombianas del Ministerio de Transporte; y Artículo 700 del INVÍAS.
- Accesibilidad al medio físico: Ley 361 de 1997, Ley 1618 de 2013, Decreto 1538 de 2005 y NTC 6047, en lo relativo a rampas, vados, franjas táctiles de guía y de alerta, y pendientes máximas.

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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 25
Versión No.	4		

- Espacio público: Decreto 1504 de 1998, compilado en el Decreto 1077 de 2015, y el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Bojacá.

a. Materiales

Todos los materiales, suministros, equipos y demás elementos que se incorporen o utilicen en la ejecución de la obra deberán ser nuevos, de primera calidad, adecuados para el uso previsto y cumplir integralmente con las especificaciones técnicas del proyecto, los estudios y diseños aprobados, las normas técnicas colombianas vigentes (NTC), las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS, así como con las normas ASTM, AASHTO, ICONTEC y demás disposiciones técnicas aplicables según la naturaleza de cada material o actividad constructiva.

El contratista será responsable exclusivo del suministro, transporte, cargue, descargue, almacenamiento, protección, conservación, manipulación, instalación y control de calidad de todos los materiales requeridos para la ejecución del contrato. En tal sentido, deberá garantizar su disponibilidad oportuna en obra, de manera que no se afecte el cronograma de ejecución ni la continuidad de los frentes de trabajo. Igualmente, responderá por cualquier daño, pérdida, deterioro, contaminación o afectación que sufran los materiales hasta el recibo final de la obra por parte de la Entidad.

Previo a la instalación o incorporación de cualquier material a la obra, el contratista deberá someter a revisión y aprobación de la interventoría las muestras físicas, fichas técnicas, certificados de calidad de fábrica, certificados de conformidad, garantías del fabricante, resultados de ensayos de laboratorio y demás documentos que permitan verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto. Esta obligación aplicará, entre otros, para los adoquines de gres, adoquines de concreto, losetas táctiles guía A-56, losetas toperol A-60, sardineles, bordillos prefabricados, tubería PVC, acero de refuerzo, cemento, agregados, materiales granulares, pinturas de demarcación y demás elementos que hagan parte de la infraestructura proyectada.

Los materiales granulares, tales como afirmado, subbase granular y base granular, deberán provenir de fuentes debidamente autorizadas, que cuenten con título minero vigente y con licencia ambiental, permiso, autorización o instrumento ambiental aplicable, según corresponda. Estos materiales deberán cumplir con los requisitos de gradación, desgaste, plasticidad, límites de consistencia, capacidad de soporte CBR, limpieza, resistencia y demás parámetros establecidos en los artículos aplicables de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS, particularmente los relacionados con afirmados, subbases y bases granulares, así como con lo definido en el informe geotécnico y de pavimentos del proyecto.

Los materiales que requieran procesamiento industrial deberán provenir de fabricantes, productores o proveedores legalmente constituidos, con capacidad técnica para garantizar la calidad, trazabilidad y conformidad de los productos suministrados. Cuando sea aplicable, se dará prioridad a materiales producidos mediante procesos que incorporen prácticas de eficiencia energética, tecnologías limpias, reducción de impactos ambientales y criterios de sostenibilidad, siempre que cumplan las especificaciones técnicas exigidas para la obra.

El contratista deberá realizar, por su cuenta y costo, todos los ensayos de laboratorio, pruebas de campo, verificaciones técnicas y controles de calidad necesarios para comprobar el cumplimiento de las especificaciones contractuales. Estos controles incluirán, entre otros, ensayos de compactación, granulometría, límites de consistencia, CBR, desgaste, humedad, densidades, resistencia del concreto, verificación de adoquines, control de agregados pétreos, subbase, base granular, afirmado, acero de

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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 25
Versión No.	4		

refuerzo, tuberías, pinturas de demarcación y demás materiales utilizados durante la ejecución del proyecto. Los costos asociados a dichos ensayos se entenderán incluidos dentro del componente de Administración del AIU o dentro de los costos indirectos del contrato, según la estructura presupuestal aprobada, sin que haya lugar a reconocimientos adicionales por este concepto.

Los resultados de los ensayos, pruebas y controles de calidad deberán ser entregados oportunamente a la interventoría para su revisión y aprobación. La interventoría podrá exigir la repetición de ensayos, la toma de muestras adicionales, la verificación independiente de materiales o cualquier otra prueba técnica que considere necesaria para validar la calidad de los insumos y de las actividades ejecutadas. Ningún material podrá ser instalado, recibido o aprobado si no cuenta con la conformidad técnica previa de la interventoría.

No se permitirá la utilización de materiales que presenten deterioro, fisuras, deformaciones, defectos de fabricación, contaminación, vencimiento, humedad excesiva, pérdida de propiedades, mezcla con materiales extraños o cualquier condición que pueda afectar la calidad, estabilidad, funcionalidad, durabilidad o seguridad de la obra. La interventoría podrá ordenar el rechazo, retiro y reemplazo inmediato de cualquier material que no cumpla con las especificaciones técnicas, sin que ello genere costos adicionales, ampliaciones de plazo o reclamaciones económicas a cargo de la Entidad.

El material granular existente en el sitio de intervención podrá ser reutilizado dentro de la estructura proyectada de la ciclorruta únicamente cuando, previa caracterización técnica, ensayos de laboratorio y verificación en campo, se demuestre que cumple con las especificaciones técnicas del INVIAS y con las recomendaciones del informe geotécnico del proyecto. Su reutilización requerirá aprobación expresa y escrita de la interventoría. En caso de no cumplir con las condiciones técnicas exigidas, dicho material deberá ser retirado, transportado y dispuesto en sitio autorizado, de acuerdo con la normativa ambiental aplicable.

Los materiales provenientes de excavaciones, descapotes, demoliciones o retiros solo podrán ser reutilizados cuando los estudios, diseños, especificaciones técnicas y la interventoría determinen su idoneidad. Los materiales no reutilizables deberán ser manejados, transportados y dispuestos en sitios autorizados por la autoridad ambiental competente, cumpliendo lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), en la normativa vigente sobre Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y en las demás disposiciones ambientales aplicables.

El contratista deberá mantener durante toda la ejecución del contrato un inventario suficiente de materiales críticos, especialmente aquellos cuya disponibilidad pueda afectar la continuidad de las actividades constructivas, tales como adoquines, losetas táctiles, bordillos, sardineles, tubería PVC, acero, cemento, materiales granulares y pinturas de demarcación. Cualquier retraso derivado de desabastecimiento, problemas logísticos, incumplimiento de proveedores, rechazo de materiales o falta de aprobación técnica será responsabilidad exclusiva del contratista.

En todo caso, la aprobación de materiales por parte de la interventoría no exime al contratista de su responsabilidad frente a la calidad, estabilidad, durabilidad y correcto desempeño de la obra ejecutada. El contratista deberá garantizar que todos los materiales incorporados cumplan las condiciones técnicas exigidas y que la infraestructura entregada se encuentre terminada, funcional, segura y en condiciones óptimas para su puesta en servicio.

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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 25
Versión No.	4		

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

- ❖ Para la ejecución del contrato, la Entidad entregará al contratista los estudios y diseños del proyecto, los cuales comprenden como mínimo los siguientes documentos:
 - Informe ejecutivo de la consultoría y documentos de idoneidad del equipo consultor.
 - Estudio topográfico: informe, anexos, planos topográficos y documentos del topógrafo.
 - Estudio de suelos: informe, anexos y plano de localización de apiques.
 - Estudio geotécnico y diseño de pavimentos: informe y planos.
 - Estudio hidrológico e hidráulico: informe y cálculos de precipitación y caudales.
 - Diseño estructural: informe y planos estructurales.
 - Presupuesto oficial, análisis de precios unitarios (APU), análisis del AIU, memorias de cantidades, listado de ítems y especificaciones técnicas de construcción.
 - Plano de localización general y registro fotográfico del estado actual.

Para este proyecto, el Contratista deberá ejecutar la obra en estricta sujeción a la Resolución No. 038 del 27 de abril de 2026 – POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA LA INTERVENCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE BOJACA CUNDINAMARCA, así como a los estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas, presupuesto y demás documentos que hacen parte integral del proceso contractual.

El contratista deberá realizar todas las actividades necesarias para conocer, revisar, verificar y estudiar de manera integral la documentación suministrada por la Entidad, con el fin de identificar oportunamente cualquier inconsistencia, omisión, incompatibilidad o aspecto susceptible de ajuste que pueda afectar la correcta ejecución del contrato.

La Entidad concede al contratista un plazo de diez (10) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, para revisar y estudiar la totalidad de los estudios y diseños entregados. Vencido este término sin que el contratista se pronuncie en sentido contrario, se entenderá que los ha aceptado en los términos previstos a continuación.

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL
MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA
ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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

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

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

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

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia 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:

Para la ejecución del contrato, el contratista deberá vincular como mínimo el siguiente personal profesional y técnico, con las dedicaciones que se indican:

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	16 de 25
Versión No.	4		

I. Un (1) Director de Obra.

- a. Título profesional: Arquitecto o Ingeniero Civil.
- b. Matrícula profesional: Vigente, expedida por la autoridad competente.
- c. Título de posgrado: Maestría en Ordenamiento Territorial, Planeación Territorial, Desarrollo Territorial, Planificación Urbana y Regional o áreas afines al ordenamiento del territorio, y Especialización en Gerencia Pública, Administración Pública, Gestión Pública o áreas afines a la administración pública.
- d. Experiencia general: Mínimo diez (10) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.
- e. Experiencia específica: Haber participado como Director de Obra, Director de Proyecto, Gerente de Proyecto o Coordinador General en mínimo tres (3) contratos cuyo objeto o alcance haya comprendido la construcción, mejoramiento o rehabilitación de infraestructura de espacio público asociada a la infraestructura de transporte, incluyendo proyectos de alamedas, andenes, ciclorrutas, parques, plazoletas, urbanismo, vías urbanas o infraestructura vial, con ejecución de obras de espacio público, accesibilidad universal y drenaje superficial.
- f. Dedicación mínima: Treinta por ciento (30 %) durante la ejecución del contrato.

II. Un (1) Residente de Obra.

- a. Título profesional: Ingeniero Civil o Arquitecto.
- b. Matrícula profesional: Vigente, expedida por la autoridad competente.
- c. Experiencia general: Mínimo cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.
- d. Experiencia específica: Haber participado como Residente de Obra, Ingeniero Residente o Arquitecto Residente en mínimo tres (3) contratos cuyo objeto o alcance haya comprendido la construcción, mejoramiento o rehabilitación de infraestructura de espacio público asociada a la infraestructura de transporte, incluyendo actividades como construcción de alamedas, andenes, ciclorrutas, parques, plazoletas, vías urbanas, urbanismo, espacio público o infraestructura vial, con ejecución de pavimentos en adoquín o concreto, sardineles, bordillos, obras de drenaje superficial y elementos de accesibilidad universal.
- e. Dedicación mínima: Cien por ciento (100 %) durante toda la ejecución del contrato.

III. Un (1) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

- a. Profesional con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b. Curso de Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas, cuando aplique.
- c. Dedicación mínima: 30 %.

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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 25
Versión No.	4		

- d. Experiencia general: Mínimo tres (3) años contados a partir de la expedición de la licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e. Experiencia específica: Haber participado como Profesional SST, Coordinador SST o Residente SST en mínimo dos (2) contratos de construcción, mejoramiento o rehabilitación de infraestructura de espacio público, urbanismo, andenes, ciclorrutas, vías urbanas, parques, alamedas o infraestructura de transporte

IV. Un (1) Profesional Ambiental.

- a. Título profesional: Ingeniero Ambiental, Ingeniero Sanitario y Ambiental, Administrador Ambiental, Ingeniero Forestal, Ingeniero de Recursos Naturales, Ingeniero Civil con Especialización en Gestión Ambiental o profesional con formación afín al componente ambiental.
- b. Posgrado (opcional): Especialización en Gestión Ambiental, Ingeniería Ambiental, Evaluación de Impacto Ambiental, Desarrollo Sostenible o áreas afines.
- c. Experiencia general: Mínimo tres (3) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional, cuando aplique.
- d. Experiencia específica: Haber participado como Profesional Ambiental, Residente Ambiental o Coordinador Ambiental en mínimo dos (2) contratos cuyo objeto haya sido la construcción, mejoramiento o rehabilitación de infraestructura de espacio público, urbanismo, andenes, ciclorrutas, alamedas, parques, vías urbanas o infraestructura de transporte, realizando actividades relacionadas con la implementación y seguimiento de Planes de Manejo Ambiental (PMA), manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), control de impactos ambientales y cumplimiento de las obligaciones ambientales del proyecto.
- e. Dedicación mínima: Veinte por ciento (20 %) durante la ejecución del contrato.

V. Un (1) Topógrafo.

- a. Título académico: Topógrafo Profesional, Ingeniero Topográfico o Tecnólogo en Topografía.
- b. Licencia o matrícula profesional: Vigente, expedida por la autoridad competente, cuando aplique.
- c. Experiencia general: Mínimo cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional o del título, según corresponda.
- d. Experiencia específica: Haber participado como Topógrafo en mínimo dos (2) contratos cuyo objeto o alcance haya comprendido la construcción, mejoramiento o rehabilitación de infraestructura de espacio público asociada a la infraestructura de transporte, incluyendo proyectos de alamedas, andenes, ciclorrutas, parques, plazoletas, urbanismo, vías urbanas o infraestructura vial, ejecutando actividades de levantamiento topográfico, localización, replanteo, nivelación, control geométrico, elaboración de planos récord (*As Built*) y verificación de cantidades de obra.

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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

- e. Dedicación mínima: Veinte por ciento (20 %) durante la ejecución del contrato, con disponibilidad permanente en las actividades que requieran control topográfico.

a. Requisitos del personal

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

Todos los profesionales exigidos para la ejecución del contrato deberán acreditar, como mínimo, los requisitos de formación académica, experiencia general y experiencia específica establecidos por la Entidad, los cuales deberán ser proporcionales a la naturaleza, complejidad, cuantía y alcance del proyecto.

La experiencia profesional se contabilizará a partir de la expedición de la matrícula profesional, tarjeta profesional o documento que habilite legalmente el ejercicio de la profesión, cuando la ley así lo exija.

La experiencia específica deberá corresponder a actividades relacionadas con el objeto del presente proceso de contratación y será acreditada mediante certificaciones expedidas por entidades públicas o privadas, actas de liquidación, actas de recibo final, contratos o cualquier otro documento idóneo que permita verificar el cargo desempeñado, el tiempo de participación y las actividades desarrolladas.

En cumplimiento de lo dispuesto en los Pliegos Tipo de Colombia Compra Eficiente, la Entidad no exigirá al personal profesional acreditar experiencia mediante cantidades de obra, volúmenes ejecutados, valores de contratos o magnitudes específicas de intervención, limitándose únicamente a verificar la formación académica y la experiencia general y específica relacionada con el cargo y con el objeto contractual.

Los requisitos mínimos para cada profesional serán los siguientes:

Profesional Cargo	Ofrecido para el	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Obra Arquitecto o Ingeniero Civil con Maestría en Ordenamiento Territorial, Planeación Territorial, Desarrollo Territorial, Planificación Urbana y Regional o áreas afines al ordenamiento del territorio, y Especialización en Gerencia Pública, Administración Pública, Gestión Pública o áreas afines. Dedicación: 30 %		Diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o de la tarjeta profesional.	Director o Gerente de mínimo tres (3) contratos de construcción, mejoramiento o rehabilitación de infraestructura de espacio público, urbanismo, alamedas, ciclorrutas, andenes o infraestructura de transporte.

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	19 de 25
Versión No.	4		

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Residente de Obra (Ingeniero Civil o Arquitecto) Dedicación: 100 %	Cinco (05) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o de la tarjeta profesional.	Residente de mínimo tres (3) contratos de construcción, mejoramiento o rehabilitación de infraestructura de espacio público, urbanismo, alamedas, ciclorrutas, andenes, parques, vías urbanas o infraestructura de transporte.
Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo o profesional con Especialización en SST Dedicación: 30 %	Tres (03) años contados a partir de la fecha de expedición de la licencia SST.	Profesional SST en mínimo dos (2) contratos de construcción, mejoramiento o rehabilitación de infraestructura de espacio público, urbanismo, alamedas, ciclorrutas, andenes o infraestructura de transporte.
Profesional Ambiental (Ingeniero Ambiental, Ingeniero Sanitario y Ambiental, Administrador Ambiental o profesión afín) Dedicación: 20 %	Tres (03) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o de la tarjeta profesional.	Profesional Ambiental en mínimo dos (2) contratos de construcción, mejoramiento o rehabilitación de infraestructura de espacio público, urbanismo, alamedas, ciclorrutas, andenes o infraestructura de transporte.
Topógrafo (Topógrafo Profesional, Ingeniero Topográfico o Tecnólogo en Topografía) Dedicación: 20 %	Cinco (05) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o título, según corresponda	Topógrafo en mínimo dos (2) contratos de construcción, mejoramiento o rehabilitación de infraestructura de espacio público, urbanismo, alamedas, ciclorrutas, andenes, parques, vías urbanas o infraestructura de transporte.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El contratista deberá disponer, como mínimo, de la siguiente maquinaria y equipos durante la ejecución del contrato, garantizando que se encuentren en óptimas condiciones de operación, mantenimiento y seguridad, sin perjuicio de que deba incorporar equipos adicionales cuando las condiciones de la obra así lo requieran:

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- 1. Una (1) Retroexcavadora sobre llantas o sobre orugas.
- 2. Una (1) Minicargadora (Bobcat) o equipo equivalente.
- 3. Un (1) Vibrocompactador autopropulsado tipo rodillo liso.

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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	20 de 25
Versión No.	4		

- 4. Un (1) Camión Volqueta con capacidad mínima de 7 m³.
- 5. Equipos menores de construcción, incluyendo formaletas, vibradores para concreto, motobomba, herramientas manuales y eléctricas, equipos de corte, equipos para instalación de adoquines y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de las actividades contratadas.

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

Condiciones de la maquinaria

- Toda la maquinaria deberá encontrarse en perfecto estado de funcionamiento y cumplir con las normas de seguridad industrial y ambiental vigentes.
- El contratista deberá acreditar la disponibilidad de la maquinaria mediante documentos que demuestren su propiedad, contrato de arrendamiento, leasing, promesa de alquiler o cualquier otro título que garantice su utilización durante la ejecución del contrato.
- La Entidad y la interventoría podrán verificar, en cualquier momento, la disponibilidad y estado de la maquinaria ofrecida, así como solicitar su reemplazo cuando no cumpla con las condiciones técnicas o de seguridad requeridas.
- La maquinaria mínima exigida deberá permanecer disponible durante el tiempo en que sea requerida para el desarrollo de las actividades del proyecto, sin perjuicio de que el contratista incorpore equipos adicionales para garantizar el cumplimiento del cronograma de ejecución.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

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

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto.

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA
ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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	21 de 25
Versión No.	4		

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 ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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	22 de 25
Versión No.	4		

La obra se desarrolla sobre un corredor vial en funcionamiento, razón por la cual el contratista deberá implementar y mantener el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) aprobado por la autoridad de tránsito competente, así como la señalización preventiva, reglamentaria e informativa y los dispositivos de seguridad durante todo el plazo de ejecución. Los costos correspondientes se encuentran incluidos en el ítem "IMPLEMENTACIÓN PMT" del capítulo de SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN del presupuesto oficial.

El contratista será responsable de suministrar, instalar, mantener, reponer y retirar la totalidad de la señalización temporal requerida durante la ejecución de las obras, así como de ejecutar la señalización definitiva contemplada en los estudios y diseños del proyecto.

La señalización temporal deberá garantizar la seguridad de peatones, ciclistas, residentes, comerciantes, trabajadores y usuarios de la vía, minimizando los riesgos derivados de la ejecución de las actividades constructivas y permitiendo la adecuada circulación vehicular y peatonal durante toda la vigencia del contrato.

El contratista deberá implementar y mantener en operación el **Plan de Manejo de Tránsito (PMT)** aprobado por la autoridad competente, realizando las adecuaciones y actualizaciones que sean necesarias durante la ejecución de la obra, sin generar costos adicionales para la Entidad.

La señalización temporal deberá cumplir, como mínimo, con lo establecido en:

- El **Manual de Señalización Vial – Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas**, vigente en Colombia.
- El Plan de Manejo de Tránsito (PMT) aprobado.
- Las especificaciones técnicas del proyecto.
- Las normas de seguridad y salud en el trabajo aplicables.
- Las instrucciones impartidas por la interventoría, la supervisión y la autoridad de tránsito competente.

Como mínimo, el contratista deberá disponer e instalar los siguientes elementos de señalización temporal, según las necesidades de la obra:

- Señales preventivas, reglamentarias e informativas.
- Conos de tránsito.
- Barreras y cerramientos de seguridad.
- Delineadores tubulares.
- Cintas de demarcación y aislamiento.
- Vallas informativas del proyecto.
- Señalización nocturna mediante dispositivos reflectivos y/o luminosos.
- Pasos peatonales provisionales cuando las condiciones de la obra lo requieran.
- Dispositivos de canalización del tránsito y protección de excavaciones.

Finalizada la ejecución de las obras, el contratista deberá instalar la señalización horizontal y vertical definitiva prevista en los diseños, incluyendo la demarcación de la ciclorruta, líneas de borde, pictogramas, flechas de circulación, pasos peatonales, señales verticales y demás dispositivos de seguridad vial contemplados en el proyecto.

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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	23 de 25
Versión No.	4		

La interventoría verificará permanentemente el estado de la señalización y podrá ordenar su reposición, mantenimiento o modificación cuando las condiciones de la obra así lo requieran. El incumplimiento de las obligaciones relacionadas con la señalización constituirá un incumplimiento contractual y dará lugar a la aplicación de las medidas establecidas en el contrato, sin perjuicio de las demás responsabilidades legales 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 las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La ejecución del contrato deberá desarrollarse dando estricto cumplimiento a la normatividad nacional, departamental y municipal aplicable, así como a los permisos, autorizaciones y demás requisitos exigidos por las autoridades competentes.

La Entidad pondrá a disposición del contratista la información correspondiente a los permisos, licencias, autorizaciones y demás actos administrativos obtenidos durante la etapa de estructuración del proyecto, cuando estos sean necesarios para la ejecución de las obras.

Será responsabilidad del contratista gestionar, tramitar, obtener y mantener vigentes, por su cuenta y riesgo, todos aquellos permisos, autorizaciones y aprobaciones temporales que se requieran para la adecuada ejecución del contrato y que sean de su competencia, sin que ello genere reconocimiento económico adicional por parte de la Entidad.

Entre otros, el contratista deberá gestionar y cumplir con los siguientes requisitos, cuando resulten aplicables:

1. Aprobación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) ante la autoridad de tránsito competente del municipio de Bojacá, previo al inicio de las obras.
2. Aprobación e implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y cumplimiento de los permisos ambientales que resulten aplicables ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, incluidos, cuando aplique, el permiso de aprovechamiento forestal y/o de ocupación de cauce.
3. Autorización para la disposición final de materiales sobrantes de excavación y de residuos de construcción y demolición (RCD) en escombrera o sitio de disposición legalmente autorizado, conforme a la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
4. Acreditación del título minero vigente y del instrumento ambiental vigente de las fuentes de materiales que utilice, y de los proveedores de materiales pétreos y asfálticos.
5. Autorización y/o aval del prestador del servicio de energía eléctrica para las actividades de nivelación de postes y para la red eléctrica provisional del campamento.
6. Autorización y/o aval de la empresa prestadora del servicio de acueducto y alcantarillado del municipio de Bojacá para la nivelación de pozos de inspección y para la conexión de las obras de drenaje proyectadas.

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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	24 de 25
Versión No.	4		

7. Permiso de ocupación temporal del espacio público y/o de cierre parcial de la vía, ante la autoridad municipal competente.

8. Los demás permisos, licencias y autorizaciones que resulten necesarios para la ejecución de la obra conforme a la normativa vigente.

La gestión oportuna de los permisos asignados contractualmente al contratista será de su responsabilidad, sin perjuicio de las situaciones no imputables a éste, las competencias legales de la Entidad y la distribución de riesgos establecida en la Matriz 3 del proceso.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Aplican al presente proyecto las siguientes directrices técnicas particulares, que el proponente debe considerar en la estructuración de su oferta y el contratista en la ejecución de la obra:

- 1. Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS, en sus versiones vigentes.
- 2. Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y las normas que lo modifiquen o sustituyan.
- 3. Manual de Señalización Vial vigente, adoptado mediante Resolución 20243040045005 de 2024 del Ministerio de Transporte, y las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.
- 4. Manual de Drenaje para Carreteras del INVÍAS.
- 5. Normativa de accesibilidad al medio físico: Ley 361 de 1997, Ley 1618 de 2013, Decreto 1538 de 2005 y NTC 6047, en especial en lo relativo a franjas táctiles de guía y de alerta, rampas, vados y pendientes máximas.
- 6. Normativa de espacio público: Decreto 1504 de 1998, compilado en el Decreto 1077 de 2015, y Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Bojacá.
- 7. Normativa de seguridad y salud en el trabajo: Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 y Resolución 4272 de 2021 (trabajo en alturas), en lo que resulte aplicable.
- 8. Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y las normas que las modifiquen o sustituyan.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Hacen parte integral del presente Anexo Técnico y deben ser tenidos en cuenta por el proponente al estructurar su oferta y por el contratista durante la ejecución, los siguientes documentos técnicos adicionales, publicados en el SECOP II junto con el pliego de condiciones:

- 1. Especificaciones Técnicas de Construcción del proyecto.
- 2. Análisis de Precios Unitarios (APU) y listado de ítems.
- 3. Análisis del AIU y memorias de cantidades de obra.
- 4. Informes de los estudios de topografía, suelos, geotecnia y pavimentos, hidrología e hidráulica y diseño estructural.
- 5. Planos topográficos, geotécnicos y de pavimentos, estructurales y de localización.

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA

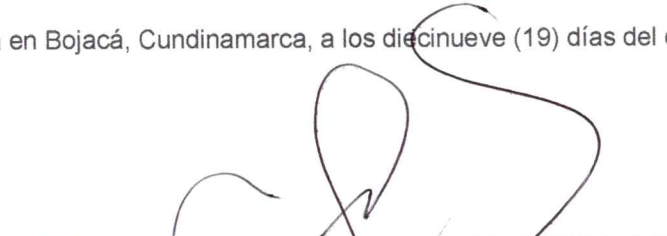
ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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	25 de 25
Versión No.	4		

6. Registro fotográfico del estado actual de la zona a intervenir.

En constancia, se firma en Bojacá, Cundinamarca, a los diecinueve (19) días del mes de agosto de 2026.


Ing. CARLOS IVAN PEÑA RAMOS
Secretario de Planeación e Infraestructura

Proyectó: John Triana Ramírez – Profesional de Apoyo Secretaría de Planeación e Infraestructura
Revisó: Angelica María Osuna Cotrino – Asesora Jurídica Sec. Gobierno
Aprobó: Carlos Iván Peña Ramos – Secretario de Planeación e Infraestructura
Aprobó: Daniela Molina Bautista – Secretaria de Gobierno

CONSTRUCCIÓN ALAMEDA CASCO URBANO – VEREDA CUBIA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA GRACIA SEDE B DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ, CUNDINAMARCA
ALCALDIA MUNICIPAL DE BOJACA CUNDINAMARCA

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