

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
		Versión	V1
Nombre Documento	Anexo Técnico	TRD	121.14.05
		Página	Página 1 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 1 de 20
Versión No.	3		

[SAMC-036-2026]

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El Municipio de Ubaté, en cumplimiento de los fines esenciales del Estado y de sus competencias constitucionales y legales consagradas en la Ley 1551 de 2012, tiene la obligación de garantizar la prestación de los servicios públicos, construir y mantener la infraestructura vial de su jurisdicción, y promover el desarrollo integral de su territorio. La infraestructura de transporte es un eje transversal que impacta directamente en la competitividad económica, la integración social y la calidad de vida de las comunidades tanto urbanas como rurales.

En la actualidad, se han identificado deficiencias críticas de movilidad y transitabilidad en dos sectores neurálgicos del municipio, las cuales requieren una intervención inmediata por parte de la administración. Estas zonas presentan dinámicas territoriales distintas pero complementarias, abarcando tanto el componente rural como la malla vial urbana:

Sector Rural: Vía casco urbano a la vereda Guatancuy (Sector El Cedro – La Laja): La vereda Guatancuy es una zona de alta vocación agrícola y ganadera, fundamental para el abastecimiento y la economía local de Ubaté. El tramo comprendido entre los sectores El Cedro y La Laja presenta un estado avanzado de deterioro en su banca y superficie de rodadura, caracterizado por la pérdida de material afirmado, deformaciones, deficiencias en el sistema de drenaje pluvial (ausencia o colapso de cunetas y alcantarillas) y vulnerabilidad ante la variabilidad climática.

Durante las temporadas invernales, la vía se torna intransitable, lo que genera un incremento severo en los tiempos de viaje, un aumento en los costos de operación del transporte de carga y pasajeros, y un riesgo latente de accidentes. Esta situación afecta directamente la competitividad de los productores agropecuarios, quienes ven limitada la comercialización oportuna de sus productos (especialmente leche y derivados), y restringe el acceso de la población rural a los servicios básicos de salud, educación y abastecimiento local localizados en el casco urbano.

Sector Urbano: Calle 1A entre Carreras 8D y 8C: Este corredor vial urbano presenta un desgaste estructural severo en su capa de rodadura. La vía registra fallas superficiales y profundas (tales como piel de cocodrilo, baches y hundimientos) debidas al agotamiento de la estructura del pavimento, el incremento del flujo vehicular y la falta de intervenciones definitivas. Al encontrarse en el entorno urbano, su deterioro no solo impacta la movilidad y los tiempos de desplazamiento de los habitantes del sector, sino que afecta de manera negativa la seguridad vial de peatones y conductores, deteriora el entorno urbanístico y genera problemas de salud pública derivados de la suspensión de material particulado en épocas de sequía, así como el estancamiento de aguas lluvias en temporadas de invierno.

Por consiguiente, la necesidad de la administración municipal radica en contratar el mejoramiento de **MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.**

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
		Versión	V1
Nombre Documento	Anexo Técnico	TRD	121.14.05
		Página	Página 2 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 2 de 20
Versión No.	3		

estos dos corredores viales para restablecer sus condiciones óptimas de servicio, seguridad, capacidad estructural y confort, garantizando la conectividad integral del territorio y eliminando los cuellos de botella que frenan el desarrollo social y económico local.

CONVENIENCIA DE LA CONTRATACIÓN

La ejecución del presente proyecto es plenamente conveniente para el Municipio de Ubaté desde los puntos de vista técnico, socioeconómico, legal y administrativo, por las siguientes razones fundamentales:

- Conveniencia Técnica y de Infraestructura: El proyecto plantea soluciones de Ingeniería vial definitivas y duraderas (placa huella) que superan las medidas paliativas de mantenimiento rutinario. Intervenir técnicamente estas vías reduce de manera drástica la vulnerabilidad de la infraestructura ante los factores climáticos, garantiza una mayor vida útil de la malla vial y mitiga la necesidad de efectuar inversiones públicas repetitivas a corto plazo en parcheos o perfiles de vías.
- Conveniencia Socioeconómica y Productiva: En el sector rural, el mejoramiento de la vía a la vereda Guatancuy (sector El Cedro - La Laja) impacta directamente en la economía campesina al disminuir los fletes de transporte, evitar la pérdida de productos perecederos y facilitar una conexión rápida con el centro urbano. En el sector urbano, la intervención de la Calle 1A valoriza el entorno residencial, mejora las condiciones ambientales al reducir el polvo y el ruido, y optimiza la seguridad vial para los usuarios diarios. El proyecto dinamiza el empleo local mediante la contratación de mano de obra y adquisición de insumos durante la fase constructiva.
- Conveniencia Administrativa y Presupuestal: La contratación de esta obra pública representa una optimización en el uso de los recursos del municipio. El costo de rehabilitar y mejorar estructuralmente un corredor vial a tiempo es significativamente menor al costo financiero de reconstruir una vía que ha colapsado en su totalidad. Esta inversión genera ahorros futuros al municipio en atención de emergencias viales y mantenimientos correctivos de emergencia.

Por las razones expuestas anteriormente, se ha determinado necesario y oportuno por parte de esta administración adelantar un proceso contractual bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía.
El proyecto contempla el mejoramiento de los siguientes tramos viales:

- Vía que conduce del casco urbano a la Vereda Guatancuy sector el Cedro – La Laja.
- Vía calle 1A entre carrera 8D y 8C.

1. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Es pertinente y oportuno adelantar el proceso denominado “MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
Nombre Documento	Anexo Técnico	Versión	V1
		TRD	121.14.05
		Página	Página 3 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	3 de 20
Versión No.	3		

MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA”

Este proyecto contempla intervenciones puntuales de mejoramiento vial en zona rural y urbana con los siguientes alcances:

- Mejoramiento de la vía que conduce del casco urbano a la Vereda Guatancuy sector el Cedro – La Laja, con un alcance de 108 metros aproximadamente.
- Mejoramiento de la vía calle 1A entre carrera 8D y 8C, con un alcance de 124 metros aproximadamente.

Para el desarrollo del proyecto se contemplan las siguientes actividades de obra:

- Conformación de la calzada existente
- Afirmado
- Demolición placa maciza 0.15 m, inc. retiro
- Excavaciones varias en material común seco a mano (Incluye retiro de sobrantes a una distancia a menor de 5 km).
- Concretos clase D, f’c=3.000 PSI (bases)
- Concreto ciclópeo clase G, 2.000 PSI 40% rajón para bases
- Cuneta de concreto clase E, 2500 PSI fundida en el lugar
- Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 PSI
- Sardinel prefabricado a-10

2.1. LOCALIZACIÓN

LUGAR DE EJECUCIÓN 1: Vía que conduce del casco urbano a la Vereda Guatancuy sector El Cedro – La Laja, del municipio de Ubaté.

COORDENADA PUNTO 0: Lat.: 5°18'40.57"N - Long: 73°48'44.08"W en el K0+000

COORDENADA INICIO PLACA HUELLA: Lat.: 5°21'04.3"N – Long: 73°48'43.8"W

COORDENADA FINAL PLACA HUELLA: Lat.: 5°21'04.30"N - Long: 73°48'43.80"W

LOCALIZACIÓN GENERAL GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Alcaldía Municipal de Ubaté
Carrera 8 # 11-90 Tels. 8551025 / 8551033
www.ubate-cundinamarca.gov.co - alcaldia@ubate-cundinamarca.gov.co
Código Postal Urbano 250430 - Código postal rural 250437



Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
		Versión	V1
Nombre Documento	Anexo Técnico	TRD	121.14.05
		Página	Página 4 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 4 de 20
Versión No.	3		



Ilustración 1 Localización general de la placa huella Guatancuy sector El Cedro – La Laja

LUGAR DE EJECUCIÓN 2: Vía que conduce en el casco urbano la calle 1A entre carrera 8D y 8C, del municipio de Ubaté.

COORDENADA PUNTO 0: Lat.: 5°18'40.57"N - Long: 73°48'44.08"W en el K0+000

COORDENADA INICIO PLACA HUELLA: Lat.: 5°18'13.90"N - Long: 73°49'21.50"W

COORDENADA FINAL PLACA HUELLA: Lat.: 5°18'10.50"N - Long: 73°49'19.50"W

LOCALIZACIÓN GENERAL CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C.

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Alcaldía Municipal de Ubaté
Carrera 8 # 11-90 Tels. 8551025 / 8551033
www.ubate-cundinamarca.gov.co - alcaldia@ubate-cundinamarca.gov.co
Código Postal Urbano 250430 - Código postal rural 250437



Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
Nombre Documento	Anexo Técnico	Versión	V1
		TRD	121.14.05
		Página	Página 5 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	5 de 20
Versión No.	3		



Ilustración 2 Localización general calle 1A entre carrera 8D y 8C

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades a ejecutar para la construcción de la placa huella son las siguientes:

MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE - CUNDINAMARCA.						
ITE M	COD. ICCU	DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1		MANTENIMIENTO VIAL				
1,1	310,1	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	5,94	\$ 1.224,00	\$ 7.270,56
2		ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				
2,1	311,1	AFIRMADO	M3	0,89	\$ 82.831,00	\$ 73.802,42
2,2	1,21-C	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.15 M, INC RETIRO	M2	2,00	\$ 47.422,00	\$ 94.844,00
3		EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES				
3,1	600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	30,70	\$ 71.810,00	\$ 2.204.567,00
4		CONCRETOS Y REFUERZO				
4,1	630.4	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (bases)	M3	43,44	\$ 791.162,00	\$ 34.368.077,28
4,2	630.7	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	17,23	\$ 548.129,00	\$ 9.444.262,67
4,3	671.1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	15,73	\$ 625.629,00	\$ 9.841.144,17

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
		Versión	V1
Nombre Documento	Anexo Técnico	TRD	121.14.05
		Página	Página 6 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 6 de 20
Versión No.	3		

4,4	640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	3876,86	\$ 8.657,00	\$ 33.561.944,15
5		ANDENES Y SARDINELES				
5,1	5,15-U	SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML	76,65	\$ 135.735,00	\$ 10.404.087,75
		TOTAL COSTOS DIRECTOS				\$ 100.000.000,00
		TOTAL A.I.U			30%	\$ 30.000.000,00
		TOTAL VALOR OBRA				\$ 130.000.000,00

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO - LA LAJA						
ITE M	COD. ICCU	DESCRIPCION	UND .	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1		MANTENIMIENTO VIAL				
1,1	310,1	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	146,89	\$ 1.224,00	\$ 179.793,36
2		ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				
2,1	311,1	AFIRMADO	M3	16,77	\$ 82.831,00	\$ 1.389.075,87
2,2	1,21-C	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.15 M, INC RETIRO	M2	0,00	\$ 47.422,00	\$ -
3		EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES				
3,1	600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	8,79	\$ 71.810,00	\$ 631.209,90
4		CONCRETOS Y REFUERZO				
4,1	630.4	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (bases)	M3	32,33	\$ 791.162,00	\$ 25.578.267,46
4,2	630.7	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	17,96	\$ 548.129,00	\$ 9.844.396,84
4,3	671.1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	20,12	\$ 625.629,00	\$ 12.587.655,48
4,4	640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	3085,67	\$ 8.657,00	\$ 26.712.678,01
5		ANDENES Y SARDINELES				
5,1	5,15-U	SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML	0,00	\$ 135.735,00	\$ -
		TOTAL COSTOS DIRECTOS				\$ 76.923.076,92
		TOTAL A.I.U			30%	\$ 23.076.923,08
		TOTAL VALOR OBRA				\$ 100.000.000,00

a. Ítems de pago:

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
		Versión	V1
Nombre Documento	Anexo Técnico	TRD	121.14.05
		Página	Página 7 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 7 de 20
Versión No.	3		

Los ítems de pago se describen en la tabla anterior.

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 a partir del cumplimiento de los requisitos para dar inicio a la ejecución del contrato.

El plazo de ejecución será hasta el 31 de diciembre de 2026, a partir de la suscripción del contrato y acta de inicio.

5. FORMA DE PAGO

El municipio de Ubaté cancelará el valor del contrato de la siguiente manera:

1. Una vez se haya ejecutado el cincuenta por ciento (50%) de las obras, se podrá realizar un primer pago del cuarenta por ciento (40%) del valor el contrato; los pagos se efectuarán previa presentación del acta firmada por el supervisor del contrato, junto con los respectivos informes, registro fotográfico, acreditar el cumplimiento de sus obligaciones derivadas de la vinculación al sistema de seguridad social en salud, pensiones y las demás obligaciones de Ley.
2. Una vez se haya ejecutado el cien por ciento (100%) de las obras, se podrá realizar un segundo pago del cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato para un total del noventa (90%); los anteriores pagos se efectuarán previa presentación del acta firmada por el supervisor del contrato, junto con los respectivos informes, registro fotográfico, acreditar el cumplimiento de sus obligaciones derivadas de la vinculación al sistema de seguridad social en salud, pensiones y las demás obligaciones de Ley.
3. El diez por ciento (10%) restante del valor del contrato se cancelará una vez suscrita el acta de liquidación del contrato objeto del presente estudio, además de haber cumplido con sus obligaciones derivadas de la vinculación al sistema de seguridad social en salud, pensiones y las demás obligaciones de Ley.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

I. CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE

a. DESCRIPCIÓN.

El INVIAS en sus Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (2012) señala que “Este trabajo consiste en la escarificación, la conformación, la renivelación y la compactación del afirmado existente, con o sin adición de material de afirmado o de sub-base granular; así como la conformación o reconstrucción de cunetas.

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
Nombre Documento	Anexo Técnico	Versión	V1
		TRD	121.14.05
		Página	Página 8 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	8 de 20
Versión No.	3		

b. MATERIALES

- Se aprovecharán los materiales del afirmado existente que cumplan con los requisitos de calidad estipulados en el Artículo 311 de la Norma y Especificaciones 2012 INVIAS para afirmados y en el Artículo 320 para sub-base granulares.

En el caso de que sea necesaria la adición de nuevo material, éste deberá cumplir con los requisitos de calidad señalados en el Artículo 311 para afirmados de la Norma y Especificaciones 2012 INVIAS”. (pp. 1-55)

- AGUA

EUIPO

- Motoniveladora 120 HP
- Vibro compactador 8 Ton
- Carrotanque de agua 10000 l

MEDIDA

La unidad de medida para la conformación de la calzada, será el metro cuadrado (m²), aproximado al entero, de trabajo realizado de acuerdo con esta especificación y a satisfacción del supervisor en el área definida por éste.

II. AFIRMADO

c. DESCRIPCIÓN

El INVIAS en sus Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (2012) señala que “Este trabajo consiste en el suministro, transporte, colocación y compactación de los materiales de afirmado sobre la subrasante terminada, o sobre un afirmado existente, de acuerdo con la presente especificación, los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en los planos del proyecto.

d. MATERIALES

- Los agregados para la construcción del afirmado deberán satisfacer los requisitos de calidad indicados en la siguiente Tabla:

Requisitos de los agregados para afirmados

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO INV	REQUISITO
Dureza (O)		

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
Nombre Documento	Anexo Técnico	Versión	V1
		TRD	121.14.05
		Página	Página 9 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 9 de 20
Versión No.	3		

Desgaste en la máquina de los Ángeles (Gradación A), máximo (%) - 500 revoluciones	E-218	50
Durabilidad (O)		
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%) - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio	E-220	12 18
Limpieza (F)		
Límite líquido, máximo (%)	E-125	40
Índice de plasticidad (%)	E-125 y E-126	4 - 9
Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznales, máximo (%)	E-211	2
Resistencia del material (F)		
CBR (%): porcentaje asociado al grado de Compactación mínima especificado(numeral311.5.2.2.2); el CBR se medirá sobre muestras sometidas previamente a cuatro días de inmersión	E-148	≥ 15

FUENTE: ESPECIFICACIONES GENERALES INVIAS

Para prevenir segregaciones y garantizar los niveles de compactación y resistencia exigidos por la presente especificación, el material que produzca el Constructor deberá dar lugar a una curva granulométrica uniforme y sensiblemente paralela a los límites de la franja, sin saltos bruscos de la parte superior de un tamiz a la inferior de un tamiz adyacente y viceversa” (pp. 1-11)

e. EQUIPO

- Motoniveladora 120 HP
- Vibro compactador 8 Ton
- Carrotanque de agua 10000

Litros MEDIDA

La unidad de medida para el afirmado, será el metro cubico (m³).

III. EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)
MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Alcaldía Municipal de Ubaté
Carrera 8 # 11-90 Tels. 8551025 / 8551033
www.ubate-cundinamarca.gov.co - alcaldia@ubate-cundinamarca.gov.co
Código Postal Urbano 250430 - Código postal rural 250437



Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
		Versión	V1
Nombre Documento	Anexo Técnico	TRD	121.14.05
		Página	Página 10 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 10 de 20
Versión No.	3		

DESCRIPCIÓN.

Este ítem corresponde a las labores de movimiento de tierra mediante la excavación y retiro de volúmenes de suelo u otros materiales, con el fin de conformar la estructura del pavimento según las necesidades del proyecto. La presente especificación contempla las actividades asociadas a excavaciones manuales, realizadas conforme a los alineamientos, pendientes y cotas establecidas en los planos, e incluye el retiro de escombros y materiales no clasificados, con cargue y transporte hasta una distancia de 5 km.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR

- Ubicar el lugar donde debe excavar según documentos del proyecto.
- Antes de iniciar las excavaciones se requiere la aprobación por parte del Interventor y/o Supervisor de los trabajos de localización, desmonte, limpieza y demoliciones, así como los de remoción de especies vegetales y demás obstáculos que afecten la ejecución de las obras del proyecto.
- No se deben iniciar actividades de excavación mientras no se hayan completado los trabajos básicos de medida y se hayan colocado las correspondientes estacas de control.
- El Contratista de Obra debe realizar las actividades de excavación de manera continua y ordenada de acuerdo con el cronograma o plan de trabajo aprobado. Las excavaciones deben ejecutarse según lo establecido en las secciones transversales del proyecto
- Las excavaciones deben realizarse cuidadosamente sin afectar las obras de infraestructura adyacentes, por lo que el Contratista de Obra es el responsable de la protección a las estructuras. Todo daño a obras y propiedades aledañas causado por negligencia del Contratista de Obra debe ser subsanado por éste asumiendo todos los costos.
- Previo al inicio de los trabajos de excavación, el Contratista de Obra debe presentar para aprobación por parte del Interventor el plan de drenaje temporal a implementar para evitar que el agua deteriore los materiales expuestos.
- Las paredes de las zanjas, en todas las excavaciones, deben ser verticales y el fondo de la zanja debe quedar limpio y nivelado. Si las paredes laterales de la zanja no fuesen verticales o presentaran inclinaciones pronunciadas debido a problemas de desmoronamiento, se debe utilizar encofrados laterales que evitarán el consumo en exceso del concreto.

EQUIPO

- Herramienta menor

MEDIDA

La unidad de medida de las excavaciones varias será el metro cúbico (m³), aproximado a la décima de metro cúbico, de material excavado en su posición original, determinado dentro y hasta las líneas de pago indicadas en los planos

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
Nombre Documento	Anexo Técnico	Versión	V1
		TRD	121.14.05
		Página	Página 11 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 11 de 20
Versión No.	3		

IV. CONCRETOS CLASE D, f’c =3000 psi (bases)

DESCRIPCIÓN

El INVIAS en sus Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (2012) señala que “Este trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado de los concretos de cemento hidráulico, utilizados para la construcción de puentes, estructuras de drenaje, muros de contención y estructuras en general, de acuerdo con los planos y demás documentos del proyecto y las instrucciones del Interventor o Supervisor.

MATERIAL

- Agregado para concreto hidráulico
- Agua: El agua que se emplee para las mezclas de concreto hidráulico deberá ser limpia y libre de aceites, ácidos, azúcar, materia orgánica y cualquier otra sustancia perjudicial al concreto terminado. En general, se considera adecuada el agua potable y ella se podrá emplear sin necesidad de realizar ensayos de calificación.
- Arena lavada: El agregado fino deberá cumplir los requisitos que se indican en la Tabla 630 - 1 y su gradación se deberá ajustar a la indicada en la Tabla 630 - 2 del Artículo 630 de INVIAS.
- Cemento gris
- Aditivos: Se podrán usar aditivos de reconocida calidad para modificar las propiedades del concreto, con el fin de que sea más adecuado para las condiciones particulares de la estructura por construir. Su empleo se deberá definir por medio de ensayos efectuados con antelación a la obra, con dosificaciones que garanticen el efecto deseado, sin perturbar las propiedades restantes de la mezcla” (pp. 1-9)

EQUIPO

- Aspersor manual
- Vibrador de concreto, motor de 3 hp a 18.000 rpm mangueras de 4 mt
- Mezcladora de concreto 1 bulto
- Formaleta
- Herramienta menor

MEDIDA

La unidad de medida del concreto estructural será el metro cúbico (m³), aproximado al décimo de metro cúbico, de mezcla de concreto realmente suministrada, colocada y consolidada en obra, debidamente acabada y curada y aceptada a satisfacción por el Interventor o Supervisor.

V. CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES

DESCRIPCIÓN

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
		Versión	V1
Nombre Documento	Anexo Técnico	TRD	121.14.05
		Página	Página 12 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 12 de 20
Versión No.	3		

Red Adelco en el Anexo N° 10 Técnico de Especificaciones de Construcción y Diseño Geométrico (2023) señalan que “Este ítem se refiere a la colocación para un concreto simple en cuya masa se incorporan grandes piedras o bloques que no contiene armadura. La proporción máxima del agregado ciclópeo será en sesenta por ciento (60%) de concreto simple y del cuarenta por ciento (40%) de rocas desplazadas de tamaño máximo, de 10”; éstas deben ser introducidas previa selección y lavado, con el requisito indispensable de que cada piedra en su ubicación definitiva debe estar totalmente rodeada de concreto simple. De acuerdo con las indicaciones en los planos o en su defecto según los parámetros del interventor o supervisor”. (pp.15)

MATERIAL

- Agregado para concreto hidráulico
- Agua
- Piedra para concreto ciclópeo (rajón o canto rodado): El INVIAS señala que “El agregado ciclópeo será roca triturada o canto rodado de buena calidad. El agregado será preferiblemente angular y su forma tenderá a ser cúbica”.
- Cemento gris
- Formaleta

EQUIPO

- Aspersor manual
- Vibrador de concreto, motor de 3 HP a 18.000 RPM mangueras de 4 metros
- Mezcladora de concreto 1 bulto
- Formaleta
- Herramienta menor

MEDIDA

La unidad de medida del concreto ciclópeo será el metro cúbico (m³), aproximado al décimo de metro cúbico, de mezcla de concreto realmente suministrada, colocada y consolidada en obra, debidamente acabada y curada y aceptada a satisfacción por el Interventor o Supervisor.

VI. CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR

DESCRIPCIÓN

El INVIAS en sus Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (2012) señala que “Este trabajo consiste en el transporte, suministro, elaboración, manejo, almacenamiento y colocación de los materiales de construcción de cunetas de concreto prefabricadas o fundidas en el lugar. Las cotas de cimentación, las dimensiones, tipos y formas de las cunetas revestidas de concreto deberán ser las indicadas en los planos del proyecto.”

MATERIAL

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
		Versión	V1
Nombre Documento	Anexo Técnico	TRD	121.14.05
		Página	Página 13 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 13 de 20
Versión No.	3		

- Agregado para concreto hidráulico
- Agua
- Arena lavada
- Cemento gris
- Aditivos

EQUIPO

- Aspersor manual
- Vibrador de concreto, motor de 3 hp a 18.000 rpm mangueras de 4 mt
- Mezcladora de concreto 1 bulto
- Formaleta cuneta
- Herramienta menor

MEDIDA

La unidad de medida será el metro cúbico (m³), aproximado al décimo de metro cúbico, de cuneta satisfactoriamente elaborada y terminada, de acuerdo con la sección transversal, cotas y alineamientos indicados en los planos

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

DESCRIPCIÓN.

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

EJECUCIÓN.

Para la protección del acero se debe almacenar protegido de la intemperie y evitando esfuerzos que genere deformaciones.

Antes de comenzar el figurado del acero se debe verificar las medidas y cantidades de los despieces.

Cuando se dobla una varilla, se debe cumplir con un diámetro mínimo de doblado y con una longitud mínima del extremo doblado. El primero nos garantiza que se pueda doblar la barra sin fisuras, y el segundo, asegura un adecuado anclaje del refuerzo en el concreto. Para verificar lo anteriormente dicho se tienen en cuenta la Tabla C.7.2 — Diámetros mínimos de doblado.

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
		Versión	V1
Nombre Documento	Anexo Técnico	TRD	121.14.05
		Página	Página 14 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 14 de 20
Versión No.	3		

TABLA C.7.2 — DIÁMETROS MÍNIMOS DE DOBLADO

Diámetro de las barras	Diámetro mínimo de doblado
No. 3 (3/8") ó 10M (10 mm) a	6d _b
No. 8 (1") ó 25M (25 mm) y	8d _b
No. 9 (1-1/8") ó 30M (30 mm), No. 10 (1-1/4") ó 32M (32 mm) y	10d _b
No. 11 (1-3/8") ó 36M (36 mm) No. 14 (1-3/4") ó 45M (45 mm) y	
No. 18 (2-1/4") ó 55M (55 mm)	

Fuente: NSR-10.

- Las barras de refuerzo se doblarán en frío de acuerdo con los detalles y dimensiones mostrados en los planos. No podrán doblarse en la obra barras que estén parcialmente embebidas en el concreto.
- Para el armado del armazón o canasta de acero se amarrará las varillas con alambre negro No. 18.
- La distancia del acero a las formaletas se deberá mantener por medio de bloques de mortero.
- Durante el vaciado del concreto se vigilará en todo momento que se conserven inalteradas las distancias entre las barras y el recubrimiento libre entre el acero de refuerzo y las caras internas de la formaleta.

MATERIAL

- Acero de refuerzo de 60000PSI
- Alambre negro N°18

EQUIPO

- Herramienta menor

MEDIDA

La unidad de medida será el kilogramo (kg), aproximado al décimo de kilogramo, de acero de refuerzo para estructuras de concreto realmente suministrado y colocado en obra.

VIII. SARDINEL PREFABRICADO A-10

UNIDAD DE MEDIDA: ML (Metro Lineal)

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
		Versión	V1
Nombre Documento	Anexo Técnico	TRD	121.14.05
		Página	Página 15 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 15 de 20
Versión No.	3		

• DESCRIPCION

Suministro e instalación de sardinel prefabricado en Concreto A-10 destinado a la contención lateral de los pavimentos, afirmados y andenes. Se construirán en los sitios señalados en los planos arquitectónicos y de detalle y de conformidad con los alineamientos y pendientes que se establezcan.

• ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR

- ✓ Ubicar el lugar donde debe intervenir según documentos del proyecto.
- ✓ Los trabajos deberán efectuarse de tal forma, que produzcan la menor molestia posible a los habitantes de las zonas próximas a la obra.
- ✓ El inicio de la actividad sólo debe ser autorizada por el Interventor cuando la superficie sobre la cual debe asentarse tenga la calidad, densidad y las cotas y secciones indicadas en los documentos del proyecto o definidas por el Interventor, con las tolerancias establecidas

• PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- ✓ Consultar Planos arquitectónicos y de detalle. ·
- ✓ Verificar niveles y pendientes de pisos acabados y subbases de recebo. ·
- ✓ Suministrar sardinel prefabricado tipo A-10
- ✓ Instalar los sardineles sobre una base formada por una capa de recebo fuertemente apisonada, colocada sobre el terreno natural previamente apisonado. ·

Colocar una capa de mortero de nivelación, de 5 cm de espesor. · Dejar entre las piezas prefabricadas juntas

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

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

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños [cuando aplique], si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los **MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.**

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
		Versión	V1
Nombre Documento	Anexo Técnico	TRD	121.14.05
		Página	Página 16 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 16 de 20
Versión No.	3		

resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

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

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
		Versión	V1
Nombre Documento	Anexo Técnico	TRD	121.14.05
		Página	Página 17 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 17 de 20
Versión No.	3		

- Un (1) Director de obra
- Un (1) Residente de obra
- Un (1) Maestro de obra

a. Requisitos del personal

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

b. Maquinaria mínima del proyecto

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA (1) Ingeniero Civil, Especialista en Gerencia de proyectos y/o en pavimentos y/o Vías.	Ingeniero civil y/o de vías y transporte, acreditando mediante certificación COPNIA mínimo diez (10) años. Especialista en gerencia de obra y/o gerencia de proyectos Dedicación del 30%	Acreditar mediante certificaciones la experiencia como director de Obra en dos (02) contratos cuyo objeto sea la CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO O PLACA HUELLA DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS Terciarias O VÍAS URBANAS.
RESIDENTE DE OBRA (1) Ingeniero Civil y/o de Vías y Transporte, Especialista en Gerencia de proyectos y/o en pavimentos y/o Vías.	Ingeniero civil y/o de vías y transporte, acreditando mediante certificación COPNIA mínimo diez (5) años. Dedicación del 100%.	Acreditar mediante certificaciones la experiencia como Residente de Obra en dos (02) contratos cuyo objeto sea la CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO O PLACA HUELLA DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS Terciarias O VÍAS URBANAS
MAESTRO DE OBRA (1)	Maestro de obra, con tarjeta profesional como maestro de obra acreditado mediante certificación COPNIA mínimo diez (10) años. Dedicación 100%	Acreditar mediante certificaciones la experiencia como Maestro de Obra en dos (02) contratos cuyo objeto sea la CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO O PLACA HUELLA DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS Terciarias O VÍAS URBANAS.

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Una (1) mezcladora de concreto con capacidad mínima de un bulto.
- Un (1) canguro o rana.
- Una (1) volqueta con capacidad mínima de 5 m³
- Herramienta menor.

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
		Versión	V1
Nombre Documento	Anexo Técnico	TRD	121.14.05
		Página	Página 18 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 18 de 20
Versión No.	3		

5. Formaleta para concreto.

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

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

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

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

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

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
		Versión	V1
Nombre Documento	Anexo Técnico	TRD	121.14.05
		Página	Página 19 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 19 de 20
Versión No.	3		

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

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

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

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Este proyecto para su ejecución no requiere del trámite de permisos y/o licencias de ocupación o intervención del espacio público, sin embargo, de requerirse este tipo de trámite, el contratista deberá informar al supervisor para que la entidad proceda a adelantar los tramites que se requieran para la correcta ejecución del contrato.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

El contratista debe verificar si aplican directrices técnicas particulares. Por ejemplo: Especificaciones Generales de Construcción del INVIAS vigentes, en todo caso, deberá aplicar y cumplir con lo establecido en la guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura Subsector Vial, implementada por el INVIAS, la cual puede ser consultada en www.invias.gov.co.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Alcaldía Municipal de Ubaté
Carrera 8 # 11-90 Tels. 8551025 / 8551033
www.ubate-cundinamarca.gov.co - alcaldia@ubate-cundinamarca.gov.co
Código Postal Urbano 250430 - Código postal rural 250437



Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

Tipo Documento	ANEXO TECNICO	Código SGC	FE-PPC-GCAJ-001
		Versión	V1
Nombre Documento	Anexo Técnico	TRD	121.14.05
		Página	Página 20 de 20
ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06		Página 20 de 20
Versión No.	3		

El proponente y futuro contratista deberá prever lo establecido en los estudios previos al momento de elaborar su propuesta y en todo caso, ejecutará las obligaciones que se presenta en este proceso.

En constancia, se firma en Ubaté, a los diecinueve (19) días del mes de octubre de 2026.

Original firmado

ING.KARLA ROCIO PACHON CENDALES
Secretaria de Obras Publicas
Municipio de Ubaté

SERVIDOR PÚBLICO	ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Nombres	ING. ALEXANDER HERRERA	ING. KARLA ROCIO PACHÓN CENDALES	ING. KARLA ROCIO PACHÓN CENDALES
Cargo	Apoyo profesional secretaria de Obras Publicas	Secretaria de Obras Publicas	Secretaria de Obras Publicas
Fecha	19 de octubre de 2026	19 de octubre de 2026	19 de octubre de 2026
Firma			

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA GUATANCUY SECTOR EL CEDRO – LA LAJA Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CALLE 1A ENTRE CARRERA 8D Y 8C, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE – CUNDINAMARCA.

Alcaldía Municipal de Ubaté
Carrera 8 # 11-90 Tels. 8551025 / 8551033
www.ubate-cundinamarca.gov.co - alcaldia@ubate-cundinamarca.gov.co
Código Postal Urbano 250430 - Código postal rural 250437



Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---