ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA – SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Debido al permanente deterioro de las vías del municipio de La Belleza, hacia el municipio de Sucre, que se vuelven intransitables para las personas que prestan el servicio de transporte de carga y pasajeros incrementando los costos del transporte de la zona, hecho que aumenta los tiempos de viaje y el índice de accidentalidad, desmejorando la calidad de vida de los habitantes, es preciso una intervención mediante la construcción de 640 metros lineales de pavimento rígido, 850 ml de filtro longitudinal, 3 alcantarillas, 4 disipadores de energía con las siguientes especificaciones

	INICIO	FIN	LONGITUD
TRAMO 1	K00+270,00	K00+610,00	340,00
TRAMO 2	K02+700,00	K03+000,00	300,00
TOTAL			640,00

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Actualmente se presenta dificultad en la movilidad y bajo servicio en la vía que conduce del municipio de La Belleza al municipio de Sucre, debido al mal estado de la misma, encontrándose intransitable o con restricción de tránsito, considerando el alto deterioro de la superficie de rodadura, drenaje superficial deficiente, construcción sin consideraciones técnicas y vehículos que transitan excediendo la carga permitida para dicho corredor.

Esta situación genera aumento en los tiempos de viaje, ocasionando disminución del acceso a los productos en los sectores afectados. Así como también, congestión vial y daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, ocasionando mayores costos de movilización y operación de los vehículos. Por otra parte, se presenta el deterioro de la imagen favorable del municipio.

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA

El municipio cuenta con una red vial de importancia subregional y municipal, lo cual le permite el desarrollo de actividades de intercambio comercial, vínculos económicos, sociales y culturales de la región. El municipio cuenta con vías de acceso que le permiten establecer vinculos culturales y comerciales con los municipios de La Belleza, Florián, Guavatá, Jesús María y Bolívar.

- Actualización #1 Vigencia 2022

El proyecto se actualiza en vigencia 2022 para así seguir con el proceso de ejecución del proyecto que tiene como meta el Mejoramiento 5 Km de la vía que conduce de la Belleza al municipio de Sucre en el Departamento de Santander, según convenio 1223 del 2021 AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER - ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

- Actualización #2 Vigencia 2024 y en costos

Gobernación de Santander suscribió el convenio interadministrativo 1223 de 2021 del 26 de junio de 2021 (convenio 1701 del 28 de junio de 2023) entre el departamento y INVIAS para la ejecución del proyecto MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER - por valor de $9.351.937.900, el INVIAS.

Que los recursos asignados al proyecto inicial por parte de INVIAS fueron de $ 9.351.937.900,00 de los cuales fueron apropiados $8.922.403.109,00 para la ejecución de las obras del contrato CO1.PCCNTR.3692104 (Numeración interna 2087 de 2022), quedando un saldo pendiente por ejecutar de $ 429.534.791 los cuales serán utilizados en el adicional #1, para intervenir algunos taludes que quedaron expuestos y así dar cumplimiento al alcance del proyecto.

Que el contratista de obra mediante oficio GS-IT-LP-21-06-1/249 hace entrega de la documentación técnica y presupuestal del costo total requerido para ejecutar la totalidad del proyecto "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LÀ BELLEZA SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER", entre el PR0+000 al PR1+145 y del PR1+220 al PR3+000, en una longitud total de 2.925 m. -descontando la zona de falla geológica de 75 m-, este corredor

vial se proyecta con ampliación de calzada y mejoramiento de la subrasante (terreno natural), con estructura para pavimento rígido, obras hidráulicas como alcantarillas, zanjas de coronación, disipadores, canales, filtros y cunetas, obras de contención como muros en concreto reforzado y muros en gavión, obras de señalización vía y reposición de cercas.

Que mediante oficio GS-IT-LP-21-06-1/256 enviado por el contratista de obra LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO de fecha 18 de marzo de 2024, en el cual solicita la adición en recursos para el contrato de obra con el objeto de dar alcance a la meta del mismo, nos permitimos indicar en primera instancia el avance de obra, el cual corresponde a un 87.95% con un tiempo restante para ejecución de 42 días calendario, concerniente a la ejecución de los siguientes Items:

Actividad	Porcentaje de avance
Construcción de alcantarillas	100 %
Construcción de zanjas de coronación	100 %
Construcción de disipadores	100 %
Construcción de filtros	100 %
Construcción de canales	100 %
Construcción de muros de contención	100 %
Construcción de muros en gavión	100 %
Suministro e instalación de subbase granular para estructura de pavimento	100 %
Construcción de pavimento rígido MR	89 %
Construcción de cunetas reforzadas	68 %
Señalización de obra	5 %

las actividades restantes por ejecución corresponden a la construcción de pavimento rígido MR y de cunetas reforzadas, con un porcentaje alto de avance.

Por otra parte, el contratista de obra manifiesta que, dado su avance de obra, ha realizado la respectiva desmovilización de maquinaria pesada, como son, retroexcavadoras de orugas retroexcavadoras de llantas, motoniveladoras, vibrocompactadores, volquetas, entre otros, dejando solo maquinaria para la elaboración e instalación de concretos, como autohormigoneras y equipo menor, y que dado su avance de obra en las últimas semanas está a prontas de hacer el retiro definitivo de equipos y de mano de obra del proyecto.

Por lo anteriormente expuesto por el contratista en los oficios enviados, el cual hace referencia al monto de recursos equivalentes a la diferencia (o remanente) entre el valor ofertado por el Contratista Luis Guillermo Ruiz Machado y la disponibilidad presupuestal del proceso licitatorio por un valor de $ 429,534,791.00 y una prórroga de dos (2) meses más.

Actualización # 3 en costos

El proyecto se actualiza es costos para adicionar al convenio interadministrativo 1223 de 2021 del 26 de junio de 2021 (convenio 1701 del 28 de junio de 2023) entre el departamento y INVIAS para la ejecución del proyecto MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER por valor $4.499.998.500,00 de los cuales el Departamento aporta $2.000.000.000 y INVIAS $2.499.998.500.00., para intervenir 640 ml de la via la belleza - Sucre en los siguientes tramos

	INICIO	FIN	LONGITUD
TRAMO 1	K00+270,00	K00+610,00	340,00
TRAMO 2	K02+700,00	K03+000,00	300,00
TOTAL			640,00

En estos tramos se Contempla la construcción de 640 ml de pavimento rigido, Construcción de 850 ml de filtro longitudinal, Construcción de 3 Alcantarillas, Construcción de 4 disipadores de energía, Construcción de 2 Canaletas en suelo cemento, 1 Tratamiento de talud, construcción de muro en Gavión de 20 ml y 1280 ml de cuneta, Señalización Vertical y Horizontal de la vía.

Actualización de precios unitarios El proyecto original fue formulado en el año 2021. Debido a la inflación, fue necesario actualizar los costos unitarios al año 2024, ya que este es el principal factor que impulsa los ajustes de precios. Los aumentos en los costos de materiales, mano de obra y otros insumos han tenido un impacto directo en los valores unitarios de las actividades incluidas en el presupuesto inicial. Además, se ha proyectado la inflación para el año 2025, año en el que se prevé la ejecución del proyecto, considerando un incremento del 6.12% correspondiente al valor del IPC para el año 2024. Este ajuste tiene como fin asegurar la viabilidad y precisión financiera del presupuesto.

En pocas palabras, este corredor ya había sido objeto de intervención desde el año 2022

Información del Contrato

Vigencia del Contrato:	2022 **Número Contrato:** 00002087 **Adicional:** 00
Nit/Cédula:	00007176563 **Contratista:** RUIZ MACHADO LUIS GUILLERMO
Objeto:	MEJORAMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA -SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER
Valor:	8,922,403,109.00 **Plazo del Contrato:** 9 MES(ES)
Clase de Contrato:	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA
Forma de Selección:	LICITACIÓN PÚBLICA
Supervisor:	FIGUEREDO HURTADO FABIOLA **Unidad Gestora:** SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Fecha Suscripción:	2022-08-04 **Fecha Inicial:** 2022-09-28 **Fecha Final:** 2024-08-14
Forma de Pago:	La cancelación del contrato se hará de la siguiente forma:La Entidad cancelara al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagara contra la liquidación del contrato.

DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Precio estimado total:	9.318.439.479 COP
Número del proceso	IT-LP-21-06 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))
Título:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER (Fase de Selección (Presentación de ofertas))
Fase:	Fase de Selección (Presentación de ofertas)
Estado:	Proceso adjudicado y celebrado
Fase previa	Presentación de observaciones
	Proceso relacionado CO1.NTC.2442629
Descripción:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER
Tipo de proceso	Licitación pública (Obra pública)

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2871853

Inicialmente y según primer estudio previo del proceso inicial se contemplaba

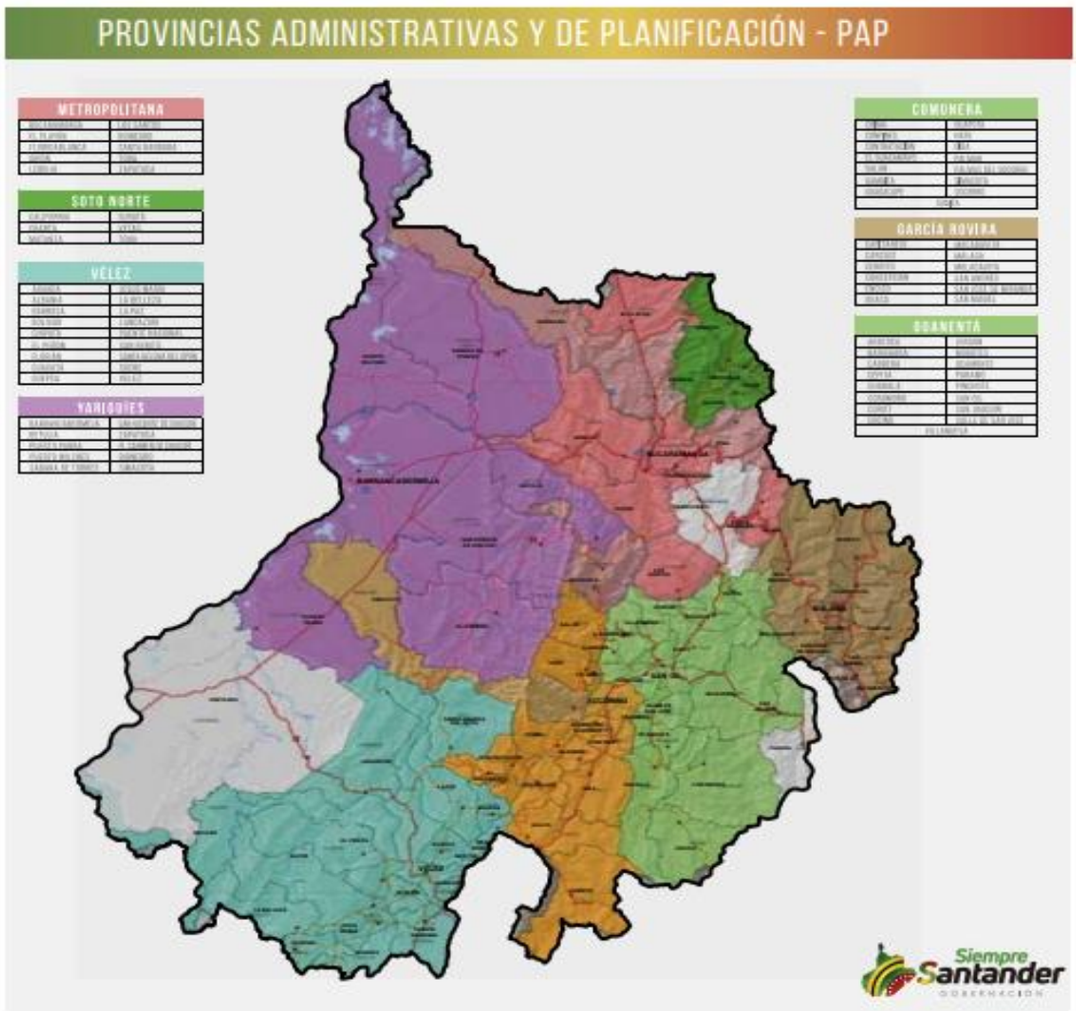
ALCANCE: Realizar la construcción de 2.950 metros lineales de pavimento flexible, con las siguientes especificaciones:

INICIO: K0+00 (1141412.633m Norte, 1023080.512 Este) Fin: K2+800 (1142800.644m Norte, 1024984.015m Este)
TRAMO SIN PAVIMENTAR: 50 ml entre las abscisas K1+170 y K1+220,
TOTAL PAVIMENTO: 2950 metros lineales de pavimento flexible, para mejorar la transitabilidad de la vía secundaria.

Pero y como fue consignado en informe de supervisión del dieciocho (18) de octubre de 2024, no solamente se requirió actualizar el proyecto a vigencia 2024, si no también se expone se requiere realizar un nuevo proceso de contratación para finalizar la ejecución del Convenio 1223 de 2021 con INVIAS.

a. Localización:

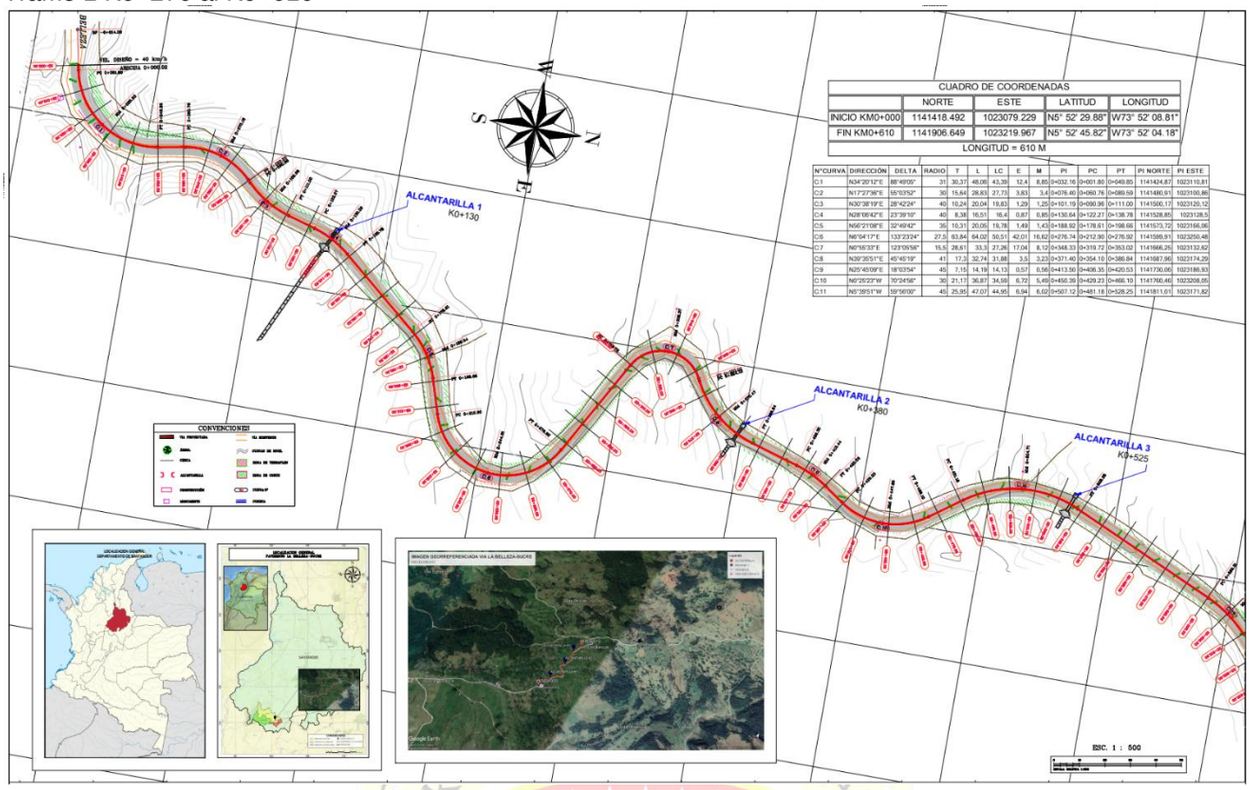
LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEPARTAMENTO DE SANTANDER



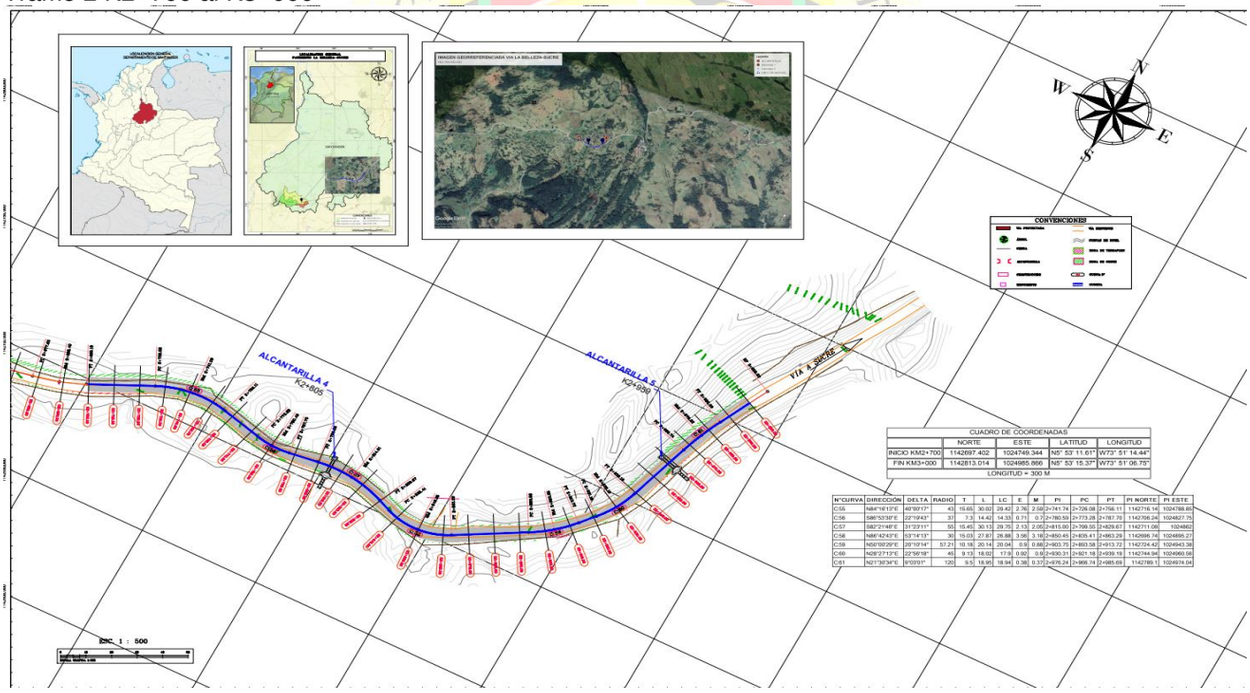
Fuente: Mapa 1. Provincias Administrativas y de Planificación – PAP



Tramo 1 K0+270 al K0+610



Tramo 2 K2+700 al K3+000





El estado actual es certificado por INVIAS en visita del 08/09/2024, que califica RODADURA regular, MANEJO DE AGUAS regular, CAPACIDAD ESTRUCTURAL regular, TRANSITABILIDAD regular, DEFLEXIONES malo

ÍTEMS A EVALUAR	ESTADO B	ESTADO R	ESTADO M	Observación
RODADURA		X		*PRESENTA EN GENERAL TRAMOS EN AFIRMADO QUE DIFICULTA EL PASO DE LOS VEHICULOS GENERANDO MOLESTIA EN EL ANDAR DE LOS MISMOS.*
MANEJO DE AGUAS		X		*NO PRESENTA CUNETAS DEFINIDAS. NO PRESENTA BAJANTES, DISIPADORES O FILTROS QUE DEN BUEN MANEJO A LAS AGUAS.*
CAPACIDAD ESTRUCTURAL		X		*PRESENTA FALLAS ESTRUCTURALES EN VARIOS SECTORES*
TRANSITABILIDAD		X		*LA TRANSITABILIDAD SE HACE TEDIOSA DEBIDO A LAS CONDICIONES GENERALES DEL TRAMO.*
DEFLEXIONES			X	*PRESENTA UN GRAN INDICE DE DEFLEXION PERSEPTIBLE A SIMPLE VISTA.*

Estructura Existente	Abscisa	Dimensiones (m) l	Dimensiones (m) h	Dimensiones (m) a	Estado
ALCANTARILLAS EXISTENTES					
ALC-EXI-01	K00+410,00	7,58	1,66	-	*Se encuentran en mal estado, presentan suciedad y acumulación de sedimentos, el concreto de sus cajas muestra algo de desgaste ya que su acero estructural está a la intemperie.*

Concluyendo INVIAS:

LA VÍA REQUIERE EL MEJORAMIENTO DEBIDO A QUE NO ESTA PERMITIENDO EL FLUJO ADECUADO DE VEHÍCULOS CONSECUENCIA DE SU POBRE CAPA DE RODADURA, DEFICIENCIA ESTRUCTURAL Y VALORES PROPIOS DEL TRAZADO GEOMÉTRICO DE LA VÍA. SE RECOMIENDA GENERAL ALGÚN TIPO DE PAVIMENTO QUE LE DE CONTINUIDAD AL TRAMO EN GENERAL EMPALMANDO EL PAVIMENTO EXISTENTE QUE SE ENCUENTRAN EN BUENA ESTADO CON EL NUEVO PAVIMENTO.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

CAP. 1	**PRELIMINARES**
CAP. 2	**FILTROS**

CAP. 3	**ALCANTARILLAS**
CAP. 4	**TRATAMIENTO DE TALUDES**
CAP. 5	**ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO RIGIDO**
CAP. 6	**CUNETAS**
CAP. 7	**OBRAS HIDRAULICAS (DESCOLES, DISIPADORES DE ENERGÍA, ZANJAS DE CORONACION)**
CAP. 8	**SEÑALIZACIÓN**
CAP.9	**VARIOS**
	Plan manejo de transito
	Plan de manejo ambiental

La entidad determinó los requisitos y especificaciones técnicas que se encuentran en los documentos anexos al presente estudio previo, en el cual se detallan las actividades a realizar y que estará obligado el contratista a ejecutar en desarrollo del contrato

Las especificaciones serán aquellas del proyecto inicial, por lo cual se pone a disposición el proceso del año 2021 para tomar las especificaciones técnicas iniciales del proyecto: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2871853

a. Ítems de pago:

CAP. 1	**PRELIMINARES**			
ITEM	**ESPEC I.N.V**	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**
1,01	200.2	DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA	HA	0,26
1,02	210.2.1	EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	297,58
1,03	210.1.1	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	2678,18
1,04	310.1	CONFORMACIÓN DE CALZADA EXISTENTE	M2	4992,00
1,05	201.16	REMOCIÓN DE CERCAS DE ALAMBRE	M	1110,00
1,06	220.1	TERRAPLENES	M3	305,53
1,07	201.7	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	M3	35,60
CAP. 2	**FILTROS**			
ITEM	**ESPEC I.N.V**	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**
2,01	600.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	M3	40,80
2,02	600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO PARA FILTRO	M3	367,20
2,03	231.1.2	GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	M2	2475,44
2,04	610.8	RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE	M3	306,00
2,05	1P	DREN EN TUBERÍA PERFORADA 4"	ML	850,00
2,06	610.3	RELLENOS PARA ESTRUCTURA CON MATERIAL GRANULAR TIPO SBG	M3	119,00
CAP. 3	**ALCANTARILLAS**			
ITEM	**ESPEC I.N.V**	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**
3,01	201.15	REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS	ML	7,58
3,02	600.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	M3	21,00
3,03	600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO PARA ESTRUCTURAS	M3	189,00
3,04	640.1	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	KG	1736,78
3,05	661.1.2	TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO 21 MPA DE 900 [MM] DE DIÁMETRO INTERIOR	ML	21,00
3,06	630.1.6	SUMINISTRO CONCRETO CLASE F, PARA ESTRUCTURAS. INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN.	M3	2,40
3,07	630.1.4.1	SUMINISTRO CONCRETO CLASE D, PARA ESTRUCTURAS. INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN.	M3	28,08
3,08	610.1	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	M3	7,56
3,09	630.1.7	CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)	M3	11,70
3,10	610.2	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	M3	68,04
CAP. 4	**TRATAMIENTO DE TALUDES**			
ITEM	**ESPEC I.N.V**	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**
4,01	200.2	DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	M2	83,85
4,02	600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO PARA ESTRUCTURAS	M3	75,47
4,03	600.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	M3	8,39

4,04	630.1.6	SUMINISTRO CONCRETO CLASE F, PARA ESTRUCTURAS. INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN.	M3	2,00
4,05	231.1.2	GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	M2	40,00
4,06	681.1	GAVIÓN EN ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1 RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO)	M3	60,00
4,07	610.8	RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE	M3	30,40
4,08	610.2	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	M3	20,00
4,09	2P	DREN EN TUBERIA PVC 3"	ML	20,00
4,10	810,1	PROTECCIÓN DE TALUDES CON BLOQUES DE CÉSPED	M2	83,85
4,11	3P	CANALETA EN SUELO CEMENTO SECCIÓN TRAPEZOIDAL (1X0,4X0,4) m	ML	26,00
4,12	674.1	DREN HORIZONTAL DE LONGITUD MENOR O IGUAL A VEINTE METROS (20 m)	ML	135,00

CAP. 5	ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO RIGIDO			
ITEM	**ESPEC I.N.V**	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**
5,01	320.3.2	SUBBASE GRANULAR CLASE C SBG-38	M3	1814,48
5,02	230.1	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICIÓN DE MATERIALES CBR > 10%	M3	708,64
5,03	221.1	PEDRAPLEN COMPACTO. INCLUYE SUMINISTRO	M3	1020,38
5,04	4P	CONSTRUCCIÓN DE PEDRAPLÉN COMPACTO (Incluye fracturamiento de rocas a tamaño según especificación No incluye la piedra rajón)	M3	356,38
5,05	500.1.2	PAVIMENTO HIDRÁULICO (CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO MR40 (kg/cm2))	M3	729,60
5,06	640.1	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	KG	7373,88
5,07	5P	SELLADO DE JUNTAS DE PAVIMENTO EN CONCRETO	ML	1756,00

CAP. 6	CUNETAS			
ITEM	**ESPEC I.N.V**	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**
6,01	671.1	CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	M3	170,23
6,02	640.1	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	KG	9135,94
6,03	610.1	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	M3	287,31

CAP. 7	OBRAS HIDRAULICAS (DESCOLES, DISIPADORES DE ENERGÍA, ZANJAS DE CORONACION)			
ITEM	**ESPEC I.N.V**	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**
7,01	600.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	M3	28,21
7,02	600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO PARA ESTRUCTURAS	M3	253,89
7,03	630.1.6	SUMINISTRO CONCRETO CLASE F, PARA ESTRUCTURAS. INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN.	M3	11,38
7,04	630.1.4.1	SUMINISTRO CONCRETO CLASE D. INCLUYE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN	M3	29,40
7,05	640.1	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA	KG	2817,92
7,06	3P	CANALETA EN SUELO CEMENTO SECCIÓN TRAPEZOIDAL (1X0,4X0,4) m	ML	70,00

CAP. 8	SEÑALIZACIÓN			
ITEM	**ESPEC I.N.V**	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**
8,01	6P	PINTURA IMPRIMANTE BASE PARA DEMARCACIÓN	ML	1280,00
8,02	700.1	LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO	ML	1280,00
8,03	710.1.1	SEÑAL SR, SP Y/O SI, TABLERO EN LÁMINA GALVANIZADA DE 75X75 CM, CALIBRE 16, RETRORREFLECTIVA TIPO IV.	UND	27,00
8,04	710.1.5	SEÑAL VERTICAL TIPO IV (DELINEADORES DE CURVA HORIZONTAL)	UND	22,00
8,05	730.1	DEFENSA METÁLICA	ML	280,00
8,06	730.1	TERMINAL DE ABATIMIENTO	UND	12,00
8,07	740.1	INSTALACIÓN DE CAPTAFAROS PARA BARRERAS	UND	89,00
8,08	701.1.1	TACHA REFLECTIVAS PARA DEMARCACIÓN	UND	240,00
8,09	710.1.3	POSTES DE REFERENCIA	UND	2,00
SUBTOTAL				

CAP.9	VARIOS			
ITEM	**ESPEC I.N.V**	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**
9,01	900.2.1	TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, EXPLANACIÓN, ALCANTARILLAS, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIA MAYORES A 1000 METROS.	M3/KM	24933,36
9,02	800.2	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE CONCRETO (CUATRO FILAS)	M	1280,00

9,03	211,1	REMOCION DE DERRUMBRES	M3	24,00
9,04	900.3.1	TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100m)	M3/KM	288,00
				PLAN DE MANEJO DE TRANSITO "P.M.T"
				PLAN DE MANEJO AMBIENTAL "P.M.A"

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 estipulado por la entidad para la ejecución del contrato es de **SIETE (07) MESES** contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo perfeccionamiento, ejecución y aprobación de los documentos previstos en el pliego de condiciones.

PARÁGRAFO : En todo caso no podrá sobrepasar del 31 de diciembre de 2025.

5. FORMA DE PAGO

El pago se hará por precios unitarios.

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

NOTA 1: En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato

NOTA 2: El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, riesgos profesionales y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro.

NOTA 3: Los pagos a los cuales está obligado el DEPARTAMENTO, se realizarán previa radicación, de la orden de pago, en la Tesorería General, una vez agotados los requisitos a que haya lugar.
NOTA 4: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

NOTA 5: La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

NOTA 6: El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

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.Deberá el contratista verificar el proyecto actualizado y el proyecto primigenio para conocer las características y especificaciones técnicas y así guardar homogeneidad, salvo que el Departamento directamente le señale deba hacer variación técnica de los mismos.

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 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:

1	DIRECTOR DE OBRA
1	RESIDENTE DE OBRA
1	INGENIERO AUXILIAR
1	PROFESIONAL HSQ
1	ESPECIALISTA EN VIAS O PAVIMENTOS
1	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA
1	PROFESIONAL SOCIAL
1	COMISION TOPOGRAFICA

a. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA Ingeniero Civil y/o de Ingeniero de Transportes y Vías con matrícula profesional vigente. Debe acreditar Posgrado en gerencia de proyectos.	Una experiencia general no menor de ocho (8) años, contados entre fecha terminación y aprobación del pensum académico y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública	Mínimo dos (02) años acumulada, contados entre fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con Obras de infraestructura de transporte en temas de mejoramiento o mantenimiento vial. Ejercicio profesional en la empresa privada, como Director de Obra y/o Residente de obra, de proyectos relacionados con obras de infraestructura de transporte en temas de mejoramiento o mantenimiento vial
RESIDENTE DE OBRA Ingeniero Civil y/o de Ingeniero de Transportes y Vías con matrícula profesional vigente.	Una experiencia general no menor de cuatro seis (06) años, contados entre fecha terminación y aprobación del pensum académico y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública	Mínimo dos (02) años acumulada, contados entre fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con Obras de infraestructura de transporte en temas de mejoramiento o mantenimiento vial. Ejercicio profesional en la empresa privada, como Director de Obra y/o Residente de obra, de proyectos relacionados con obras de infraestructura de transporte en temas de mejoramiento o mantenimiento vial
INGENIERO AUXILIAR Ingeniero Civil y/o de Ingeniero de Transportes y Vías con matrícula profesional vigente	Una experiencia general no menor de cuatro (04) años, contados entre fecha terminación y aprobación del pensum académico y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública	n/a
PROFESIONAL HSQ Tecnólogo en Salud Ocupacional con resolución que otorgue licencia para la prestación del servicio.	Una experiencia general no menor de cuatro (04) años, contados entre fecha terminación y aprobación del pensum académico y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública.	n/a
ESPECIALISTA EN VIAS O PAVIMENTOS Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transportes y Vías	Una experiencia general no menor de cuatro (04) años, contados entre fecha terminación y aprobación del pensum académico y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública	Mínimo un (01) año acumulada, contados entre fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública, en temas o actividades de vías o pavimentos.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transportes y Vías Posgrado en Geotecnia	Una experiencia general no menor de cuatro (04) años, contados entre fecha terminación y aprobación del pensum académico y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública	Mínimo un (01) año acumulada, contados entre fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública, en temas o actividades de estudios o análisis geotécnicos
PROFESIONAL SOCIAL Trabajador social Y/o psicólogo y/o a fines	4 años de experiencia	n/a
COMISIÓN TOPOGRÁFICA Tecnólogo o profesional en topografía	4 años de experiencia	n/a

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

DESCRIPCIÓN
HERRAMIENTA MENOR
Dos (02) Volquetas.
Una (01) Retroexcavadora.
Una (01) Motoniveladora.
Una (01) Vibro compactadora.

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.

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

Permisos para disposición final de materiales sobrantes.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

El contratista debe garantizar la transitabilidad en todos los sectores objeto del contrato mientras se ejecuta la obra, es decir desde la orden de inicio y hasta el recibo definitivo de las obras.

El contratista deberá atender las emergencias que se puedan presentar en los sitios que se encuentren dentro del objeto del contrato, para lo cual el Interventor definirá el tipo de intervención a ejecutarse y le solicitará por escrito al contratista su ejecución; en caso de que se requieran estudios y/o diseños y/o cálculos adicionales éstos deberá realizarlos el Contratista y ser revisados y aprobados por la Interventoría; en todo caso el Contratista presentará los Análisis de Precios Unitarios No Previstos (incluidos los estudios y/o diseños y/o cálculos adicionales, si aplican) al Interventor para su revisión y aprobación, para posteriormente presentarlos a la Dirección Territorial correspondiente y Subdirección de la Red Nacional de Carreteras (y/o Dirección Operativa, en caso de que aplique), para la continuación del trámite pertinente. El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados en el SECOP II por el Departamento, son únicamente de referencia, constituyen una guía para que el proponente prepare su propuesta, cada Análisis de Precios Unitarios presentado por el adjudicatario debe contener todo lo indispensable y necesario para llevar a cabo el ítem correspondiente: equipos, materiales, transportes, mano de obra y costos indirectos. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos

APU publicados por el Departamento, es deber del proponente hacerlos conocer con cuatro (4) días hábiles antes del cierre del proceso licitatorio para que el Departamento los pueda estudiar.

El control de tráfico temporal y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del proponente y/o contratista. Esta señalización debe colocarse desde la orden de iniciación del contrato

El Contratista conjuntamente con el Interventor, una vez se otorgue la orden de iniciación del contrato, procederán a hacer una evaluación sobre el nivel de seguridad vial en el sector objeto del contrato con el fin de prever las medidas para tender a mejorar la seguridad vial, de conformidad con lo establecido por el Ministerio de Transporte en el Plan Nacional de Seguridad Vial, siguiendo el Manual de Señalización vigente

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Norma Colombia de Diseño de puentes CCP-14 – Manual de Drenaje para Carretera – Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y normas de ensayo para materiales de carretera – Manual de Diseño Geométrico - Guía Metodológica para el Diseño de Obras de Rehabilitación de Pavimento de Carreteras – Manual de Diseños de Pavimento de Concreto para Vías con bajo, medios y Altos Volúmenes de Tránsito – Manual de Diseño de cimentaciones superficiales y profundas – Instructivo para Vías Terciarias y demás documentos o actos administrativo expedidos por autoridad competente en la materia y requeridos para la ejecución del contrato y que deben ser tenidos en cuenta por el proponente al momento de estructurar y presentar su oferta

En constancia, se firma en Bucaramanga, a los 3 días del mes de abril de 2025.

JESICA JULIANA MENDOZA RAMÍREZ
Secretaria de Infraestructura Departamental

Apoyó en Asp. Técnicos: Néstor Meneses – CPS Ingeniero Secretaría de Infraestructura Departamental