

LP 003 DE 2026

ANEXO 1
ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO DE VIAS TERCARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN LAS VEREDAS CENTRO, HATO, LA CONCEPCION, LA PLATANERA Y SAN MIGUEL DEL MUNICIPIO DE QUEBRADANEGRA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Las veredas Centro, Hato, La Concepción, La Platanera y San Miguel del municipio de Quebradanegra presentan vías de acceso terciarias en afirmado que sufren un deterioro crítico recurrente. Durante las temporadas invernales, las fuertes pendientes y la falta de obras de arte generan socavaciones, pérdida de banca y empozamientos, lo que convierte varios tramos en vías intransitables o de alto riesgo. Esto incrementa de manera sustancial los tiempos de desplazamiento, eleva los costos de transporte y deteriora de forma acelerada los vehículos.

La economía de estas veredas depende principalmente de la producción agropecuaria y panelera. La falta de una infraestructura vial adecuada frena la competitividad de la región al dificultar la salida oportuna de los productos agrícolas hacia los centros de acopio y mercados principales, produciendo pérdidas de cosechas y disminuyendo los ingresos de los productores locales.

Asimismo, la transitabilidad deficiente limita el acceso oportuno de las familias a los servicios esenciales de salud, restringe la asistencia regular de los estudiantes a las sedes educativas y dificulta la atención de emergencias por parte de los organismos de socorro.

La construcción de placa huella en estos sectores, constituye la alternativa técnica y constructiva más eficiente para la topografía accidentada y los flujos de tráfico de la red terciaria rural donde se garantiza una superficie de rodadura resistente ante las variaciones climáticas extremas, Minimiza los costos de mantenimiento periódico a cargo del municipio en comparación con el afirmado tradicional. Mejora significativamente el agarre y tracción de los vehículos en tramos de alta pendiente y Permite la vinculación de mano de obra local durante la etapa de ejecución, dinamizando la economía veredal.

El proyecto se enmarca directamente dentro de los objetivos de conectividad rural, equidad territorial y desarrollo del sector agropecuario, contribuyendo al cumplimiento de las metas de infraestructura vial del Plan de Desarrollo Municipal de Quebradanegra y alineándose con las políticas nacionales para el fortalecimiento de la red terciaria del país.

1.1. JUSTIFICACION

- Conexidad Apuesta Estratégica del Gobierno Nacional para la Región – Apuesta Estratégica Departamental y municipal.

Entre los recursos más importantes con los que cuenta el Estado colombiano para impulsar el desarrollo y competitividad territorial son los provenientes de las regalías, los cuales venían siendo ejecutadas con inequidad e ineficiencia por parte de aquellas entidades las

cuales eran beneficiarias. Por esto, el Gobierno nacional presentó ante el Congreso la modificación a la constitución nacional denominado como Acto Legislativo 005 de 2011 “Por el cual se constituye el Sistema General de Regalías, se modifican los artículos 360 y 361 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones sobre el Régimen de Regalías y Compensaciones”. Debido a estos importantes cambios, en el presente documento se realiza una exploración histórica de anterior régimen y el nuevo sistema, caracterizando el Sistema General de Regalías. A partir del Acto Legislativo 005 de 2011, el cual introdujo dentro de su articulado el que quizá es el cambio más significativo dentro del SGR, este se encuentra relacionado con el monto de las asignaciones directas, el cual se obtiene luego de realizar diferentes descuentos que dan como resultado que el 50% de los ingresos del sistema sean distribuidos entre las asignaciones directas y los fondos de compensación regional (FCR) y de desarrollo regional (FDR), que impactan directamente los planes de desarrollo de las entidades territoriales generando una fuente de ingresos adicional que busca desarrollar proyectos de inversión de impacto en beneficio de las comunidades. Así mismo en mencionado documento se indicó la creación de los órganos colegiados de administración y decisión y el sistema de monitoreo, seguimiento, control y evaluación de las regalías. Seguido de este acto se han expedido una serie de normas que cambian radicalmente su distribución, así como la forma en que se acceden y ejecutan mencionados recursos.

El 17 de mayo de 2012 se expidió la ley 1530 de 2012 “Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías”, la cual revela en su “Artículo 1°. Objeto. Conforme con lo dispuesto por el artículo 360 de la Constitución Política, la presente ley tiene por objeto determinar la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios. Este conjunto de ingresos, asignaciones, órganos, procedimientos y regulaciones constituye el Sistema General de Regalías.”

Dentro del articulado de la referida ley encontramos aspectos importantes como la definición de la ley, reglamentación y funcionamiento de los órganos colegiados de administración y decisión, la reglamentación general para la inversión de los recursos del sistema general de regalías, el funcionamiento del sistema de monitoreo, seguimiento, control y evaluación, procedimiento Preventivo, Correctivo y Sancionatorio. Además, se brinda un apoyo fundamental para los municipios mediante la asignación de recursos de funcionamiento del SGR para las secretarías de planeación municipal, con el fin de incrementar su capacidad institucional para la formulación de proyectos en beneficio de la comunidad contribuyendo a la disminución de indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).

A partir de la expedición de la proferida ley se han emitido diferentes documentos de orden normativo y reglamentarios como: leyes, decretos, acuerdos, resoluciones, circulares, entre otros documentos, que su finalidad consistía en llevar a cabo la regulación y funcionamiento del sistema general de regalías, mediante la asignación de recursos, ciclo de la inversión para la aprobación de cada uno de los proyectos y el funcionamiento del sistema de monitoreo, seguimiento, control y evaluación de las regalías; para que los recursos provenientes del SGR sean bien invertidos en cada una de las entidades territoriales.

El Gobierno Nacional en aras de garantizar más recursos de regalías para las zonas productoras del país y generar el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3 de 20
Versión No.	4		

de la explotación de los recursos naturales no renovables y la ejecución de proyectos que contribuyan en la generación de empleo, cierre de brechas, disminución de NBI, vinculación de mujeres, grupo poblacional incluyente, y demás sectores económicos que se beneficiaran con la asignación de estos recurso, como fuente de reactivación económica, generada por la difícil situación a causa de pandemia Covid-19.

Es por eso que el 30 de septiembre de 2020 se expidió la ley 2056 de 2020 “Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías”, se realiza “cambios sustanciales” en el funcionamiento del sistema y se asignan más recursos a las entidades que hacen parte de este. A su vez se modifican u homologan los conceptos de asignación de los recursos inversión y se realiza la asignación porcentual de estos recursos, así mismo se realiza la asignación de otro concepto presupuestal correspondiente a recursos destinados para la inversión en proyectos de ambiente y desarrollo sostenible correspondientes a 2 puntos porcentuales. Entre otros cambios se evidencia la aprobación directa de los proyectos de las entidades territoriales (municipios), es decir que cada entidad puede aprobar sus proyectos de manera autónoma sin necesidad de someterlo a votación del Órgano Colegiado de administración y Decisión, cumpliendo cada uno de los requisitos y las reglas generales establecidas.

Dentro de la precitada ley establece en el “ARTÍCULO 30. Ejercicios de planeación. En el marco del proceso de formulación y aprobación de los planes de desarrollo de las entidades territoriales se identificarán y priorizarán las iniciativas o proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos de las Asignaciones Directas, la Asignación para la Inversión Local y la Asignación para la inversión Regional del Sistema General de Regalías, atendiendo los principios de desarrollo competitivo y productivo del territorio y de los de planeación con enfoque participativo, democrático y de concertación.

Para ser financiados con recursos del Sistema General de Regalías, los proyectos de inversión deberán incorporarse en el Plan de Desarrollo de las entidades territoriales en un capítulo independiente de inversiones con cargo a los recursos del Sistema General de Regalías que se denominará "inversiones con cargo al SGR" y sus modificaciones o adiciones”.

De acuerdo con lo anterior se expidió el Decreto 1821 de 2020 “Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sistema General de Regalías” en el cual se indica con detalle la organización del SGR, entre otros: las destinaciones de gasto del sistema, se establece el procedimiento para la planeación y ciclo de los proyectos de inversión, el funcionamiento de los Órganos Colegiados de Administración y Decisión (OCAD) de las regiones y se establece el procedimiento para llevar a cabo de los ejercicios de participación para la construcción del capítulo independiente del Sistema General de Regalías.

Durante el desarrollo de los ejercicios de planeación, la alcaldía municipal de Quebradanegra Cundinamarca incluyó dentro del plan de desarrollo denominado “QUEBRADANEGRA ES TIEMPO DE CRECER” para la vigencia 2024-2027, el denominado “CAPÍTULO INDEPENDIENTE DE INVERSIONES CON CARGO AL SISTEMA GENERAL DE REGALIAS - “INVERSIONES CON CARGO AL SGR” en el cual se plasman las iniciativas propuestas por la comunidad durante la mesa de priorización para la inversión con recursos del SGR, dichas iniciativas se encuentran en concordancia y enmarcadas dentro de las metas contenidas en el citado plan.

El presente capítulo de inversiones con cargo al Sistema General de Regalías del municipio de Quebradanegra Cundinamarca se contextualiza como el documento técnico básico fundamental de la Planeación Estratégica Municipal para la vigencia del periodo de Gobierno

2024-2027. Con fundamento constitucional, legal y normativo de manera metodológica participativa, el cual se construyó teniendo en cuenta el plan de desarrollo municipal “QUEBRADANEGRA ES TIEMPO DE CRECER” 2024 - 2027, aplicando los pasos contenidos en la guía para la planeación participativa de “inversiones con recursos de regalías”, y realizando las mesas de participación ciudadana con todas las comunidades a partir de reuniones en Veredas, Centros Poblados y Cabecera Municipal para la socialización del capítulo independiente del SGR.

Como resultado de los ejercicios de planeación se priorizaron por parte de la comunidad las siguientes iniciativas incluidas en el capítulo independiente del SGR del municipio de Quebradanegra:

INICIATIVA 1: Vía terciaria mejorada.

- INICIATIVA 2: Banco de maquinaria dotado.
- INICIATIVA 3: Malecones construidos.
- INICIATIVA 4: Casas de la cultura construidas.
- INICIATIVA 5: Centros de protección social para el adulto mayor construidos.
- INICIATIVA 6: Servicio de recuperación de ecosistemas.
- INICIATIVA 7: Servicio de protección del recurso hídrico.
- INICIATIVA 8: Elaboración de estudios de preinversión (estudios y diseños) de los proyectos contenidos en el plan de desarrollo municipal.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La alternativa de solución se localiza en el Departamento de Cundinamarca, en el municipio de Quebradanegra. La localización exacta se determina de la siguiente forma:

- Región: Centro Oriente
- Departamento: Cundinamarca
- Municipio: Quebradanegra
- Clasificación Territorial: Sector Rural
- Veredas de Intervención Directa:

1. Vereda Centro sector Agua fría.



Punto de Control	Descripción	Coordenadas Aproximadas
Inicio de Tramo (K0+000)	Intersección vía principal	Lat. 5.108421732 Long. -74.486597570
Fin de Tramo (K0+150)	Sector Agua fría (Empalme Placa huella)	Lat. 5.107084099 Long. -74.486439483



Figura 1.1. Localización de la vía Sector Agua Fria

2. Vereda Centro sector Graciela Estrada.



Punto de Control	Descripción	Coordenadas Aproximadas
------------------	-------------	-------------------------

Inicio de Tramo (K0+000)	Inicio Placa huella	Lat. 5.112791897 Long. -74.473100359
Inicio de Tramo (K0+060) Vía veredal	Intersección Placa huella	Lat. 5.112907189 Long. -74.472776162
Fin de Tramo (K0+144) Vía veredal	Fin Placa huella	Lat. 5.113531917 Long. -74.473029396

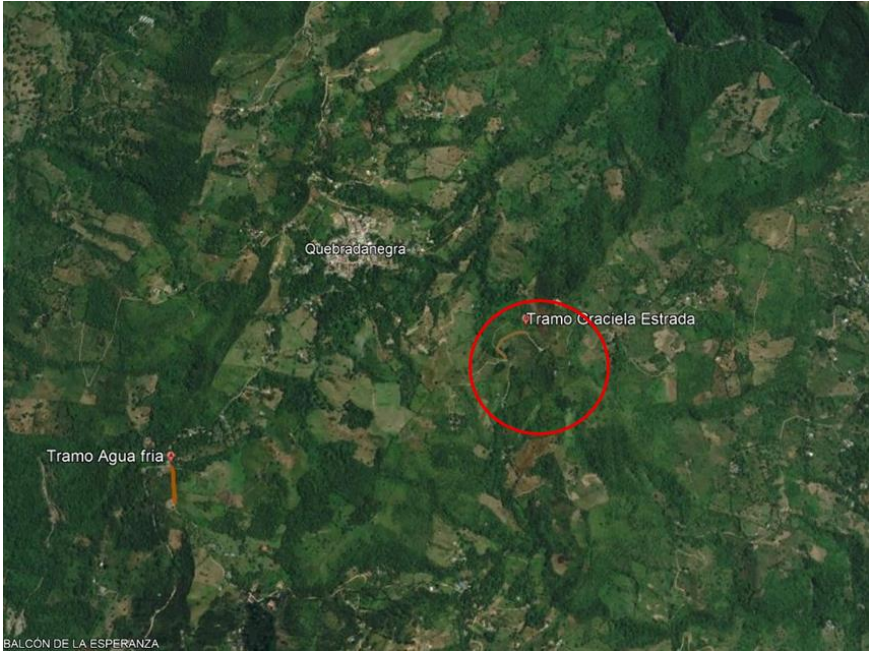


Figura 1.2. Localización de la vía Sector Graciela Estrada

Vereda Hato sector La Virgen



Punto de Control	Descripción	Coordenadas Aproximadas
Inicio de Tramo (K0+000)	Intersección vía principal	Lat. 5.0799 Long. -74.4876
Fin de Tramo (K0+151,90)	Sector tanque	

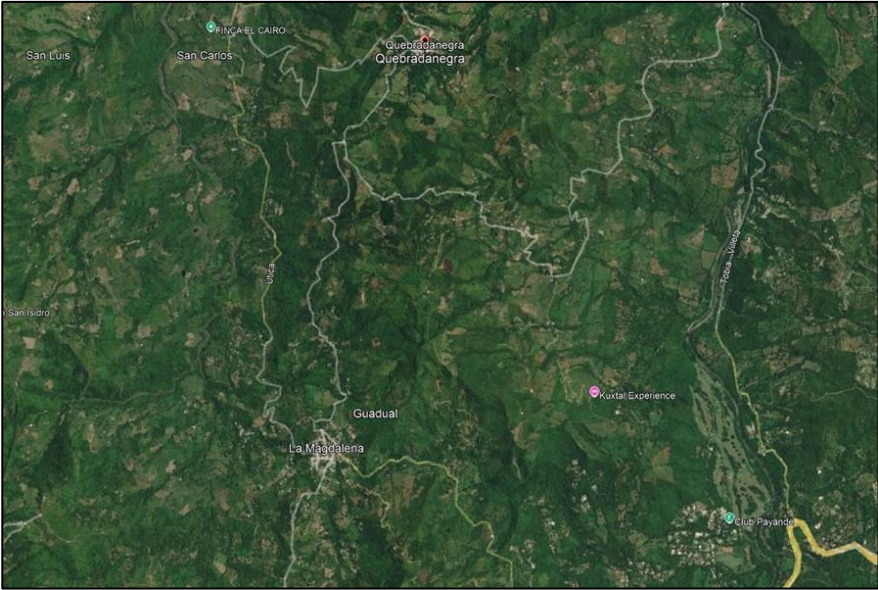


Figura 1.3. Localización de la vía Sector La Virgen

3. Vereda La Concepción Sector La María



Punto de Control	Descripción	Coordenadas Aproximadas
Inicio de Tramo (K0+000)	Inicio Placa huella, empalme vía a Útica	Lat. 5.122007807 Long. -74.494648123
Fin de Tramo (K0+172)	Fin Placa huella, empalme placa huella existente	Lat. 5.122885637 Long. -74.493833759



Figura 1.4. Localización de la vía Sector La Maria

4. Vereda La Platanera sector Jacinto Triana



Punto de Control	Descripción	Coordenadas Aproximadas
Inicio de Tramo (K0+000)	Inicio Placa huella	Lat. 5.124961918 Long. -74.508126938
Fin de Tramo (K0+200)	Fin Placa huella	Lat. 5.125306865 Long. -74.508890280



Figura 1.5. Localización de la vía Sector Jacinto Triana

5. Vereda San Miguel Sector entrada Tobia



Punto de Control	Descripción	Coordenadas Aproximadas
Inicio de Tramo (K0+000)	Ingreso al casco urbano / Empalme Tobía	Lat. 5.121936187 Long. -74.4508239
Fin de Tramo (K0+255.34)	Sector San Miguel (Empalme vía principal)	Lat. 5.120080440 Long. -74.450485942

Está compuesto de un concreto simple y piedras o bloques, este concreto no es estructurado, el porcentaje de concreto simple es aproximadamente del 60% y 40% de piedra, el tamaño máximo de las piedras debe estar entre 15cm y 30cm, las piedras deben estar limpias.

• **CUNETA EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR**

Se construirán cunetas de concreto vaciado en el sitio o de elementos prefabricados atendiendo lo especificado en la norma NTC 4109. Estarán localizadas donde lo indique la interventoría o supervisión, de acuerdo con los planos según el diseño que en ellos aparezca o donde se requiera su construcción o reconstrucción, respetando en lo posible el diseño, materiales, secciones y dimensiones de las estructuras existentes, según las instrucciones de la supervisión, acogiéndose a las especificaciones y ensayos para concretos. La resistencia del concreto para las cunetas será de 21 Mpa (210 kg/cm2) y el curado se hará manteniéndolo húmedo por lo menos durante siete (7) días.

• **SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI**

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, figuración y colocación de barras de acero en estructuras de concreto, acero estructural ASTM A-500 G.C, T ASTM A36, en concordancia con los planos del proyecto, de esta especificación y de las instrucciones y recomendaciones dadas por el Interventor o supervisor.

• **CONFORMACION DE CALZADA EXISTENTE**

es el conjunto de operaciones de ingeniería vial y movimiento de tierras orientadas a perfilar, nivelar y compactar la capa de rodadura de una vía no pavimentada (o la subrasante/base previa a un pavimentado), restableciendo la geometría transversal y longitudinal del diseño vial.
Su objetivo principal es devolver a la superficie de rodadura sus propiedades operativas de transitabilidad, drenaje y capacidad de soporte, corrigiendo deformaciones como ahuellamientos, erosiones, corrugaciones (peine de mono) y baches.

a. Ítems de pago:

TRAMO No. 1 SECTOR LA VIRGEN

No	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		ESP - 2007	PART			
1,0	2,13	600,4		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	41,02
2,0	6,10	310,1		CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	1.000,00
3,0	16,80			RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	100,00
4,0	4,60	630,4		CONCRETO CLASE D PARA PLACA (BASES)	M3	61,89
5,0	4,25	630,7		CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES	M3	58,26
6,0	4,21	671,1		CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	36,00
7,0	4,52	640,1		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	6.057,34

TRAMO No. 2 SECTOR ENTRADA AGUA FRIA

No	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		ESP - 2007	PART			

1,0	2,13	600,4		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	31,05
2,0	6,10	310,1		CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	750,00
3,0	16,80			RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	75,00
4,0	4,60	630,4		CONCRETO CLASE D PARA PLACA (BASES)	M3	46,78
5,0	4,25	630,7		CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES	M3	46,95
6,0	4,21	671,1		CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	27,00
7,0	4,52	640,1		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	4.571,31

TRAMO No. 3 SECTOR SAN MIGUEL TOBIA

No	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		ESP - 2007	PART			
1,0	1,21			DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.15 M, INC RETIRO	M2	150,00
1,0	2,13	600,4		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	50,99
2,0	6,10	310,1		CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	1.250,00
3,0	16,80			RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	125,00
4,0	4,60	630,4		CONCRETO CLASE D PARA PLACA (BASES)	M3	77,27
5,0	4,25	630,7		CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES	M3	71,58
6,0	4,21	671,1		CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	45,00
7,0	4,52	640,1		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	7.553,38

TRAMO No. 4 SECTOR GRACIELA ESTRADA

No	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		ESP - 2007	PART			
1,0	2,13	600,4		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	29,08
2,0	6,10	310,1		CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	700,00
3,0	16,80			RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	70,00
4,0	4,60	630,4		CONCRETO CLASE D PARA PLACA (BASES)	M3	43,65
5,0	4,25	630,7		CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES	M3	40,08
6,0	4,21	671,1		CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	25,20
7,0	4,52	640,1		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	4.271,60

TRAMO No. 5 SECTOR JACINTO TRIANA

No	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		ESP - 2007	PART			
1,0	2,13	600,4		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	41,02
2,0	6,10	310,1		CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	1.000,00

3,0	16,80			RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	100,00
4,0	4,60	630,4		CONCRETO CLASE D PARA PLACA (BASES)	M3	61,89
5,0	4,25	630,7		CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES	M3	57,18
6,0	4,21	671,1		CUNETAS DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	36,00
7,0	4,52	640,1		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	6.057,34

TRAMO No. 6 SECTOR LA MARIA

No	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		ESP - 2007	PART			
1,0	2,13	600,4		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	32,78
2,0	6,10	310,1		CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	643,50
3,0	16,80			RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	64,35
4,0	4,60	630,4		CONCRETO CLASE D PARA PLACA (BASES)	M3	48,47
5,0	4,25	630,7		CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES	M3	21,87
6,0	4,21	671,1		CUNETAS DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	29,70
7,0	4,52	640,1		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	4.863,11

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.

5. FORMA DE PAGO

El Municipio de Quebradanegra Cundinamarca realizará un solo pago, una vez se realice la entrega debidamente certificada por la Supervisión de la obra según las especificaciones técnicas, este procederá previa presentación de los siguientes documentos:

Los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días siguientes a la entrega, de los documentos según las especificaciones técnicas, este procederá previa presentación de los siguientes documentos:

- Factura y/o cuenta de cobro
- Informe de actividades en donde se indique con claridad las cantidades ejecutadas de conformidad con las obligaciones establecidas, debidamente firmado por el supervisor de contrato y el contratista. Así como soportes y evidencias de la ejecución de actividades tales como planillas, fotografías, entre otros.
- Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	14 de 20
Versión No.	4		

- Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales.
- Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.

NOTA: El pago estará sujeto a la disponibilidad del PAC.

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

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.

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, 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 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:

- Un (1) director de obra
- Un (1) Ingeniero Residente de obra.
- Un (1) Técnico Constructor (Maestro de Obra)
- Un (1) Ingeniero hidráulico.
- Un (1) Ingeniero estructural
- Un (1) Inspector de obra (Técnico en obras civiles)
- Un (1) Topógrafo.
- Un Inspector SISO

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	Dedicación (%)	Formación Académica	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA	20%	Ingeniero civil con posgrado en gerencia de obras o proyectos	Quince (15) años, Contados a partir de la Expedición de la Tarjeta Profesional	Experiencia específica en cuatro (04) obras en las que se haya desempeñado como director de obra y cuyo objeto sea la Construcción de vías urbanas o pavimento o Placa huellas.
INGENIERO RESIDENTE	100%	Ingeniero Civil con posgrado en gerencia de obras o proyectos	Doce (12) años, contados a partir de la Expedición de la Tarjeta Profesional	Experiencia específica en cuatro (04) obras en las que se haya desempeñado como Residente de Obra y cuyo objeto sea la Construcción de vías urbanas o pavimento o Placa huellas.
TÉCNICO CONSTRUCTOR (MAESTRO DE OBRA)	100%	Técnico en obras civiles	Diez (10) años, Contados a partir de la Expedición de la Tarjeta Profesional	Experiencia específica en cuatro (04) obras en las que se haya desempeñado como Técnico Constructor y cuyo objeto sea la Construcción de vías urbanas o pavimento o placa huellas.
INGENIERO HIDRAULICO	10%	Ingeniero civil con posgrado en hidráulica	Diez (10) años, Contados a partir de la Expedición de la Tarjeta Profesional	Experiencia específica en cuatro (04) obras en las que se haya desempeñado como especialista

Profesional Ofrecido para el Cargo	Dedicación (%)	Formación Académica	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
				hidráulico cuyo objeto sea la Construcción de vías urbanas o pavimento o placa huellas.
INSPECTOR DE OBRAS	50%	Técnico en obras civiles	Cinco (5) años, Contados a partir de la Expedición de la Tarjeta Profesional	Experiencia específica en dos (02) obras en las que se haya desempeñado como especialista hidráulico cuyo objeto sea la Construcción de vías urbanas o pavimento o placa huellas.
TOPÓGRAFO	20%	Ingeniero topógrafo o tecnólogo en topografía	Diez (10) años, Contados a partir de la Expedición de la Tarjeta Profesional	Experiencia específica en tres (03) obras en las que se haya desempeñado como topógrafo y cuyo objeto sea la Construcción de vías urbanas o pavimento o placa huellas.
PROFESIONAL SST/SISO	20%	Ingeniero ambiental o ingeniero ambiental y sanitario en cualquiera de los casos se deberá acreditar postgrado en seguridad y salud en el trabajo	Cuatro (04) años, Contados a partir de la Expedición de la Tarjeta Profesional	Experiencia específica en Dos (02) obras en las que se haya desempeñado como Profesional SST o SISOMA y cuyo objeto sea la Construcción de vías urbanas o pavimento o placa huellas.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	18 de 20
Versión No.	4		

- 1. UNA (1) VOLQUETA DE SEIS (06) TONELADAS, DISPONIBILIDAD 100%
- 2. SEIS (6) MEZCLADORA DE 2 BULTOS, DISPONIBILIDAD 100%.
- 3. UNA (1) RETROEXCAVADORA DE LLANTAS 100%

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

La ejecución de la presente obra no requiere permisos, licencias o autorizaciones.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

La entidad se acoge a las especificaciones técnicas del INVIAS y Estudios y Diseños Mantenimiento de Vías Rurales del municipio de Quebradanegra,

De acuerdo al ítem a ejecutar las cuales corresponden a:

DESCRIPCIÓN	UND
-------------	-----

EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3
CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3
CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3
CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3
SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG

DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

La entidad entregará al futuro contratista los estudios y diseños:

- ESTUDIOS Y DISEÑOS.
- ANALISIS DE RIESGO
- ESTUDIO TOPOGRAFICO
- TOPOGRAFIA
- PLAN DE ADAPTACION AMBIENTAL

En constancia, se firma en Quebradanegra, a los nueve (9) días del mes de septiembre de 2026.

ORIGINAL FIRMADO

CESAR EDUARDO SIMANCAS ROBLES

Secretario de Planeación e Infraestructura