MRAM-SAMC-012-2026
ANEXO 1
ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO DE VIAS RURALES MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN LA VEREDA SANTUARIO SECTOR LOS TUNOS, DEL MUNICIPIO DE RAMIRIQUÍ, BOYACÁ

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Que el artículo 2° de la Constitución política de Colombia, establece: "Artículo 2° Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afecten y en la vida económica, política administrativa y cultural de la nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia política y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la Republica están instituidas para proteger a todas las personas residentes de Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del estado y de los particulares".

Que conforme al artículo 315 de la Constitución Política de Colombia, le corresponde al alcalde Municipal dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

Que en el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia establece: "Articulo 311. Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir obras que demande el proceso local ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asigne la Constitución y las leyes".

Que el artículo 334 de la Constitución Política establece la intervención del Estado en prestación de los Servicios Públicos, para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano.

Que el Municipio de Ramiriquí, cuenta con una malla vial compuesta por vías rurales y urbanas que comunican sus 25 veredas; vías que son elemento primordial para la comunicación interveredal, de comunicación con municipios aledaños y con la capital del Departamento.
Que actualmente el Municipio de Ramiriquí, cuenta con una malla vial compuesta por vías rurales en aproximadamente 233.6 Km, las cuales requieren de una intervención permanente.

Que la red vial terciaria del municipio de Ramiriquí, Boyacá, cumple un rol fundamental en la articulación socioeconómica de sus comunidades rurales, al actuar como el canal principal para el transporte de productos agropecuarios y el acceso a los servicios básicos del casco urbano.

Que por las vías del municipio se presenta una constante circulación de vehículos de carga y de pasajeros para realizar actividades propias y de necesidad de movilidad en general; vías que frecuentemente se ven afectadas por las aguas de escorrentía que generan afectaciones, dificultando el paso de los vehículos en temporadas invernales, lo cual se ve en mayor escala en los tramos de altas pendientes, donde los vehículos no logran ascender por el terreno liso.

Que, en cuanto al estado general de la superficie de las vías, se evidencia un desgaste del material de capa de rodadura, además de la pérdida del material granular; la transitabilidad es regular dado que la superficie de

323 2200770
alcaldia@ramiriqui-boyaca.gov.co
www.ramiriqui-boyaca.gov.co
Carrera 6 No. 7-35 | Código postal: 153401 Ramiriquí - Boyacá

"Juntos daremos lo mejor
por nuestro territorio
porque somos la mejor
semilla de esta bendecida tierra"

rodadura en su mayoría esta suelta y la que está adherida hace el transito más difícil, afectada por las aguas de escorrentías que causan socavaciones y hace que se dificulte el paso principalmente en los sitios de alta pendiente.

Que la vía rural ubicada en la vereda Santuario, sector Los Tunos, del municipio de Ramiriquí, Boyacá, presenta una capa de rodadura conformada por material granular tipo afirmado, cuyo estado de conservación evidencia condiciones de deterioro asociadas principalmente a las características topográficas del terreno y a la deficiencia en el manejo de las aguas superficiales. El tramo vial se caracteriza por presentar pendientes longitudinales pronunciadas, condición que favorece el escurrimiento superficial a velocidades considerables, generando el arrastre y la pérdida progresiva del material de afirmado dispuesto sobre la calzada. Esta situación ocasiona la aparición de baches, deformaciones, surcos y ondulaciones pronunciadas en la superficie de rodadura, afectando la regularidad, estabilidad y transitabilidad de la vía.

Que adicionalmente, se evidencia la ausencia de un sistema adecuado para el manejo, captación y encauzamiento de las aguas de escorrentía, debido a la insuficiencia de obras de drenaje, incrementando los procesos de erosión y el deterioro de la estructura vial, especialmente durante los periodos de lluvia.

Que las condiciones descritas afectan directamente la seguridad y comodidad de los usuarios, incrementan los tiempos de desplazamiento y limitan la circulación vehicular, particularmente para vehículos livianos y aquellos que no cuentan con características adecuadas para transitar por terrenos de alta pendiente y superficies irregulares. En consecuencia, el tramo presenta restricciones de transitabilidad, haciéndose necesario, en algunos sectores y bajo determinadas condiciones climáticas, el uso de vehículos con mayor capacidad de tracción y desempeño en terrenos difíciles.

Que, en virtud de lo anterior, se considera técnicamente necesaria la intervención del tramo vial mediante la construcción de una estructura de pavimento tipo placa huella, complementada con la construcción de cunetas y alcantarillas, como solución integral para el mejoramiento de la infraestructura vial, teniendo en cuenta las condiciones topográficas del terreno, las pendientes longitudinales pronunciadas y los procesos recurrentes de pérdida de material de afirmado.

Que la construcción de la placa huella permitirá disponer de una superficie de rodadura más estable y resistente, mejorando las condiciones de transitabilidad y seguridad vial, mientras que las cunetas y alcantarillas facilitarán la captación, conducción y evacuación controlada de las aguas de escorrentía, evitando su acumulación sobre la calzada y reduciendo los procesos de erosión y deterioro de la infraestructura. En conjunto, estas obras contribuirán a prolongar la vida útil de la vía, disminuir los requerimientos de mantenimiento periódico y garantizar mejores condiciones de movilidad, accesibilidad y conectividad para los habitantes de la vereda Santuario, sector Los Tunos, del municipio de Ramiriquí, Boyacá.

Que el objeto contractual contempla el mejoramiento de un tramo aproximado de doscientos (200) metros mediante la construcción de placa huella en la vereda Santuario, sector Los Tunos. La intervención busca proporcionar una superficie de circulación definida y resistente en las franjas de rodadura, de acuerdo con la geometría, las pendientes y las especificaciones técnicas previstas para el corredor. Su ejecución deberá asegurar la continuidad funcional del tramo intervenido y su adecuada conexión con los sectores de vía existentes.

323 2200770
alcaldia@ramiriqui-boyaca.gov.co
www.ramiriqui-boyaca.gov.co
Carrera 6 No. 7-35 | Código postal: 153401 Ramiriquí - Boyacá

"Juntos daremos lo mejor
por nuestro territorio
porque somos la mejor
semilla de esta bendecida tierra"

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

la vía rural ubicada en la vereda Santuario, sector Los Tunos, del municipio de Ramiriquí, Boyacá, presenta una capa de rodadura conformada por material granular tipo afirmado, cuyo estado de conservación evidencia condiciones de deterioro asociadas principalmente a las características topográficas del terreno y a la deficiencia en el manejo de las aguas superficiales. El tramo vial se caracteriza por presentar pendientes longitudinales pronunciadas, condición que favorece el escurrimiento superficial a velocidades considerables, generando el arrastre y la pérdida progresiva del material de afirmado dispuesto sobre la calzada. Esta situación ocasiona la aparición de baches, deformaciones, surcos y ondulaciones pronunciadas en la superficie de rodadura, afectando la regularidad, estabilidad y transpirabilidad de la vía.

a. Localización:

El proyecto objeto de estudio se localiza en el municipio de Ramiriquí, departamento de Boyacá, específicamente en la vereda Santuario, sector Los Tunos, en un tramo aproximado de 200 metros lineales, correspondiente a un proyecto de mejoramiento vial de importancia para la movilidad y conectividad del sector rural.

El corredor vial intervenido se encuentra ubicado en la vereda Santuario, sector Los Tunos, en jurisdicción del municipio de Ramiriquí, constituyendo un eje de conexión rural para el acceso a viviendas, predios agrícolas y zonas de tránsito comunitario del sector.

Las coordenadas geográficas del tramo en estudio corresponden a los siguientes puntos de referencia:

PUNTO REFERENCIA COORDENADAS
Inicial:5°22'19.45" N 73°18'27.55" O
Final:5°22'18.58" N 73°18'27.45" O

La localización del proyecto y el corredor vial objeto de intervención se presentan en la Ilustración 1, donde se identifica el tramo analizado para el desarrollo de los estudios y diseños correspondientes al proyecto de mejoramiento vial.

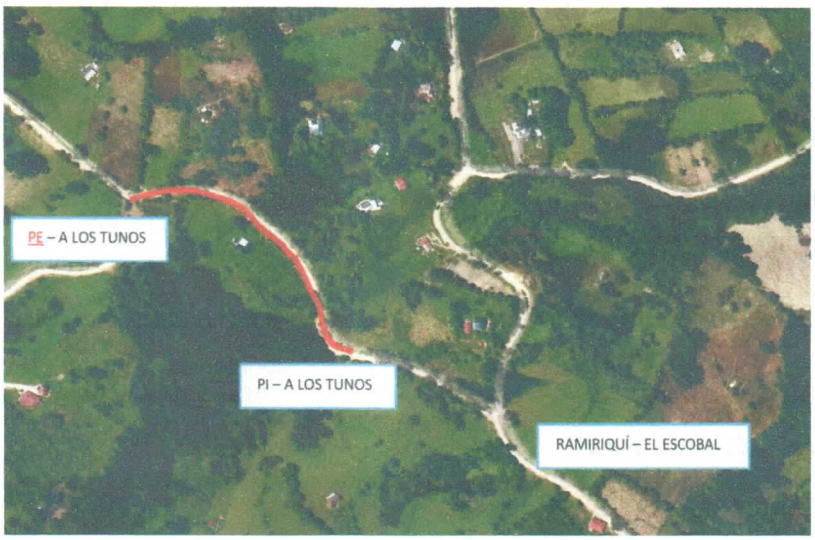


Figura 1.1. Localización de la vía

323 2200770
alcaldia@ramiriqui-boyaca.gov.co
www.ramiriqui-boyaca.gov.co
Carrera 6 No. 7-35 | Código postal: 153401 Ramiriquí - Boyacá

"Juntos daremos lo mejor
por nuestro territorio
porque somos la mejor
semilla de esta bendecida tierra"



Figura 1.2. Localización del proyecto.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

1. **Localización y replanteo**:

Comprende la localización, referenciación y replanteo de las obras de infraestructura vial, con control de ejes, abscisas, niveles, pendientes, secciones y ubicación de obras de drenaje y estructuras.

2. **Conformación de botadero o escombrera**

Comprende la adecuación y conformación técnica de un sitio autorizado para disposición de materiales sobrantes provenientes de excavaciones y cortes, con estabilidad, drenaje y manejo ambiental.

3. **Cunetas revestidas en concreto 21 MPa**

Comprende la construcción de cunetas revestidas en concreto de 21 MPa para captar y conducir escorrentía superficial, con la sección, pendiente y juntas establecidas en los planos.

4. **Transporte de material después de 5 km**

Comprende el transporte de material para distancias adicionales posteriores a los primeros 5 km, medido en m3-km, desde el origen autorizado hasta el sitio de utilización, acopio o disposición.

5. **Subbase granular**

Comprende suministro, transporte, extendido, humedecimiento, conformación y compactación de material seleccionado para subbase granular, conforme a espesores, cotas y requisitos de calidad del proyecto.

6. **Excavaciones mecánicas varias**

Comprende excavaciones mecánicas en material común para conformación de caja, zanjas, cortes y demás excavaciones requeridas, con perfilado, cargue y manejo del material según el presupuesto y especificaciones.

323 2200770
alcaldia@ramiriqui-boyaca.gov.co
www.ramiriqui-boyaca.gov.co
Carrera 6 No. 7-35 | Código postal: 153401 Ramiriquí - Boyacá

"Juntos daremos lo mejor por nuestro territorio porque somos la mejor semilla de esta bendecida tierra"

7. Solado para riostras

Comprende el suministro y colocación de concreto simple de limpieza para riostras de placa huella, con el espesor y resistencia establecidos en el diseño y presupuesto.

8. Concreto ciclópeo 21 MPa

Comprende suministro y colocación de concreto ciclópeo de 21 MPa con rajón para franjas centrales, laterales u otros elementos de placa huella definidos en el diseño.

9. Concreto para placa huella 21 MPa

Comprende suministro y colocación de concreto de 21 MPa para las franjas de rodadura de placa huella, incluyendo vibrado, acabado, textura, curado, corte y sello de juntas cuando corresponda.

10. Acero de refuerzo 60000 PSI - 420 MPa

Comprende suministro, transporte, almacenamiento, corte, figurado, armado, colocación y amarre de acero de refuerzo de fy = 420 MPa (60000 PSI) para los elementos de concreto reforzado indicados en planos.

11. Concreto estriado para rampas

Comprende la construcción de superficies/rampas en concreto de 17,5 MPa con acabado estriado antideslizante, de acuerdo con geometría, pendientes y detalles de accesibilidad previstos.

12. Concreto para viga de amarre 21 MPa

Comprende suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto de 21 MPa para vigas de amarre de sección definida en los planos de placa huella.

13. Señal de tránsito 60 x 60 cm

Comprende suministro, fabricación, transporte e instalación de señal vertical preventiva, reglamentaria o informativa de 60 x 60 cm, con poste, fijaciones y cimentación cuando aplique.

a. Ítems de pago:

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
1		CAPITULO 1:		ACTIVIDADES PRELIMINARES (VÍAS)		
1,1	3.01.09	PRECIOS GOBERNACIÓN		LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL. (NO INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA)	KM	0,20
1,2	3.02.01	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA	M3	348,50
Subtotal						
2		CAPITULO 2:		OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS		
2,1	3.03.10	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	70,84
2,2	3.03.15	PRECIOS GOBERNACIÓN		RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O	M3	31,78

323 2200770
alcaldia@ramiriqui-boyaca.gov.co
www.ramiriqui-boyaca.gov.co
Carrera 6 No. 7-35 | Código postal: 153401 Ramiriquí - Boyacá

"Juntos daremos lo mejor por nuestro territorio porque somos la mejor semilla de esta bendecida tierra"

				VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)		
2,3	3.03.22	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	M3	3,00
2,4	3.03.26	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	M3	2,28
2,5	3.03.24	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H < 3.0 M.	M3	10,84
2,6	3.03.27	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO D=36". (INCLUYE EMBOQUILLADA Y ATRAQUE EN CONCRETO).	ML	14,00
2,7	3.10.12	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	1.157,84
2,8	3.03.05	PRECIOS GOBERNACIÓN		CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	51,00
2,9	3.12.03	PRECIOS GOBERNACIÓN		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3-KM	3.696,17
Subtotal						
3		**CAPITULO 3:**		**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA**		
3,1	3.04.07	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIÓNADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	M3	50,54
3,2	3.02.07	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓNES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	152,25
3,3	3.05.12	PRECIOS GOBERNACIÓN		SOLADO DE LIMPIEZA PARA RIOSTRAS DE PLACA HUELLA EN CONCRETO ESPESOR E = 0.03 M. 14MPa (2500PSI)	M2	64,00

323 2200770
alcaldia@ramiriqui-boyaca.gov.co
www.ramiriqui-boyaca.gov.co
Carrera 6 No. 7-35 | Código postal: 153401 Ramiriquí - Boyacá

"Juntos daremos lo mejor por nuestro territorio porque somos la mejor semilla de esta bendecida tierra"

3,4	2.02.07	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONCRETO CICLÓPEO DE 14 MPa (2000 PSI) RELACIÓN 60C/40P	M3	50,54
3,5	3.05.11	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONCRETO PARA PLACA HUELLA DE 21 MPa - (3000 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).	M3	50,54
3,6	3.10.12	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	8.359,58
3,7	3.08.23	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2	15,00
3,8	2.02.13	PRECIOS GOBERNACIÓN		CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCION RECTANGULAR	M3	16,00
3,9	3.03.10	PRECIOS GOBERNACIÓN		EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	16,00
Subtotal						
4		**CAPITULO 4:**		**SEÑALIZACIÓN Y D EMARCACIÓN**		
4,1	3.09.10	PRECIOS GOBERNACIÓN		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 x 60 CM.	UND	10,00

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 valor ejecutado del contrato se pagará de la siguiente manera: La Entidad cancelará el contrato celebrado mediante un único pago contra entrega a satisfacción de los bienes u obras previa presentación de la factura y del acta de recibo a satisfacción suscrita por el Interventoria del contrato. El valor incluye todos los costos requeridos correspondientes al objeto contractual, cumpliendo con las condiciones técnicas contratadas., el valor incluye los costos requeridos correspondientes al objeto contractual, cumpliendo con las condiciones técnicas contratadas. Se deberán presentar los siguientes documentos: 1) Cuenta de Cobro o factura según corresponda. 2) Certificación del Interventoria sobre cumplimiento del objeto contratado. 3) Acta de recibo final a satisfacción, debidamente firmada por el Interventoria, Interventoria y el contratista. 4.) Acta de liquidación debidamente suscrita. 5) los respectivos informes del contratista, 6) Informe de actividades realizadas por el Interventoria que dé cuenta de las actividades realizadas. 7) Los correspondientes soportes que den cuenta que el contratista se encuentra al día en el pago de seguridad social durante el periodo de tiempo de ejecución del contrato, de acuerdo a los términos y requerimientos de la normatividad vigente que regula la materia. No obstante, los anteriores pagos están sujetos a las disponibilidades del Programa Anual Mensualizado de Caja —PAC. El contratista deberá presentar Certificación de pago de aportes parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar y ARL) y de Aportes Patronales (Pago de aportes en Pensión, Salud al Sistema de Seguridad Social y Riesgos

323 2200770
alcaldia@ramiriqui-boyaca.gov.co
www.ramiriqui-boyaca.gov.co
Carrera 6 No. 7-35 | Código postal: 153401 Ramiriquí - Boyacá

"Juntos daremos lo mejor
por nuestro territorio
porque somos la mejor
semilla de esta bendecida tierra"

Laborales), expedida por el Revisor Fiscal de la empresa o el Representante Legal de la misma, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y 828 de 2003, y al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 del mes correspondiente.

Nota 1. En el valor se entienden incluidos los impuestos y demás costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

Nota 2. El contratista deberá presentar 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 señalados para legalización de la cuenta de cobro por la supervisión

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

La secuencia será coordinada con la programación de obra y con la condición real del frente. Ningún ítem deberá ejecutarse sin que la actividad precedente que constituya superficie de apoyo o elemento oculto haya sido verificada y aprobada.

1. Preconstrucción, permisos, PMT/PAGA y control de calidad.
2. Replanteo topográfico y localización de interferencias.
3. Excavaciones, cortes, retiro y disposición de sobrantes.
4. Obras de drenaje y estructuras que queden bajo la solución vial.
5. Preparación y aprobación de subrasante y capas granulares.
6. Instalación de formaletas, refuerzos, juntas y elementos embebidos.
7. Colocación de concretos, vibrado, acabado, curado y protección.
8. Urbanismo y accesibilidad, cuando aplique.
9. Señalización vertical y demarcación definitiva.
10. Ensayos, limpieza, planos récord y entrega.

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.

Aplicarán las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y normas de ensayo del INVÍAS vigentes para el contrato, el Manual de Señalización Vial vigente, la NSR-10 cuando corresponda a elementos de concreto reforzado, las normas NTC aplicables y los documentos particulares aprobados del proyecto.

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.

323 2200770
alcaldia@ramiriqui-boyaca.gov.co
www.ramiriqui-boyaca.gov.co
Carrera 6 No. 7-35 | Código postal: 153401 Ramiriquí - Boyacá

"Juntos daremos lo mejor
por nuestro territorio
porque somos la mejor
semilla de esta bendecida tierra"

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:

- Un (1) DIRECTOR DE OBRA
- Un (1) RESIDENTE DE OBRA
- Un (1) PROFESIONAL HSEQ

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 (Dedicación 20%)	Ingeniero Civil o en Trasportes y Vías. Mínimo diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional. Se	El profesional propuesto debe acreditar su participación como contratista o director de obra en la ejecución de mínimo DOS (2) proyectos relacionados con la CONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIENTO Y/O

323 2200770
alcaldia@ramiriqui-boyaca.gov.co
www.ramiriqui-boyaca.gov.co
Carrera 6 No. 7-35 | Código postal: 153401 Ramiriquí - Boyacá

"Juntos daremos lo mejor
por nuestro territorio
porque somos la mejor
semilla de esta bendecida tierra"

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	verificará a través de certificación del COPNIA o del CPITVC.	MEJORAMIENTO DE VIAS RURALES MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACAHUELLAS
RESIDENTE DE OBRA (Dedicación 100%)	Ingeniero Civil o en Trasportes y Vías. Mínimo cinco (5) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional. Se verificará a través de certificación del COPNIA o del CPITVC.	El profesional propuesto debe acreditar su participación como contratista o director de obra o residente de obra en la ejecución de mínimo DOS (2) proyectos relacionados con la CONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE VIAS RURALES MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACAHUELLAS
PROFESIONAL HSEQ (Dedicación 100%)	Profesional que cuente con maestría y/o especialización en áreas relacionadas con la seguridad industrial y salud en el trabajo o Técnico en áreas relacionadas con la seguridad industrial y salud en el trabajo. Mínimo cinco (5) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional y que cuente con licencia de seguridad y salud en el trabajo vigente.	El profesional propuesto debe acreditar su participación como Profesional o Asesor o Especialista SISO o HSEQ en la ejecución de mínimo DOS (2) proyectos relacionados con la obra civil.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Vehículos y maquinaria:

- Una (1) Retroexcavadora de llantas
- Dos (2) Volquetas doble troque.
- Rodillo vibratorio compactador (autopropulsado)

Equipo menor:

- Dos (2) Mezcladoras de concreto (capacidad 1 ½ bultos)
- Cuatro (4) Vibradores para concreto
- Dos (2) Vibrocompactadores manuales tipo rana
- Un (1) Vibrocompactador manual tipo canguro

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.

323 2200770
alcaldia@ramiriqui-boyaca.gov.co
www.ramiriqui-boyaca.gov.co
Carrera 6 No. 7-35 | Código postal: 153401 Ramiriquí - Boyacá

"Juntos daremos lo mejor
por nuestro territorio
porque somos la mejor
semilla de esta bendecida tierra"

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.

323 2200770
alcaldia@ramiriqui-boyaca.gov.co
www.ramiriqui-boyaca.gov.co
Carrera 6 No. 7-35 | Código postal: 153401 Ramiriquí - Boyacá

"Juntos daremos lo mejor
por nuestro territorio
porque somos la mejor
semilla de esta bendecida tierra"

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

Para la ejecución de las obras deberá concertarse con la interventoría las actividades que garanticen la adecuada disposición de los residuos de obra, de la demolición y de materiales provenientes de la excavación e idóneo manejo de los recursos hídricos y de suelo; por lo cual, se espera que las afectaciones sean mínimas durante su construcción. Los permisos, autorizaciones y licencias serán gestionados por el contratista, en caso de requerirse o actualizarse.

Los costos para los permisos y licencias que sean requeridos, serán asumidos por el municipio y serán gestionados antes de iniciar la ejecución.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Aplicarán las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y normas de ensayo del INVÍAS vigentes para el contrato, el Manual de Señalización Vial vigente, la NSR-10 cuando corresponda a elementos de concreto reforzado, las normas NTC aplicables y los documentos particulares aprobados del proyecto.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Especificaciones técnicas
- Estudios y diseños del proyecto.

En constancia, se firma en Ramiriquí, a los veintiocho (28) días del mes de octubre de 2026.

CARMEN ELVIRA PAEZ CARO
Secretaria de infraestructura y movilidad
Municipio de Ramiriquí Boyacá

GESTIÓN DOCUMENTAL.
Original: secretaria de planeación
Ubicación: Carpeta Proceso Contratación
Proyecto: Carmen Elvira Páez Caro/ secretaria de infraestructura y movilidad
Reviso: Laura Catalina Rubio González / dirección compras públicas y gestión contractual
Revisó: Laura Carvajal Quintero / Asesor jurídico Gestión Contractual
Aprobó: Camilo Ávila Márquez/ alcalde municipal

323 2200770
alcaldia@ramiriqui-boyaca.gov.co
www.ramiriqui-boyaca.gov.co
Carrera 6 No. 7-35 | Código postal: 153401 Ramiriquí - Boyacá

"Juntos daremos lo mejor
por nuestro territorio
porque somos la mejor
semilla de esta bendecida tierra"