OCA-SAMC-014-2026

ANEXO 1

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

ADECUACIÓN DE VÍAS URBANAS Y RURALES CON EL FIN DE RECUPERAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL MUNICIPIO DE ACACÍAS - FASE 1

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El presente proyecto tiene como objetivo la adecuación de vías urbanas y rurales mediante actividades constructivas orientadas a la recuperación de la infraestructura vial del municipio de Acacías, respondiendo a la necesidad prioritaria de garantizar una red vial en condiciones óptimas que facilite la movilidad, la seguridad vial y el desarrollo.

La infraestructura vial del municipio ha venido presentando deterioro progresivo a causa del tránsito constante, el envejecimiento de los materiales y la incidencia de factores climáticos, generando afectaciones en la calidad de vida de los ciudadanos y en el desarrollo de las actividades económicas y sociales. En atención a esta problemática, desde la Alcaldía Municipal de Acacías se ha priorizado la intervención de puntos críticos en la malla vial urbana y rural que requieren mantenimiento correctivo y preventivo inmediato.

El proyecto contempla la ejecución de actividades específicas como **reparcheo, bacheo, mantenimiento de rejillas de alcantarillado, adecuación de estructuras superficiales y construcción de bordillos**, con el fin de mejorar las condiciones funcionales y estructurales de las vías. Estas acciones permitirán prolongar la vida útil de la infraestructura existente, mejorar el tránsito y prevenir daños mayores que impliquen mayores inversiones futuras.

La intervención se fundamenta en estudios técnicos y diagnósticos previos que han identificado los sectores más afectados, priorizando aquellos con mayor impacto en la movilidad urbana y rural y el acceso a servicios esenciales. La ejecución del proyecto se alinea con los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal y con las políticas públicas orientadas a fortalecer el desarrollo territorial sostenible y la infraestructura pública de calidad.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Las obras que comprenderán este proyecto se localizan en la jurisdicción del Municipio de Acacias.

La adecuación de vía se realizará en diferentes sectores del municipio de Acacias.

ADECUACIÓN DE VÍAS URBANAS Y RURALES CON EL FIN DE RECUPERAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL MUNICIPIO DE ACACÍAS - FASE 1

a. Localización.

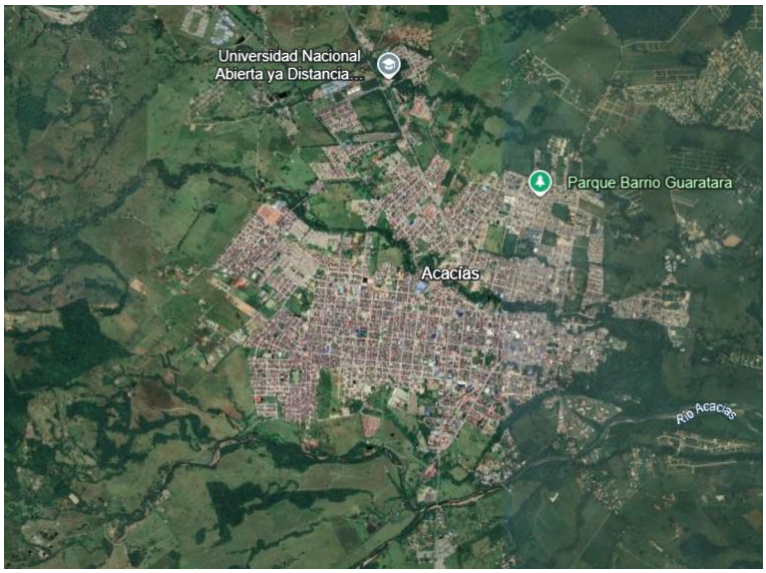


Ilustración 1. Zona Urbana Municipio de Acacías



Ilustración 2. Zona Rural Municipio de Acacías (Vereda Montelíbano – Dinamarca)

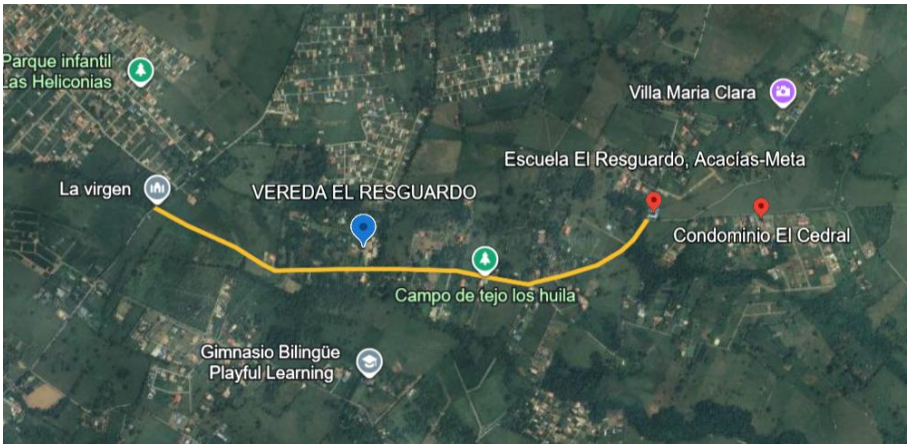


Ilustración 3. Zona Rural Municipio de Acacías (Vereda el Resguardo)

b. Especificación de zonas a intervenir.

De acuerdo con el diagnóstico elaborado por la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Acacías (Meta), consolidado en el Anexo 2 – Formato de Visita Técnica Preliminar, se identifican múltiples sectores del casco urbano con deterioro visible en la infraestructura vial, documentado mediante registros fotográficos y observaciones técnicas en campo. Estas zonas requieren intervención prioritaria mediante **actividades de bacheo, reparcheo y mantenimiento de rejillas**, con el fin de restablecer las condiciones mínimas de funcionalidad, seguridad y durabilidad de la red vial urbana y rural.

El proyecto busca corregir fallas localizadas en la superficie de rodadura, así como rehabilitar los elementos superficiales de drenaje, a través de un enfoque técnico que permita mejorar la transitabilidad, evitar el avance del deterioro estructural y reducir el riesgo de acumulación de aguas lluvias en la vía.

Las actividades a ejecutar incluyen:

- **Bacheo:** Reparación localizada de fallas en el pavimento asfáltico que involucra la excavación y remoción de materiales deteriorados, incluso de capas granulares, para su posterior reposición con materiales nuevos debidamente compactados, cumpliendo con las especificaciones técnicas del INVÍAS.
- **Reparcheo:** Intervención superficial que se limita a la restitución de la capa de rodadura en sectores donde no se presentan daños estructurales profundos, permitiendo restablecer la uniformidad y capacidad de soporte del pavimento asfáltico.
- **Mantenimiento de rejillas:** Incluye la limpieza, reparación, reposición y reconstrucción parcial de rejillas metálicas y sus estructuras de soporte superficial. En los casos

necesarios, se realizará **demolición del concreto deteriorado y fundida de nueva estructura en concreto**, asegurando la estabilidad y funcionalidad del sistema de captación de aguas lluvias. Estas intervenciones están orientadas a evitar encharcamientos, prevenir fallos en la vía y garantizar condiciones adecuadas de seguridad peatonal y vehicular. No se contempla el reemplazo de sumideros ni redes subterráneas.

- **Construcción de bordillos y placas de contrapiso:** Construcción de bordillos laterales y placa de contrapiso en zona rural del municipio en casos necesarios en los que durante la ejecución de las actividades de reparcheo y bacheo se averíe alguna estructura de placa o bordillo.

Para la ejecución del presente proyecto se presenta el Anexo 3 – GINF-F-40, que contiene el cronograma detallado de actividades. Este se implementará de manera simultánea en las zonas rurales y urbanas del municipio, con el objetivo de garantizar la eficiencia en el desarrollo de las obras y el cumplimiento oportuno del objeto contractual.

Se realizarán actividades de bacheo, reparcheo y obras complementarias enfocadas a el mejoramiento de la infraestructura vial en los siguientes sectores:

SECTOR URBANO:

En lo que corresponde al sector urbano del municipio, se realizarán actividades de recuperación de la infraestructura vial mediante el bacheo y reparcheo de puntos críticos de la calzada vial en pavimento rígido y pavimento flexible en la siguiente manera:

Para clasificar, se utilizarán los siguientes colores para distinguir el material a utilizar en el reparcheo:

PAVIMENTO FLEXIBLE

Se atenderán los siguientes sectores:

Sector Urbano

Atiende las direcciones con tipología constructiva mediante pavimento flexible, en la zona urbana del municipio de Acacías.

No.	SECTOR 1 – PAVIMENTO FLEXIBLE
1	CALLE 13 # 11-05 JUAN MELLAO

ADECUACIÓN DE VÍAS URBANAS Y RURALES CON EL FIN DE RECUPERAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL MUNICIPIO DE ACACÍAS - FASE 1

2	CARRERA 12 ENTRE CALLE 13 Y 12 VIA A LA PTAR
3	CALLE 13 # 11-13 JUAN MELLAO
4	CALLE 13 # 11-25 JUAN MELLAO
5	CALLE 13 # 10-41 JUAN MELLAO
6	Cl 23A ENTRE CRA 20 Y 21
7	INTERSECCION DE CL 23 CON CRA 19
8	CRA 17 #22-37
9	CRA 25 #24-60
10	VIA ACCESO A ALTOS DE ARAGUANEY

SECTOR RURAL

En lo que corresponde al sector rural del municipio, se realizarán actividades de recuperación de la infraestructura vial mediante el bacheo y reparcheo de puntos críticos de la calzada vial en pavimento flexible en las siguientes ubicaciones referenciadas por coordenadas debido a la falta de nomenclatura en el sector rural del municipio:

1	VEREDA EL RESGUARDO
2	CAÑO HONDO

Estos puntos se encuentran en la vereda el Resguardo y entre la vereda Montelíbano y Dinamarca.

Conclusión del diagnóstico.

Se puede observar que la infraestructura vial del municipio presenta varios sectores que necesitan de intervención, mediante actividades de bacheo, reparcheo y obras complementarias, con el fin de adecuar la vía de manera que se mejore el tránsito, la seguridad y la fluencia vial al mejorar su estructura superficial y la evacuación de agua por los sumideros para que así se mantenga por más tiempo la capa de rodadura y sea más efectivo el alcance del presente proyecto.

Para realizar la **rehabilitación** de la capa de rodadura mediante pavimento rígido se realiza la siguiente actividad con sus actividades predecesoras y sucesora:

PREDECESORAS

ADECUACIÓN DE VÍAS URBANAS Y RURALES CON EL FIN DE RECUPERAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL MUNICIPIO DE ACACÍAS - FASE 1

- LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS.
- CORTES PAVIMENTO RÍGIDO (CONCRETO E= 0.10 M).
- DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.
- EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE.
- SUB BASE GRANULAR PARA BACHEO
- BASE GRANULAR PARA BACHEO

ACTIVIDAD PRINCIPAL

- PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO MR 36 KG/CM2 O 3.6 MPa, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA/AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS. NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO LOSA.

SUCESORA

- TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR
- TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES

Para realizar la **rehabilitación** de la capa de rodadura compuesta por un pavimento flexible, es preciso mencionar que existen diferentes tipos de mezclas asfálticas, las cuales, de acuerdo a la necesidad de la zona, las características climáticas de la región y el nivel de tránsito de la vía a pavimentar, permiten la escogencia de una u otra.

Así las cosas, teniendo en cuenta las necesidades, las características de las vías a intervenir y demás variables requeridas, se hace énfasis particular en la necesidad de generar una alternativa de intervención que mitigue cualquier tipo de incertidumbre durante la puesta en servicio, permitiendo determinar una alternativa de adecuación integral de la capa bituminosa que comprende la demolición de la carpeta asfáltica existente reponiéndola con la instalación de una mezcla tipo MDC-19 la cual provee a la capa de rodadura de un empaquetamiento granulométrico ideal, el cual con la acción combinada del cemento asfaltico tipo 60-70, permite respaldar estructuralmente la capa de rodadura a la acción de las solicitaciones estructurales y ambientales que son representativas en el área de intervención, además de brindar una estabilidad, permeabilidad y una textura visiblemente mejor a la de una MSC-19, pues este último tipo de mezcla contiene en su empaquetamiento un menor contenido de finos y por tanto

su apariencia es más abierta, lo que permite su utilización en vías naciones diseñadas para el manejo de altas velocidades.

Atendiendo a lo anterior, y considerando que las vías a mejorar mediante el presente objeto contractual son de carácter primario, secundario o terciario del nivel municipal se establece la siguiente actividad para la capa de rodadura compuesta por un pavimento flexible con sus actividades predecesoras y sucesora:

PREDECESORAS

- LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS.
- CORTES PAVIMENTO FLEXIBLE (CARPETA ASFÁLTICA)
- DEMOLICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE (CARPETA ASFÁLTICA)
- EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE
- BASE GRANULAR PARA BACHEO
- RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 O CRL-1

ACTIVIDAD PRINCIPAL

- MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.

SUCESORA

- TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR
- TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES

Para realizar el mantenimiento a las rejillas y su estructura superficial se tienen las siguientes actividades, las cuales serán realizadas dependiendo el estado de la estructura superficial del sumidero.

- DEMOLICIÓN CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.
- BOX, ALETAS, MUROS ARMADOS CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN.
- ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa (4200 KGF/CM2, 60000 PSI) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.
- SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA EN U 3x1,1/2x1/4" C/MARCO.
- LIMPIEZA MANUAL DE SUMIDEROS.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 1/4" X 1"

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

A continuación, se presentan los ítems de obra con su respectiva unidad de pago:

ITEM	ACTIVIDADES	U.M.
SECTOR URBANO		
1	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**	
1,01	DEMOLICIÓN CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M3
1,02	BOX, ALETAS, MUROS ARMADOS CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3
1,03	ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa (4200 KGF/CM2, 60000 PSI) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE	KG
1,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA EN U 3x1,1/2x1/4" C/MARCO	ML
1,05	LIMPIEZA MANUAL DE SUMIDEROS	UND
1,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 1/4" X 1"	ML
1	**BACHEO Y REPARCHEO**	
2,01	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2

2,02	DEMOLICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE (CARPETA ASFALTICA)	M3
2,03	CORTES PAVIMENTO FLEXIBLE (CARPETA ASFALTICA)	ML
2,04	SUB BASE GRANULAR PARA BACHEO	M3
2,05	BASE GRANULAR PARA BACHEO	M3
2,06	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3
2,07	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA	DIA
2,08	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO MR 36 KG/CM2 O 3.6 MPa, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA/AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS. NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO LOSA.	M3
2,09	RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 O CRL-1	M2
2,10	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN	M3
2,11	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ-KM
2,12	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3 - KM

SECTOR RURAL		
1	**BACHEO Y REPARCHEO**	
3,01	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2
3,02	DEMOLICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE (CARPETA ASFALTICA)	M3
3,03	CORTES PAVIMENTO FLEXIBLE (CARPETA ASFALTICA)	ML
3,04	SUB BASE GRANULAR PARA BACHEO	M3
3,05	BASE GRANULAR PARA BACHEO	M3
3,06	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3
3,07	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA	DIA
3,08	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO MR 36 KG/CM2 O 3.6 MPa, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA/AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS. NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO LOSA.	M3
3,09	RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 O CRL-1	M2
3,10	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN	M3

ADECUACIÓN DE VÍAS URBANAS Y RURALES CON EL FIN DE RECUPERAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL MUNICIPIO DE ACACÍAS - FASE 1

3,11	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ-KM
3,12	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3 - KM
2	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**	
4,01	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG
4,02	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3
4,03	BORDILLO DE CONCRETO VACIADO IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	M3
4,04	BORDILLO DE CONCRETO VACIADO IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	M3

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de TRES (3) MESES SIN EXCEDER LA PRESENTE VIGENCIA O HASTA QUE SE AGOTEN LOS RECURSOS, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato y/o suscripción del acta de inicio.

5. FORMA DE PAGO.

ANTICIPO: N/A

FORMA DE PAGO:

El municipio de Acacias Meta, pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera:

PAGOS PARCIALES: Pagos parciales de acuerdo con las obras ejecutados y certificados entre el contratista y el supervisor, previa presentación de los siguientes documentos

- Reconocimiento y pago.
- Certificación de cumplimiento a satisfacción por parte del supervisor.
- Informe de supervisión.
- Acta parcial.
- Informe del contratista con sus respectivos soportes según las actividades desarrolladas en el periodo del informe (registros fotográficos, y demás documentos solicitados por la

supervisión que permitan constatar el cumplimiento de las actividades programadas en el periodo respectivo).
- Acreditación del pago de seguridad social integral y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar.
- Factura o documento equivalente.

Nota 1: El valor del acta parcial es el resultado de multiplicar la cantidad de obra ejecutada en la fecha a liquidar, liquidadas por el sistema de Precios Unitarios Fijos sin Formula de Ajuste, pactadas en el contrato.

PAGO FINAL: Se efectuará un último pago para la liquidación, el cual deberá ser igual o superior al diez por ciento (10%) del valor del contrato previa suscripción del acta de recibo final, presentación de los documentos anteriormente descritos, actualización de las pólizas correspondientes y la suscripción del acta de liquidación

PARÁGRAFO 1º: Todo pago estará sujeto a la Programación Anualizada de Caja -PAC de la Secretaría Administrativa y Financiera, así como a las fechas de pago establecidas por el Municipio, sin generar intereses moratorios.

PARÁGRAFO 2º: En el evento que el CONTRATISTA no presente la factura o su documento equivalente para el pago, estando obligado a ello de conformidad con el régimen tributario aplicable, el Municipio no lo tramitará mientras no se cumpla la obligación por parte del CONTRATISTA y en consecuencia el retraso en el pago que se produzca por esta circunstancia no generará interés moratorio alguno a cargo del Municipio.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Como requisitos mínimos que el contratista debe seguir para el cumplimiento del Alcance del Proyecto, en cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto oficial, y por ende en la oferta económica, están las Especificaciones y Normas Técnicas Generales para adecuación de obras civiles, en general y específicamente los que atañen a este proyecto.

Así mismo, el contratista deberá ceñirse a las especificaciones técnicas requeridas para cada ítem, a fin de obtener resultados óptimos de calidad, así como las recomendaciones de los fabricantes para la colocación y utilización de sus productos. El MUNICIPIO realizará la supervisión de tal forma que cada actividad desarrollada se ajuste a dichas directrices incluyendo las especificaciones técnicas que se describen en el anexo técnico No 1 del presente documento.

Las especificaciones generales y particulares no limitan a la Administración para que exija la ejecución de otras labores necesarias para el normal y correcto desarrollo del contrato, no

obstante, el supervisor deberá seguir minuciosamente las especificaciones técnicas del contrato de obra objeto de seguimiento a fin de verificar su cumplimiento por el contratista ejecutor.

Como requisitos mínimos que el contratista debe seguir para el cumplimiento del Alcance del Proyecto, en cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto oficial, y por ende en la oferta económica, las Especificaciones y Normas Técnicas Generales para construcción de carreteras del Instituto Nacional de vías de 2012 adoptadas mediante resolución Nº 08068 del 19 de Diciembre de 2012 y las demás Especificaciones y Normas técnicas pertinentes y complementarias del INVIAS y el Ministerio de Transporte, las cuales enmarcan los procedimientos, parámetros, la selección objetiva técnica de criterios, la calidad y en general todas las definiciones de tipo técnico en las diferentes etapas del contrato, que permitan y describan cómo debe hacer el contratista para cumplir con el Alcance del Proyecto.

Cuando no se haga referencia a alguna norma específica o en alguna eventualidad especial que impida el cumplimiento de las normas del INVÍAS, la obra y los elementos suministrados por el contratista deberán cumplir los requisitos de las normas aplicables que se mencionan en el siguiente orden de prioridades:

- Instituto de Normas Técnicas ICONTEC
- American Society for Testing and Materials ASTM
- American Concrete Institute ACI
- Portland Cement Association PCA

En caso de discrepancias entre las especificaciones, el contratista informará sobre ello al Supervisor, quien decidirá conjuntamente con el Municipio, sobre la relación entre estos documentos.

En el evento en que se considere conveniente pactar una especificación DIFERENTE a la prevista en las especificaciones generales de construcción de carreteras del INVIAS vigentes y las descritas en el documento anexo “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”, el Municipio y el Supervisor previa revisión de precios, podrá autorizar la utilización de las especificaciones contenidas en normas diferentes, de conformidad con lo previsto en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 80 de 1993. El MUNICIPIO ejercerá las funciones de vigilancia de tal forma que cada actividad desarrollada se ajuste a dichas directrices incluyendo las especificaciones técnicas que se anexan.

Así mismo, el contratista deberá ceñirse a las especificaciones técnicas requeridas para cada ítem, a fin de obtener resultados óptimos de calidad, así como las recomendaciones de los fabricantes para la colocación y utilización de sus productos. El MUNICIPIO realizará la supervisión de tal forma que cada actividad desarrollada se ajuste a dichas directrices incluyendo las especificaciones técnicas que se anexan.

Las especificaciones generales y particulares no limitan a la Administración para que exija la ejecución de otras labores necesarias para el normal y correcta desarrollo del contrato. No

obstante, el supervisor deberá seguir minuciosamente las especificaciones técnicas del contrato de obra objeto de seguimiento a fin de verificar su cumplimiento por el contratista ejecutor.

Los casos especiales y procedimientos constructivos que se usen para ta ejecución del proyecto se ajustarán a lo establecido en la normatividad técnica colombiana vigente y a las particulares o especiales que se establezcan para este tipo de obra. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen anotadas en tas presentes especificaciones técnicas. Sin embargo, no significa que lo requerido aquí pueda ser modificado por no encontrarse en ellos.

Anotación: Para cualquier modificación a las presentes especificaciones técnicas se deberá notificar y contar con previa autorización formal por la supervisión del municipio

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.

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.

ADECUACIÓN DE VÍAS URBANAS Y RURALES CON EL FIN DE RECUPERAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL MUNICIPIO DE ACACÍAS - FASE 1

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) Ingeniero Civil o en Transporte y Vías - Director de Obra. (Dedicación 20%).
- Un (1) Ingeniero Civil o en Transporte y Vías - Residente de obra (Dedicación 100%).
- Un (1) profesional y/o Tecnólogo Salud Ocupacional - (Dedicación 100%).

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 Ingeniero de Transporte y Vías con cuarenta y ocho (48) meses de experiencia y/o doce (12) meses de experiencia profesional con título de posgrado relacionado con el objeto del contrato.	dos (02) años de experiencia especifica como Director de Obra en contratos terminados y liquidados cuyo objeto y/o alcance corresponda a: CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O ADECUACIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O RECONSTRUCCIÓN O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS.

ADECUACIÓN DE VÍAS URBANAS Y RURALES CON EL FIN DE RECUPERAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL MUNICIPIO DE ACACÍAS - FASE 1

Residente de obra. Dedicación:100%	Ingeniero Civil - o Ingeniero de Transporte y Vías, sin experiencia.	N/A.
Profesional y/o tecnólogo en salud ocupacional.	Ingeniero Industrial y/o Profesional en Salud Ocupacional y/o Administrador en Salud Ocupacional y/o tecnólogo en salud ocupacional sin experiencia.	N/A.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Volquetas, cuatro (04) unidades.
2. Compresor con martillo. dos (02) unidad.
3. Cortadora de concreto-pavimento. dos (02) unidades.

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 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 supervisión, 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.

ADECUACIÓN DE VÍAS URBANAS Y RURALES CON EL FIN DE RECUPERAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL MUNICIPIO DE ACACÍAS - FASE 1

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

No requiere Licencias Ambientales.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

CODIGO AIM	
11020203	DEMOLICION CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.
11060820	BOX, ALETAS, MUROS ARMADOS CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCION
17010201	ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa (4200 KGF/CM2, 60000 PSI) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE
ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA EN U 3x1,1/2x1/4" C/MARCO
ESTUDIO DE MERCADO	LIMPIEZA MANUAL DE SUMIDEROS
ESTUDIO DE MERCADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 1/4" X 1"
11010202	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO VÍAS INCLUYE EQUIPO AUTOMÁTICO DE PRECISIÓN, CARTERA Y PLANOS

ADECUACIÓN DE VÍAS URBANAS Y RURALES CON EL FIN DE RECUPERAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL MUNICIPIO DE ACACÍAS - FASE 1

11020209	DEMOLICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE (CARPETA ASFALTICA)
11020207	CORTES PAVIMENTO FLEXIBLE (CARPETA ASFALTICA)
11020404	EXCAVACION MECANICA PARA CAJAS VIAS INCLUYE CARGUE
11030509	SUB BASE GRANULAR PARA BACHEO
11030805	BASE GRANULAR PARA BACHEO
11060101	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE
11010302	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA
11050101	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO MR 36 KG/CM2 O 3.6 MPa, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA/AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS. NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO LOSA.
11041001	RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 O CRL-1
11041802	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN
11090205	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES
11090201	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR
17010202	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN
14030301	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN
11062203	BORDILLO DE CONCRETO VACIADO IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO
11062205	BORDILLO DE CONCRETO VACIADO IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

No aplica.

En constancia, se firma en ACACIAS, a los veintinueve (29) Días del mes de mayo de 2026

ADECUACIÓN DE VÍAS URBANAS Y RURALES CON EL FIN DE RECUPERAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL MUNICIPIO DE ACACÍAS - FASE 1



IVAN MAURICIO ROJAS NOVOA
Secretario de Infraestructura



JUAN DAVID BOBADILLA CAICEDO
Apoyo Técnico a la Supervisión



ANA MARIA MEDINA VANEGAS
Profesional del Área Jurídica

ADECUACIÓN DE VÍAS URBANAS Y RURALES CON EL FIN DE RECUPERAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL MUNICIPIO DE ACACÍAS - FASE 1