ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS EN EL MUNICIPIO DE GIRALDO ANTIOQUIA DE CONFORMIDAD CON LOS NUMERALES 7 Y 12 DEL ARTÍCULO 25 DE LA LEY 80 DE 1993, LA LEY 1150 DE 2007, LA LEY 1474 DE 2011 Y EL DECRETO 1082 DE 2015.

En desarrollo de lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, los estudios y documentos previos de la contratación estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración de la invitación pública de mínima Cuantía o requerimientos, según el caso, de manera que los proponentes puedan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad, así como el de la distribución de riesgos que la entidad propone, y deberán contener, como mínimo, los siguientes elementos:

1.- DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

El Municipio de Giraldo requiere adelantar la contratación de la realización de estudios y diseños para las vías terciarias Giraldo - Cuajaron - La Escuela y Giraldo - Puna - El Limo - Alto del Toyo, en cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal "Giraldo Social e Incluyente" 2024–2027 y dentro del proyecto identificado con el código 202500000002130.

La necesidad surge de la importancia estratégica que tienen estas vías para la conectividad rural del municipio, toda vez que constituyen corredores de acceso para la movilidad de la población asentada en las veredas y sectores beneficiarios, facilitando el transporte de personas, productos agropecuarios, insumos, servicios básicos y el acceso oportuno a la oferta institucional del Estado. En la actualidad, estas vías presentan condiciones que afectan su funcionalidad, seguridad y transitabilidad, razón por la cual se requiere contar con estudios técnicos previos que permitan definir con precisión las intervenciones más adecuadas para su mejoramiento.

La contratación de los estudios y diseños resulta indispensable para que la entidad territorial disponga de información técnica confiable, suficiente y actualizada sobre las condiciones topográficas, geotécnicas, hidráulicas, ambientales, de tránsito y de diseño geométrico de los corredores viales mencionados. Estos insumos permitirán estructurar adecuadamente el proyecto de inversión, determinar la viabilidad técnica de las obras futuras, establecer cantidades de obra reales, optimizar recursos públicos y reducir riesgos durante la etapa de ejecución.

En particular, la necesidad del proyecto comprende la elaboración de los siguientes componentes técnicos, en la medida en que resulten aplicables al corredor vial a intervenir:

- Presupuesto de obra detallado y soportado.

- Levantamiento topográfico con planimetría y altimetría.
- Diseño geométrico de la vía.
- Estudio de suelos y geotécnico.
- Estudio de tránsito.
- Diseño de estructura de pavimento o placa huella, según la solución técnica requerida.
- Estudio hidrológico e hidráulico.
- Estudios ambientales y plan de adaptación de la guía de manejo ambiental.
- Plan de manejo de tránsito.
- Especificaciones técnicas y proceso constructivo.

La elaboración de estos estudios es necesaria para definir una intervención técnicamente viable, ambientalmente responsable y financieramente eficiente, que responda a las condiciones reales del terreno y a las necesidades de la comunidad beneficiaria. De esta manera, el Municipio podrá contar con diseños completos y soportados para adelantar posteriores procesos de contratación de obra, en caso de requerirse, garantizando una adecuada planeación de la inversión pública.

Así mismo, la contratación se justifica en el deber de la administración municipal de promover el desarrollo integral del territorio, mejorar la infraestructura vial terciaria y fortalecer la integración de las zonas rurales con el casco urbano, contribuyendo al bienestar social, a la competitividad local y al cumplimiento de las metas del plan de desarrollo.

En consecuencia, la entidad considera necesaria, conveniente y oportuna la contratación de los estudios y diseños para las vías terciarias Giraldo – Cuajaron – La Escuela y Giraldo – Puna – El Limo – Alto del Toyo, como fase previa y fundamental para estructurar técnica y legalmente el proyecto de mejoramiento vial

El valor total del proyecto asciende a la suma de **TREINTA MILLONES DE PESOS M/L CTE ($30.000.000).** Las intervenciones contempladas permitirán garantizar la transitabilidad segura y permanente del corredor vial, en cumplimiento de los lineamientos del Plan de Desarrollo Municipal y los principios de eficiencia en la gestión pública.

2.- DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR	
1. OBJETO	REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS EN LAS VIAS TERCIARIAS GIRALDO CUAJARON LA ESCUELA Y GIRALDO PUNA -EL LIMO-ALTO DEL TOYO, EN CUMPLIMIENTO CON EL PLAN DE DESARROLLO MPAL GIRALDO SOCIAL E INCLUYENTE2024/2027 202500000002130.

2. PLAZO	Veinticuatro (24) días a partir del inicio en la plataforma Secop II o hasta ejecutar lo presupuestado, lo que primero ocurra.
3. LUGAR DE EJECUCIÓN	El municipio de Giraldo (Antioquia).
4. ESPECIFICACIONES	En cumplimiento del objeto descrito anteriormente, el contratista deberá prestar al municipio a todo costo el siguiente suministro: 1. EL CONTRATISTA se compromete a proporcionar al Municipio de Giraldo los suministros y/o servicios antes descritos. 2. EL CONTRATISTA prestará un suministro en excelentes condiciones de garantía, cumplimiento y calidad. 3. EL CONTRATISTA deberá tener como actividad económica el suministro objeto del presente contrato.
5. ESPECIFICACIONES TECNICAS	

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MUNICIPIO DE GIRALDO

REALIZAR ESTUDIOS, DISEÑOS, FORMULACION Y ESTRUCTURACION DE PROYECTO PARA LA PAVIMENTACION DE 2 Km EN PLACAHUELLA EN VIAS TERCIERIAS DEL MUNICIPIO DE GIRALDO.

ALCALDÍA DE GIRALDO

PRESUPUESTO GENERAL

ITEM	CANT	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
				(1)	(2)	(1)*(2)=(3)
OTROS COSTOS DIRECTOS						

1	1,01	PRESUPUESTO DE OBRA Presupuesto detallado con indicación de su fecha de elaboración, firmado por el profesional competente responsable de su elaboración, que contenga las actividades necesarias para lograr los productos esperados, acompañado de la estimación de costos (directos e indirectos, según aplique), así como las memorias de cantidades. Para proyectos en Fase I y II, los costos se deberán discriminar por estudio y con indicación de la dedicación de cada profesional. El presupuesto debe estar soportado mediante una de las siguientes opciones, según aplique de acuerdo con la tipología del proyecto de inversión: (i) estudio de mercado acompañado de cotizaciones (indicando nombre de la empresa y NIT, fecha de la cotización, unidad de medida, cantidad, valor unitario y total, descripción y especificaciones del bien o servicio, e IVA si aplica) (ii) el análisis de precios unitarios, (iii) el acto administrativo que adopta la lista de precios de referencia de la entidad territorial o (iv) precios de referencia del sector. Los costos directos, indirectos y el factor prestacional y/o multiplicador, deben presentarse de manera desglosada, sin que los mismos correspondan a gastos recurrentes que son de carácter permanente y posteriores a la terminación del proyecto. Para los costos indirectos, relacionados con las tasas, impuestos o contribuciones establecidas por las entidades territoriales, según aplique.	Km	2,00	$	1.150.000,00	$ 2.300.000
2	1,02	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO El informe topográfico deberá tener en cuenta la planimetría y altimetría, y presentar: la calibración de equipos, las carteras topográficas e indicar los puntos de amarre haciendo uso de las coordenadas implementadas por el IGAC. Adicionalmente, según aplique, se deberá aportar la batimetría (intervenciones en cuerpos de agua) y oceanografía (intervenciones en océanos).	Km	2,00	$	2.000.000,00	$ 4.000.000

3	1,03	DISEÑO GEOMETRICO Planos legibles con sistema de georreferenciación vigente. Deberán contemplar, según aplique, plantas, cortes, fachadas, alzados, isométricos, detalles constructivos para todas las especialidades y estar relacionados en un documento guía.Para los proyectos de inversión susceptibles de financiación con los recursos de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación, y de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación Ambiental, los documentos antes citados, deberán estar firmados por el profesional competente avalado por el representante legal de la entidad que presentó el proyecto de inversión en el marco de las convocatorias públicas, abiertas y competitivas.	Km	2,00	$	2.000.000,00	$ 4.000.000
4	1,04	ESTUDIO DE SUELOS Y GEOTECNICO El estudio integral cubre la caracterización morfológica, física, química y mineralógica de los suelos del departamento, incluye mapas de zonificación de tierras, capacidad de uso y geomorfología, fundamentales para la planificación territorial, se identifican conflictos de uso (suelo utilizado por encima de su vocación) y áreas de riesgo no mitigable, los mapas y memorias técnicas se pueden consultar a través de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE) y el repositorio del IGAC, para proyectos específicos de construcción, se requiere el estudio de suelos particular realizado por ingenieros geotecnistas, además de la consulta de viabilidad en las alcaldías locales o la Gobernación.	Km	2,00	$	3.000.000,00	$ 6.000.000
5	1,05	ESTUDIO DE TRANSITO Los estudios de movilidad deben cumplir con requisitos técnicos que incluyen localización, aforos, y planos cartográficos, estos estudios de tránsito y movilidad se gestionan para evaluar el impacto de proyectos viales, incluyendo aforos, modelación de tráfico y estudios de carga/pasajeros.	Km	2,00	$	1.000.000,00	$ 2.000.000

6	1,06	DISEÑO ESTRUCTURA DE PAVIMENTO PLACA HUELLA Los diseños típicos de las estructuras que cumplan con todas las exigencias técnicas que así lo ameriten, en las cuales se realicen: placa huella, intervenciones avaladas por el Invías, obras de drenaje, estructuras de contención y mejoramiento al igual que subrasante con tecnologías alternativas, de conformidad con las guías establecidas en el marco del Programa Colombia Rural.	Km	2,00	$ 1.000.000,00	$ 2.000.000
7	1,07	ESTUDIO HIDROLOGICO E HIDRAULICO Los estudios hidrológicos e hidráulicos para proyectos de la Gobernación de Antioquia requieren firma de ingeniero civil matriculado, soporte en la plataforma MGA (Fase III) y análisis técnicos detallados (caudales, modelación, zonas de recarga) para viabilidad, siguiendo normas técnicas nacionales y locales. El cálculo de caudales de diseño para periodos de retorno, usando información de estaciones IDEAM y, a menudo, datos del IGAC (2007) para perfiles de suelo y coberturas, modelación de flujo, frecuentemente apoyada en herramientas para determinar áreas de inundación y diseño de obras de drenaje, Los estudios deben estar integrados en la Metodología General Ajustada (MGA) para proyectos de inversión de la Secretaría de Planeación departamental, El estudio debe ser firmado por un Ingeniero Civil con tarjeta profesional, garantizando la calidad técnica, Estos estudios se enfocan en viabilizar la infraestructura, especialmente en vías y zonas con riesgo de inundación.	Km	2,00	$ 2.529.692,50	$ 5.059.385

8	1,08	ESTUDIOS AMBIENTALES - PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL instrumento de planeación que detalla acciones para prevenir, mitigar y corregir los impactos ambientales negativos generados por obras de infraestructura, alineado con las guías de manejo ambiental del Ministerio de Ambiente. Se enfoca en sostenibilidad, gestión de residuos, eficiencia de recursos y cumplimiento normativo en proyectos viales y de construcción. Establecer medidas específicas para el manejo socio-ambiental durante la rehabilitación y construcción de infraestructura en el departamento de Antioquia. Componentes Principales: Gestión de Residuos: Programas de manejo de residuos sólidos (basura cero) y peligrosos. Control de Contaminación: Medidas para mejorar la calidad del aire, reducir ruido y manejo de suelos. Manejo de Aguas: Programas para aguas residuales y pluviales. Gestión Vial: Adaptación de guías ambientales específicas para el subsector vial. Incluye la capacitación del personal, monitoreo ambiental constante y la integración de las cuentas ambientales en el sistema contractual de la Gobernación. Este plan es crucial para cumplir con la legislación colombiana vigente y garantizar que las obras no generen un impacto negativo irreparable en el entorno físico y social.	Km	2,00	$	1.170.000,00	$ 2.340.000
9	1,09	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO herramienta técnica obligatoria para gestionar el impacto de obras o eventos en vías, buscando garantizar la seguridad vial y la fluidez. Se debe radicar ante el tránsito departamental o municipal, incluyendo señalización, desvíos y alternativas para peatones y vehículos. Objetivo: Mitigar impactos en movilidad por obras viales, incluyendo vías urbanas y rurales. Requisitos: Debe incluir un plan de señalización y desvíos, elaborado por	Km	2,00	$	2.300.000,00	$ 4.600.000

		especialistas (ingenieros civiles o expertos en vías), describiendo el impacto, horarios y el tipo de intervención.				
10	1,10	ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PROCESO CONSTRUCTIVO Las Especificaciones Técnicas y el Proceso Constructivo de la Gobernación de Antioquia son documentos contractuales obligatorios que definen los estándares de calidad, materiales, equipos y métodos constructivos para obras públicas. Aseguran que la ejecución cumpla con la normativa NSR-10, garantizando durabilidad y eficiencia en proyectos de infraestructura, vivienda y vías. Especificaciones Técnicas (ET): Detallan la calidad mínima de materiales (ej. tipo de concreto, resistencia del acero, tipo de pintura) y los ensayos necesarios para su aprobación. Proceso Constructivo: Define el paso a paso ("cómo hacer") de cada actividad, incluyendo preliminares (cerramientos, demoliciones), estructuras, acabados y redes eléctricas. Estos documentos son fundamentales para los contratistas, ya que establecen los requisitos mínimos para la ejecución y finalización exitosa de las obras contratadas por el departamento de Antioquia	Km	2,00	$ 1.158.000,00	$ 2.316.000
					SUB TOTAL	$ 34.615.385
					ADMINISTRACION (25 %) 25%	$ 8.653.846
					UTILIDAD (5%) 5%	$ 1.730.769
					VALOR TOTAL DEL PROYECTO	$ 45.000.000

3.- FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El Municipio de Giraldo, en virtud de los Principios de economía, transparencia y responsabilidad contenidas en la Ley 80 de 1993, los postulados que rigen la función administrativa y lo conferido por la Ley 1150 de 2007, y en especial el Decreto 1082 de

2015 y la ley 1474 de 2011, el presente proceso de contratación se adelantará mediante la modalidad de proceso de mínima cuantía.

4.- ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO

El Presupuesto oficial estimado del presente proceso de contratación asciende a la suma de **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/L CTE ($45.000.000)** Con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 00140 del 20 de febrero de 2026.

Con lo que se atenderá el pago de lo contratado y es de carácter obligatorio garantizar la calidad y suministros de los elementos y artículos. Del valor de la propuesta se descontarán todos los impuestos locales y Nacionales, así como la retención en la fuente, de cada factura o cuenta de cobro que presente a la Tesorería del municipio.

VALOR ESTIMADO	**CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/L CTE ($45.000.000).**

5.- JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE PARA LA ENTIDAD, el artículo 94 de la ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015.

Para efectos de evaluar las propuestas se tendrá la oferta más favorable para la entidad, por tratarse de un proceso mínima cuantía, Se adjudicará a aquel proponente que cumpliendo con los requisitos habilitantes, sea seleccionado por ser su oferta la más ventajosa desde el punto de vista económico.

Los aspectos jurídicos serán objeto de verificación más no de calificación. Los requisitos jurídicos corresponden a las exigencias propias de la ley colombiana y a la necesidad de acreditar las condiciones de capacidad del proponente y de quien firma la oferta.

Se seleccionará previo estudio y efectuando los análisis comparativos, al oferente cuya propuesta se estime más favorable técnica y económicamente para la entidad, teniendo como base los factores que a continuación se indican.

Los aspectos a evaluar son los siguientes:

EVALUACIÓN ECONÓMICA Y TÉCNICA

Esta evaluación se hará a las propuestas que cumplan la totalidad de los requisitos de orden jurídico. Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos e inmodificables durante la ejecución del contrato, igualmente deberán incluir todos los impuestos y demás costos en que se incurra tanto del orden nacional como municipal.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Por ser un proceso de mínima cuantía, el único factor de calificación es el menor precio ofertado.

CRITERIOS DE DESEMPATE

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, en caso de empate se adjudicará a la propuesta que de acuerdo al orden de entrega.

6.- EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO SEGÚN EL CASO, ASÍ COMO LA PERTINENCIA DE LA DIVISIÓN DE AQUELLAS, DE ACUERDO CON LA REGLAMENTACIÓN SOBRE EL PARTICULAR.

El art. 7° de la Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos prescribe: "Las garantías no serán obligatorias en los contratos de empréstito, en los interadministrativos, en los de seguro y en los **contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía a que se refiere esta ley**, caso en el cual corresponderá a la entidad determinar la necesidad de exigirla, atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, así como en los demás que señale el reglamento.

Para el presente proceso de contratación por ser de mínima cuantía, en municipio de Giraldo no exigirá garantías al contratista.

7.-LOS DEMÁS ASPECTOS DERIVADOS DE LA COMPLEJIDAD DEL OBJETO CONTRACTUAL QUE SOPORTEN LOS REQUERIMIENTOS.

ANALISIS DEL SECTOR

1. Descripción general del sector: El sector objeto del presente análisis corresponde a la contratación de servicios técnicos especializados para la realización de estudios y diseños de infraestructura vial terciaria, orientados a la formulación técnica de intervenciones sobre las vías Giraldo – Cuajaron – La Escuela y Giraldo – Puna – El Limo – Alto del Toyo, en el municipio de Giraldo, Antioquia.

Este tipo de contratación se enmarca dentro de las actividades de consultoría e ingeniería para obra pública, e incluye la elaboración de insumos técnicos tales como levantamiento topográfico, diseño geométrico, estudio de suelos y geotécnico, estudio hidrológico e hidráulico, estudio de tránsito, diseño de pavimento o placa huella, especificaciones técnicas, presupuesto de obra y demás documentos requeridos para estructurar adecuadamente un proyecto vial.

En el municipio de Giraldo y su área de influencia existe oferta de profesionales, firmas consultoras y técnicos con capacidad para desarrollar este tipo de estudios, lo cual permite contar con insumos confiables para la planeación, formulación y futura ejecución de obras de mejoramiento vial rural.

2. Contexto normativo y de política pública: La contratación encuentra fundamento en las siguientes disposiciones:

- Constitución Política de Colombia, artículos 2, 311 y 315, que asignan a las entidades territoriales el deber de promover el desarrollo local y atender las necesidades básicas de la comunidad.
- Ley 80 de 1993, que establece los principios de la contratación estatal.
- Ley 1150 de 2007, que regula la selección objetiva y la eficiencia en la contratación pública.
- Decreto 1082 de 2015, que exige el análisis del sector y la elaboración de estudios previos como parte de la fase de planeación.
- Plan de Desarrollo Municipal Giraldo Social e Incluyente 2024–2027, que prioriza el mejoramiento de la infraestructura vial terciaria y la conectividad rural.
- Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, en cuanto promueve el cierre de brechas territoriales y el fortalecimiento de la infraestructura para el desarrollo rural.

3. Necesidad y demanda del servicio: La entidad requiere la contratación de estudios y diseños para definir técnicamente las intervenciones necesarias en los corredores viales mencionados, con el fin de contar con una base sólida para la toma de decisiones y la estructuración de futuros proyectos de obra pública.

La demanda de este servicio se sustenta en la necesidad de:

- Identificar las condiciones reales del terreno y de la vía.
- Determinar la solución técnica más adecuada para cada corredor.
- Establecer cantidades de obra y costos estimados.
- Reducir riesgos técnicos, ambientales y financieros en la etapa de ejecución.
- Garantizar que futuras intervenciones respondan a criterios de funcionalidad, seguridad y sostenibilidad.

4. Oferta del mercado local: En el mercado local y regional existe oferta suficiente de profesionales e integrantes del sector de consultoría e ingeniería, entre ellos:

- Ingenieros civiles y topográficos.
- Consultores especializados en diseño vial.
- Profesionales con experiencia en estudios geotécnicos, hidráulicos y de tránsito.
- Firmas consultoras y pequeñas empresas dedicadas a la formulación de proyectos de infraestructura.

Esta oferta permite a la entidad adelantar el proceso contractual con pluralidad de oferentes, siempre que se definan con claridad los entregables, el alcance técnico y los requisitos de idoneidad del contratista.

5. Análisis de precios de referencia del mercado: Del análisis realizado se concluye que existe en el mercado local y regional capacidad técnica y profesional suficiente para

realizar los estudios y diseños requeridos por el Municipio de Giraldo para las vías terciarias Giraldo – Cuajaron – La Escuela y Giraldo – Puna – El Limo – Alto del Toyo.

La contratación resulta necesaria, conveniente y oportuna, en cuanto permitirá contar con los soportes técnicos indispensables para estructurar futuras obras de mejoramiento vial, en armonía con las metas del Plan de Desarrollo Municipal y los principios de planeación, economía, responsabilidad y selección objetiva.

Con base en el alcance informado, el presupuesto oficial corresponde a la siguiente actividad:

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	ALCALDÍA DE GIRALDO
MUNICIPIO DE GIRALDO	
REALIZAR ESTUDIOS, DISEÑOS, FORMULACION Y ESTRUCTURACION DE PROYECTO PARA LA PAVIMENTACION DE 2 Km EN PLACAHUELLA EN VIAS TERCIERIAS DEL MUNICIPIO DE GIRALDO.	

PRESUPUESTO GENERAL

ITEM	CANT	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
				(1)	(2)	(1)*(2)=(3)
OTROS COSTOS DIRECTOS						

1	1,01	PRESUPUESTO DE OBRA Presupuesto detallado con indicación de su fecha de elaboración, firmado por el profesional competente responsable de su elaboración, que contenga las actividades necesarias para lograr los productos esperados, acompañado de la estimación de costos (directos e indirectos, según aplique), así como las memorias de cantidades. Para proyectos en Fase I y II, los costos se deberán discriminar por estudio y con indicación de la dedicación de cada profesional. El presupuesto debe estar soportado mediante una de las siguientes opciones, según aplique de acuerdo con la tipología del proyecto de inversión: (i) estudio de mercado acompañado de cotizaciones (indicando nombre de la empresa y NIT, fecha de la cotización, unidad de medida, cantidad, valor unitario y total, descripción y especificaciones del bien o servicio, e IVA si aplica) (ii) el análisis de precios unitarios, (iii) el acto administrativo que adopta la lista de precios de referencia de la entidad territorial o (iv) precios de referencia del sector. Los costos directos, indirectos y el factor prestacional y/o multiplicador, deben presentarse de manera desglosada, sin que los mismos correspondan a gastos recurrentes que son de carácter permanente y posteriores a la terminación del proyecto. Para los costos indirectos, relacionados con las tasas, impuestos o contribuciones establecidas por las entidades territoriales, según aplique.	Km	2,00	$	1.150.000,00	$ 2.300.000
2	1,02	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO El informe topográfico deberá tener en cuenta la planimetría y altimetría, y presentar: la calibración de equipos, las carteras topográficas e indicar los puntos de amarre haciendo uso de las coordenadas implementadas por el IGAC. Adicionalmente, según aplique, se deberá aportar la batimetría (intervenciones en cuerpos de agua) y oceanografía (intervenciones en océanos).	Km	2,00	$	2.000.000,00	$ 4.000.000

3	1,03	DISEÑO GEOMETRICO Planos legibles con sistema de georreferenciación vigente. Deberán contemplar, según aplique, plantas, cortes, fachadas, alzados, isométricos, detalles constructivos para todas las especialidades y estar relacionados en un documento guía.Para los proyectos de inversión susceptibles de financiación con los recursos de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación, y de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación Ambiental, los documentos antes citados, deberán estar firmados por el profesional competente avalado por el representante legal de la entidad que presentó el proyecto de inversión en el marco de las convocatorias públicas, abiertas y competitivas.	Km	2,00	$	2.000.000,00	$ 4.000.000
4	1,04	ESTUDIO DE SUELOS Y GEOTECNICO El estudio integral cubre la caracterización morfológica, física, química y mineralógica de los suelos del departamento, incluye mapas de zonificación de tierras, capacidad de uso y geomorfología, fundamentales para la planificación territorial, se identifican conflictos de uso (suelo utilizado por encima de su vocación) y áreas de riesgo no mitigable, los mapas y memorias técnicas se pueden consultar a través de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE) y el repositorio del IGAC, para proyectos específicos de construcción, se requiere el estudio de suelos particular realizado por ingenieros geotecnistas, además de la consulta de viabilidad en las alcaldías locales o la Gobernación.	Km	2,00	$	3.000.000,00	$ 6.000.000
5	1,05	ESTUDIO DE TRANSITO Los estudios de movilidad deben cumplir con requisitos técnicos que incluyen localización, aforos, y planos cartográficos, estos estudios de tránsito y movilidad se gestionan para evaluar el impacto de proyectos viales, incluyendo aforos, modelación de tráfico y estudios de carga/pasajeros.	Km	2,00	$	1.000.000,00	$ 2.000.000

6	1,06	DISEÑO ESTRUCTURA DE PAVIMENTO PLACA HUELLA Los diseños típicos de las estructuras que cumplan con todas las exigencias técnicas que así lo ameriten, en las cuales se realicen: placa huella, intervenciones avaladas por el Invías, obras de drenaje, estructuras de contención y mejoramiento al igual que subrasante con tecnologías alternativas, de conformidad con las guías establecidas en el marco del Programa Colombia Rural.	Km	2,00	$ 1.000.000,00	$ 2.000.000
7	1,07	ESTUDIO HIDROLOGICO E HIDRAULICO Los estudios hidrológicos e hidráulicos para proyectos de la Gobernación de Antioquia requieren firma de ingeniero civil matriculado, soporte en la plataforma MGA (Fase III) y análisis técnicos detallados (caudales, modelación, zonas de recarga) para viabilidad, siguiendo normas técnicas nacionales y locales. El cálculo de caudales de diseño para periodos de retorno, usando información de estaciones IDEAM y, a menudo, datos del IGAC (2007) para perfiles de suelo y coberturas, modelación de flujo, frecuentemente apoyada en herramientas para determinar áreas de inundación y diseño de obras de drenaje, Los estudios deben estar integrados en la Metodología General Ajustada (MGA) para proyectos de inversión de la Secretaría de Planeación departamental, El estudio debe ser firmado por un Ingeniero Civil con tarjeta profesional, garantizando la calidad técnica, Estos estudios se enfocan en viabilizar la infraestructura, especialmente en vías y zonas con riesgo de inundación.	Km	2,00	$ 2.529.692,50	$ 5.059.385

8	1,08	ESTUDIOS AMBIENTALES - PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL instrumento de planeación que detalla acciones para prevenir, mitigar y corregir los impactos ambientales negativos generados por obras de infraestructura, alineado con las guías de manejo ambiental del Ministerio de Ambiente. Se enfoca en sostenibilidad, gestión de residuos, eficiencia de recursos y cumplimiento normativo en proyectos viales y de construcción. Establecer medidas específicas para el manejo socio-ambiental durante la rehabilitación y construcción de infraestructura en el departamento de Antioquia. Componentes Principales: Gestión de Residuos: Programas de manejo de residuos sólidos (basura cero) y peligrosos. Control de Contaminación: Medidas para mejorar la calidad del aire, reducir ruido y manejo de suelos. Manejo de Aguas: Programas para aguas residuales y pluviales. Gestión Vial: Adaptación de guías ambientales específicas para el subsector vial. Incluye la capacitación del personal, monitoreo ambiental constante y la integración de las cuentas ambientales en el sistema contractual de la Gobernación. Este plan es crucial para cumplir con la legislación colombiana vigente y garantizar que las obras no generen un impacto negativo irreparable en el entorno físico y social.	Km	2,00	$	1.170.000,00	$ 2.340.000
9	1,09	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO herramienta técnica obligatoria para gestionar el impacto de obras o eventos en vías, buscando garantizar la seguridad vial y la fluidez. Se debe radicar ante el tránsito departamental o municipal, incluyendo señalización, desvíos y alternativas para peatones y vehículos. Objetivo: Mitigar impactos en movilidad por obras viales, incluyendo vías urbanas y rurales. Requisitos: Debe incluir un plan de señalización y desvíos, elaborado por	Km	2,00	$	2.300.000,00	$ 4.600.000

		especialistas (ingenieros civiles o expertos en vías), describiendo el impacto, horarios y el tipo de intervención.				
10	1,10	ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PROCESO CONSTRUCTIVO Las Especificaciones Técnicas y el Proceso Constructivo de la Gobernación de Antioquia son documentos contractuales obligatorios que definen los estándares de calidad, materiales, equipos y métodos constructivos para obras públicas. Aseguran que la ejecución cumpla con la normativa NSR-10, garantizando durabilidad y eficiencia en proyectos de infraestructura, vivienda y vías. Especificaciones Técnicas (ET): Detallan la calidad mínima de materiales (ej. tipo de concreto, resistencia del acero, tipo de pintura) y los ensayos necesarios para su aprobación. Proceso Constructivo: Define el paso a paso ("cómo hacer") de cada actividad, incluyendo preliminares (cerramientos, demoliciones), estructuras, acabados y redes eléctricas. Estos documentos son fundamentales para los contratistas, ya que establecen los requisitos mínimos para la ejecución y finalización exitosa de las obras contratadas por el departamento de Antioquia	Km	2,00	$ 1.158.000,00	$ 2.316.000
					SUB TOTAL	$ 34.615.385
					ADMINISTRACION (25 %) 25%	$ 8.653.846
					UTILIDAD (5%) 5%	$ 1.730.769
					VALOR TOTAL DEL PROYECTO	$ 45.000.000

6. Conclusión del análisis: Del análisis realizado se concluye que existe en el mercado local y regional una oferta suficiente de profesionales, firmas consultoras y personal técnico con capacidad para desarrollar los estudios y diseños requeridos para las vías terciarias Giraldo – Cuajaron – La Escuela y Giraldo – Puna – El Limo – Alto del Toyo, incluyendo levantamiento topográfico, diseño geométrico, estudio de suelos y

geotécnico, estudio hidrológico e hidráulico, estudio de tránsito, diseño de pavimento o placa huella, presupuesto de obra, especificaciones técnicas y demás componentes necesarios para su adecuada formulación.

La necesidad pública se encuentra plenamente justificada, en la medida en que la elaboración de estos estudios y diseños permitirá definir de manera técnica, precisa y oportuna las intervenciones requeridas para mejorar la conectividad rural, garantizar condiciones adecuadas de transitabilidad y facilitar el acceso de la comunidad a servicios básicos, actividades productivas y demás dinámicas del desarrollo local. En ese sentido, la contratación resulta necesaria, conveniente y oportuna, en concordancia con los principios de planeación, economía, responsabilidad y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

La realización de estos estudios constituye una etapa previa indispensable para estructurar futuros proyectos de obra pública, optimizar el uso de los recursos públicos y reducir riesgos técnicos, financieros y ambientales en la fase de ejecución. Por lo anterior, la Administración Municipal concluye la necesidad de adelantar el proceso contractual para la realización de los estudios y diseños de las vías terciarias Giraldo – Cuajaron – La Escuela y Giraldo – Puna – El Limo – Alto del Toyo, en cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal Giraldo Social e Incluyente 2024–2027.

Teniendo en cuenta que el presupuesto oficial estimado del proceso asciende **A CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($45.000.000)**, la modalidad de selección aplicable corresponde a mínima cuantía, por tratarse de un valor dentro de los rangos previstos para dicha modalidad. En consecuencia, el proceso permitirá una selección ágil, eficiente y transparente, con participación de oferentes idóneos que acrediten capacidad técnica y experiencia en obras de infraestructura vial.

La celebración del contrato permitirá satisfacer la necesidad identificada por la administración municipal y contribuirá al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal, especialmente en lo relacionado con el mejoramiento de la red vial terciaria y el fortalecimiento de la integración territorial del municipio.

La Administración Municipal concluye la necesidad, conveniencia y oportunidad para celebrar el contrato de **REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS EN LAS VIAS TERCIARIAS GIRALDO CUAJARON LA ESCUELA Y GIRALDO PUNA -EL LIMO-ALTO DEL TOYO, EN CUMPLIMIENTO CON EL PLAN DE DESARROLLO MPAL GIRALDO SOCIAL E INCLUYENTE2024/2027 202500000002130.**

8.- DOCUMENTOS ANEXOS QUE COMPLEMENTEN LOS ESTUDIOS	
Numero de documento	**Titulo**
00140	CDP

HENRY JOHAN CUMPLIDO SEPULVEDA
SECRETARIO DE PLANEACIÓN