SAMC-SI-021-2025

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN VIAL HORIZONTAL, VERTICAL, REDUCTORES DE VELOCIDAD Y MEDIDAS DE SEGURIDAD VIAL EN ALGUNAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Debido a las características de las vías en el MUNICIPIO, y a las condiciones climáticas y épocas invernales que incrementan la peligrosidad al transitar por ellas, es necesario garantizar la correcta señalización horizontal en la totalidad de la red vial, sin embargo, al contar con recursos limitados para la inversión en seguridad vial y con múltiples necesidades en el sector transporte en todo el MUNICIPIO, desde la Secretaria de Gobierno Municipal, se priorizan los puntos a señalizar de mayor urgencia o importancia, todo en coordinación y escucha de la comunidad en general que reside en cada sector.

Los accidentes de tránsito (siniestros viales) representan el segundo contexto de violencia que más genera muertes en Colombia al ser los causantes del 28% de los fallecimientos por causa externa (por homicidios, accidentes de tránsito, suicidios y otras lesiones) en el país (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2019).De acuerdo con el Observatorio Nacional de Seguridad Vial, en el 2019, 6.826 personas perdieron la vida en las vías y 34.000 personas resultaron heridas en estos eventos.

Ante esta problemática que afecta la vida como derecho fundamental y dados los impactos socioeconómicos que se derivan, la implementación de estrategias para la prevención y reducción de los accidentes de tránsito ha ocupado la atención de los formuladores y ejecutores de política pública. Al respecto, el diseño y la construcción de infraestructura vial segura han sido reconocidas como estrategias necesarias para avanzar en la implementación del enfoque de sistema seguro en Colombia.

La señalización vial ha sido identificada como uno de los elementos determinantes para la puesta en servicio de vías seguras, pues es a través de ella que se organiza el tránsito, se advierte de peligros y se imparten instrucciones para que las maniobras realizadas por los actores viales se ejerzan en consideración de la protección de la vida propia y de los demás usuarios (DextreJ., 2012).

Dada la relevancia de la señalización, se requiere la instalación de señalización que sea, entre otros, visible, legible, necesaria, pertinente y que se encuentre en buen estado. Esto demanda de las entidades territoriales la instalación o disposición de señales de tránsito en todo punto o

zona en que sea requerido, así como su conservación, mantenimiento, remplazo o retiro de aquellas que sean innecesarias o puedan generar confusiones en los usuarios (MinisteriodeTransporte,2015).

Para señalizar los puntos de alto impacto, sobre las vías departamentales, los sectores se priorizan tomando en consideración el grado de exposición al riesgo de accidentalidad que presenten las comunidades del área de influencia directa e indirecta, el índice de accidentalidad que presentan, número de incidentes presentado y expuestos por las comunidades y la vulnerabilidad que se detecta en las visitas técnicas, por lo anterior se priorizan zonas escolares, entradas a centros de salud u hospitales, cruce sobre corregimiento densamente poblados, proximidad a zonas que revistan riesgos como puentes o zonas inestables como derrumbes o fallas geológicas y curvas peligrosas.

Que de acuerdo con el artículo 79 de la Constitución Política, todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y señala como deber del Estado protegerlo. Que la Ley 105 de 1993, incluye dentro de los principios rectores del transporte la intervención del Estado, la libre circulación y la seguridad. El pasado 28 de octubre se presentó el Plan para la Segunda Década de Acción para la Seguridad Vial (2021 – 2030), la cual fue declarada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, en su resolución 74/299, con el objetivo de “reducir las muertes y traumatismos debidos al tránsito por lo menos en un 50% en este período”. Desde FICVI I Asociación Iberoamericana de Víctimas contra la Violencia Vial, representante de 15 organizaciones y 13 países de Iberoamérica, hacemos un llamamiento para que este nuevo decenio sea de ACCIONES y no de DECLARACIONES. Que el Ministerio de transporte adoptó el Manual de Señalización vial, mediante la Resolución 20243040045005 del 17 de septiembre de 2024, para regular el tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas.

Que así mismo el Gobierno de Colombia definió como una prioridad y como una política de Estado la Seguridad Vial, la cual se concreta mediante El Plan Nacional de Seguridad Vial (PNSV) 2022 – 2031, el cual permitió delinear una política contextualizada que da respuesta a las mayores problemáticas generadas por accidentes asociados al tránsito, ya que involucran la salud pública, la seguridad de los ciudadanos y la movilidad del país. Que de acuerdo al artículo 5 de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 3 de la Ley 1383 de 2010, se tiene el deber constitucional y legal de señalizar las vías públicas, de construir carreteras seguras y adecuadas de acuerdo a los requerimientos del tráfico y mantenerlas en buen estado, por lo cual es deber primario de ejercer control en cuanto al cumplimiento de disposiciones legales que ordenan su señalización y advierten los peligros, artículo 112 del Código Nacional de Tránsito considera las señales de tránsito, señales de reglamentación, o reglamentarias señales de prevención y preventivas y señales de información o informativas y en el mismo se encuentran establecidas las dimensiones y características de las mismas, Resolución 20243040045005 del 17 de septiembre de 2024.

Que el Municipio de Villamaría, ha identificado la necesidad de contratar servicios de señalización vial horizontal, reductores de velocidad y medidas de seguridad vial para organizar y mejorar la infraestructura vial. Este proyecto tiene como finalidad incrementar la seguridad,

mejorar la fluidez del tránsito y proporcionar información clara y visible a los conductores y peatones, con lo cual se busca contribuir al bienestar de la comunidad.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Para señalizar los puntos de alto impacto, sobre las vías del municipio, los sectores se priorizan tomando en consideración el grado de exposición al riesgo de accidentalidad que presenten las comunidades del área de influencia directa e indirecta, el índice de accidentalidad que presentan, número de incidentes presentado y expuestos por las comunidades y la vulnerabilidad que se detecta en las visitas técnicas, por lo anterior se priorizan zonas escolares, entradas a centros de salud u hospitales, cruce sobre corregimiento densamente poblados, proximidad a zonas que revistan riesgos como puentes o zonas inestables como derrumbes o fallas geológicas y curvas peligrosas.

Por lo anterior se realizará señalización vial horizontal, vertical, reductores de velocidad y medidas de seguridad vial en sitios de alto riesgo de accidentes de tránsito y demarcación horizontal sobre la red vial departamental.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Se contemplan las siguientes actividades que buscan mantener la infraestructura en adecuadas condiciones de seguridad:

a. Ítems de pago:

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.
1	700.1	LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ml
2	700.3	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	m2
3	703.1.1.P	HITO FLEXIBLE	u
4	710.1.1	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO _____ DIIMENSIONES _____ CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO_____ (Analizado para señal tipo sr, sp y/o si, dimension 75x75 cm en lámina galvanizada con lamina retrorreflectiva tipo IV)	u
5	710.2.3	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO _____ MATERIAL_____ CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO_____ (Analizado para señal tipo si turística (rectangular o en forma de flecha) en lamina galvanizada y retrorreflectiva tipo IV)	u
6	703.1.2.P	TACHON PLASTICO	u
7	702.1.1	TACHA REFLECTIVA CON ESPIGO TIPO _____ (Analizado con espigo tipo A retrorreflectiva bidireccional de un (1) solo color)	u
8	730.1	DEFENSA METALICA	m
9	450.2P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (Suministro e instalación)	m3
10	17,114.P	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMANOS EN TUBERÍA NEGRA DE 2". DOS HILOS H= 1.20 M. PARALES VERTICALES CADA 1.20 METROS. INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, EQUIPO DE SOLDADURA, ANCLAJE, PINTURA CON ESMALTE PINTULUX O SIMILAR Y WASH PRIMER. SIN RELLENO	ml

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL PARA PUNTOS ESTRATÉGICOS VIALES DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA.

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en los documentos de estudio previo y pliego de condiciones.

5. FORMA DE PAGO

El contrato, será pagado por precios unitarios sin formula de ajuste y cantidades efectivamente ejecutadas, recibidas a satisfacción por la supervisión conforme a lo establecido en el Formulario1 Formulario de Presupuesto Oficial Menor Cuantía.

El valor del contrato que resulte de la adjudicación del presente proceso de selección será cancelado de la siguiente forma:

Se harán pagos parciales de obra al Contratista resultantes de multiplicar las cantidades de obra efectivamente ejecutadas por los precios unitarios estipulados en la propuesta económica, mediando en cada caso validación por parte de la supervisión. Así mismo para cada pago, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día con los pagos al Sistema General de Seguridad Social y aportes parafiscales, cuando corresponda, conforme lo establece el artículo 23, parágrafo 1 de la Ley 1150 de 2007.

El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos sin formula de ajuste. En consecuencia, el precio unitario se incluye todos los gastos directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Por lo tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo del contratista; desplazamiento, transporte, custodia y almacenamiento de materiales, herramienta y toda clase de equipos de trabajo, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrató; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que allá lugar; la remuneración para el contratista y, en general, todos los costos y/o costos directos e indirectos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato.

Anotando que el pago de la contribución de la Ley 418 de 1998, Ley 1106 de 2006, así como el pago de estampillas se efectuará mediante retención sobre pagos o abonos en cuenta de acuerdo con lo dispuesto en el estatuto de rentas municipal.

NOTA 1: El MUNICIPIO no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

Reglas comunes a todas las opciones:

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL PARA PUNTOS ESTRATÉGICOS VIALES DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA.

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

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

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Como ya se mencionó todas las actividades que se desarrollen en el marco de los contratos, se ejecutaran bajo las condiciones establecidas por las especificaciones generales de construcción del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, vigentes al momento de la ejecución de las actividades.

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños cuando aplique, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de

condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

1 director de Obra.

1 aplicador de Pintura.

2 auxiliares Aplicadores.

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 – Tiempo completo ingeniero civil o de ingeniero de transportes y/ o de vías, con especialización en vías y transporte.	No menor de diez (10) años, contados entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del proceso.	Mínimo tres (8) años de experiencia acumulada, como especialista contada dentro del período comprendido entre la fecha de grado de la especialización y la fecha de cierre del plazo del proceso, en: ejercicio profesional en proyectos viales relacionados con señalización vial.
Aplicador de Pintura – Tiempo completo. Técnico, tecnólogo o profesional en áreas relacionadas a la actividad.	1. Experiencia mínima de 5 años en la aplicación de pintura para señalización vial. 2. Certificación del fabricante de la pintura a emplearse en la ejecución del contrato donde conste que el oferente cuanta con el conocimiento y la debida capacitación en la aplicación de este tipo de pinturas	No aplica
Auxiliar de Pintura – Tiempo completo. Técnico, tecnólogo o profesional en áreas relacionadas a la actividad.	1. Experiencia mínima de 1 año en la aplicación de pintura para señalización vial. 2. Certificación del fabricante de la pintura a emplearse en la ejecución del contrato donde conste que el oferente cuanta con el conocimiento y la debida capacitación en la aplicación de este tipo de pinturas	No aplica

1. 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.

2. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución del presente proyecto no se requiere el trámite de permisos, licencias y autorizaciones.

3. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Las obras se realizarán bajo las especificaciones de la RESOLUCIÓN 1885 DEL 17 DE JUNIO DE 2015 POR EL CUAL SE ADOPTA EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL - DISPOSITIVOS UNIFORMES PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CALLES, CARRETERAS Y

CICLORUTAS DE COLOMBIA 2015 y las especificaciones particulares que se presentan en anexo correspondiente.

MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2015 y NTC 1461, NTC 4744 y NTC 6107

4. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El proyecto de señalización en mención se desarrollará conforme a las normas legales y técnicas fijadas en el numeral anterior y las condiciones y conceptos técnicos fijados en la RESOLUCIÓN 1885 DEL 17 DE JUNIO DE 2015 POR EL CUAL SE ADOPTA EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL - DISPOSITIVOS UNIFORMES PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CALLES, CARRETERAS Y CICLORUTAS DE COLOMBIA 2015, en el marco y cumplimiento del Código Nacional de Transito o Ley 769 de 2022 y sus normas reglamentarias.

Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 2022, mediante Resolución número 1524 del 06 de mayo de 2022.

En constancia, se firma en Villamaría, en el mes de julio de 2025.

JHON EDISON GIRALDO GIRALDO.
Secretario de Gobierno.