ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

DEMARCACIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑALES DE TRÁNSITO EN EL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

DEMARCACIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑALES DE TRÁNSITO EN EL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El municipio de Chigorodó cuenta con una red vial urbana que requiere el fortalecimiento de sus condiciones de señalización y demarcación, debido al desgaste natural de algunos elementos, la pérdida de visibilidad de las demarcaciones, la ausencia de señales en determinados sectores y la necesidad de implementar dispositivos de regulación, prevención e información en puntos prioritarios.

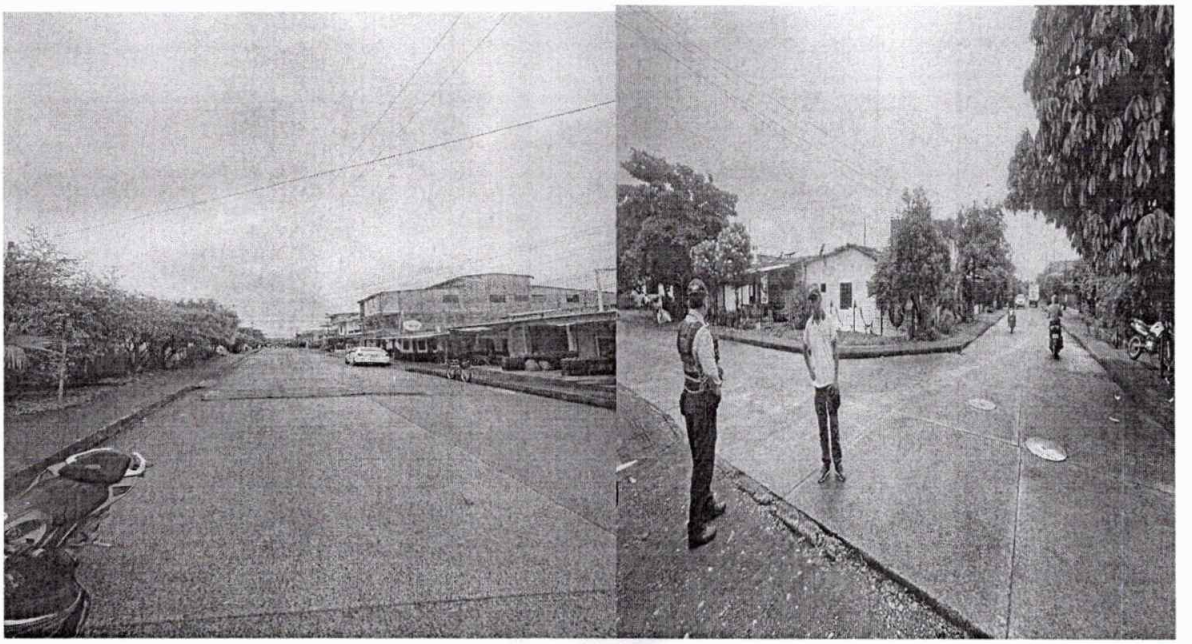
De acuerdo con las necesidades identificadas por la **Secretaría de Tránsito y Transporte de Chigorodó**, se han establecido sectores que requieren intervención mediante la **instalación de señales verticales y la ejecución de demarcación vial horizontal**, principalmente en zonas escolares, intersecciones, sectores de alta circulación vehicular y peatonal, zonas residenciales y demás puntos donde se requiere mejorar las condiciones de seguridad vial.

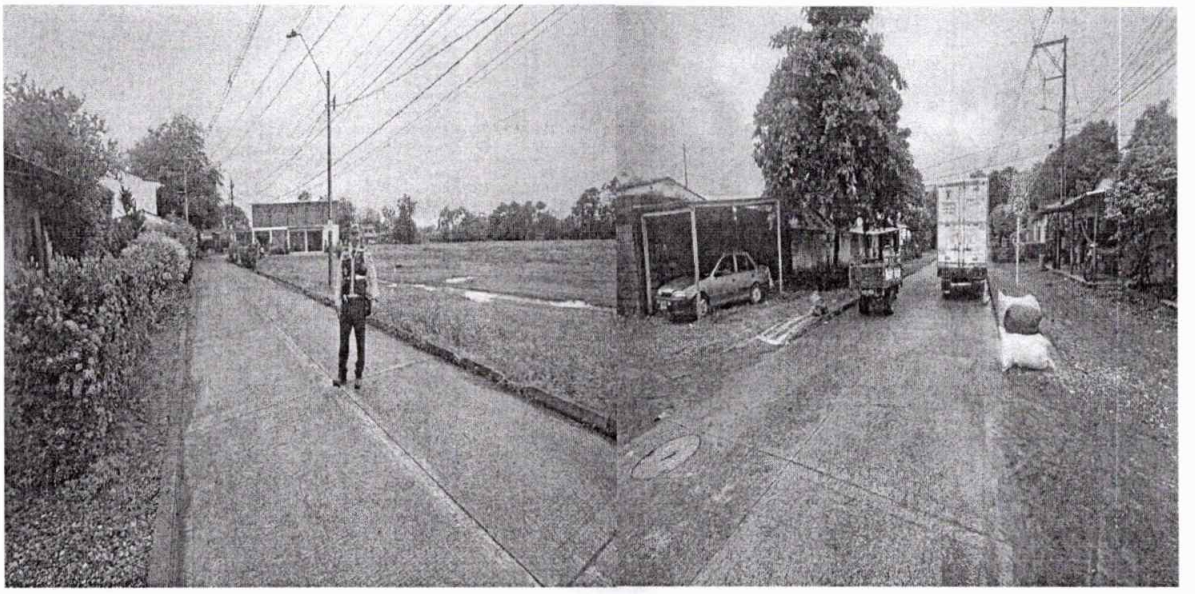
Estas necesidades también han sido evidenciadas a través de las solicitudes, quejas y derechos de petición presentados por la comunidad y diferentes entidades, relacionados con la necesidad de mejorar la señalización, regulación y seguridad en determinados sectores del municipio.

En consecuencia, la zona a intervenir corresponde a los **sectores urbanos priorizados por la Secretaría de Tránsito y Transporte**, donde se requiere instalar señalización vertical faltante y realizar las demarcaciones viales necesarias, con el propósito de mejorar la visibilidad, orientación y regulación de los usuarios de la vía, contribuyendo a una movilidad más segura y organizada para todos los actores viales.

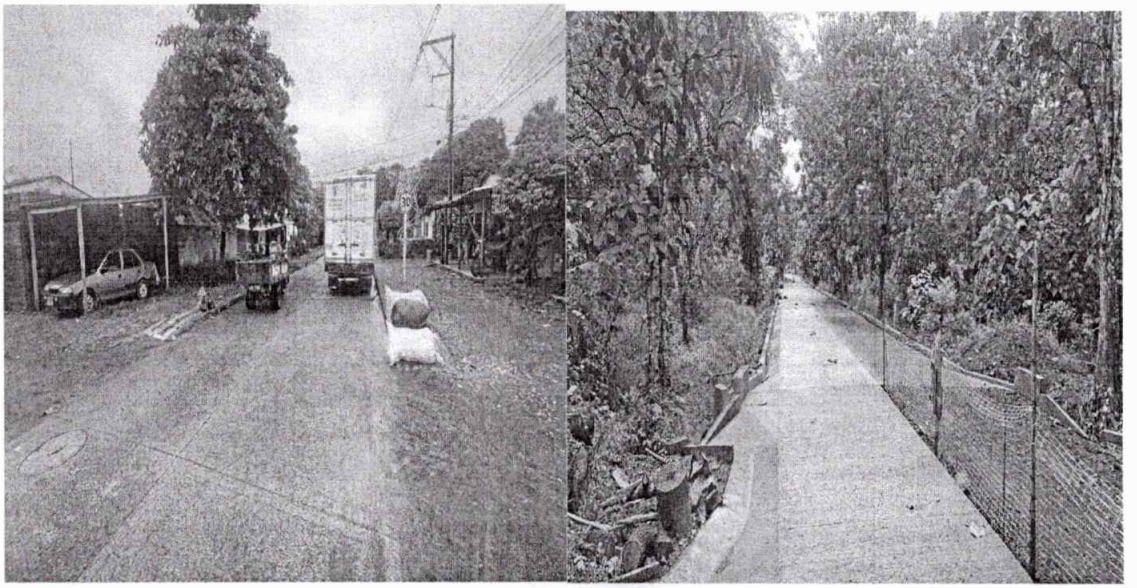
Identificación de sectores que requieren señalización vertical, horizontal y demarcación vial en el municipio de Chigorodó – 2026:

DEMARCACIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑALES DE TRÁNSITO EN EL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA
Municipio de Chigorodó





DEMARCACIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑALES DE TRÁNSITO EN EL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA
Municipio de Chigorodó



Zonas a intervenir: Las intervenciones se priorizarán dentro del **casco urbano y el área rural del municipio de Chigorodó**, teniendo en cuenta las condiciones de seguridad vial, el flujo vehicular y peatonal, la presencia de actores viales vulnerables y las necesidades identificadas por la Secretaría de Tránsito y Transporte. Entre las zonas priorizadas se encuentran:

- **Sedes de instituciones educativas y sus zonas aledañas**, donde se requiere fortalecer la señalización y demarcación para mejorar la seguridad de estudiantes, peatones y demás usuarios de la vía.
- **Sectores con alta incidencia de siniestros viales**, de acuerdo con las necesidades identificadas por la Secretaría de Tránsito y Transporte.
- **Sectores del centro del municipio**, incluyendo zonas aledañas a la el bosque, peñitas, la Floresta el Prado, las Palmas, el Jardín, congestión y flujo peatonal.
- **Sectores urbanos y rurales que presenten necesidades de señalización y demarcación vial**, de acuerdo con las condiciones particulares de cada zona y los requerimientos de seguridad vial.
- **Sectores que presentan deterioro o condiciones inadecuadas en los resaltos existentes**, donde se requiera intervención para mejorar las condiciones de seguridad y circulación vial.

Las direcciones especificas de cada punto fueron incluidas en documento anexo de memoria de cantidades.

a. Localización:

DEMARCACIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑALES DE TRÁNSITO EN EL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA
Municipio de Chigorodó

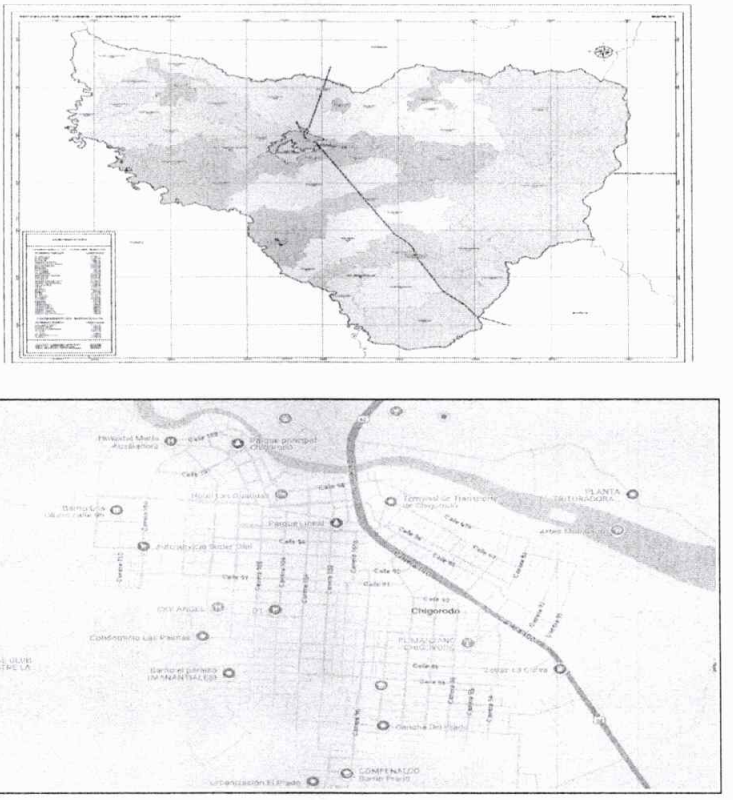


Figura 1.1. Localización de la vía **[Sector urbano del municipio de Chigorodó]**

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

No	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
CAPITULO 1. DEMARCACIÓN: SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS						
1	2.1	Manual de Señalización Vial 2024	Normas Técnicas NTC 1360 y 4748	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 60cmx60cm (SP/SR/SI), en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral y brazo en tubería de 2".	Und	74,00

2	2.2	Manual de Señalización Vial 2024	Normas Técnicas NTC 1360 y 4748	Suministro y aplicación manual (método llana) de pintura de plástico en frio (todos los colores) con resinas metil metacrilato con microesferas para marcas viales de espesor seco de 50 mils (1,2 mm aproximadamente) según norma NTC 4744, incluye pictogramas.	Und	43,20
CAPITULO 2. RESALTOS						
3	3.1	Manual de Señalización Vial 2024	Normas Técnicas NTC 1360 y 4749	Resalto plástico alto tráfico (1.0m x 35cm x 24 cm x 5cm).	ml	63,00

a. Ítems de pago:

1. Suministro e instalación de señal vertical preventiva y/o reglamentaria y/o informativa, compuesta por un tablero de 0.60 x 0.60 m en lámina galvanizada calibre 16 con material reflectivo de alta intensidad tipo XI, instalado sobre tubería galvanizada de 2 pulgadas y 3.00 metros de altura. **(Debe cumplir con requerimiento técnico establecido en el manual de contratación vigente).**
2. Suministro e instalación de resalto plástico de alto tráfico de 1.00 m x 35 cm x 5 cm, compuesto por segmentos en color amarillo y negro, fabricado en material resistente con cinta reflectiva para mayor visibilidad, fijado al piso mediante pernos de anclaje y pegante epóxico. **(Debe cumplir con requerimiento técnico establecido en el manual de contratación vigente).**
3. Demarcación horizontal con pintura líquida acrílica base agua de alto espesor y desempeño (Tipo A-II), aplicada sobre superficie vial, con ancho variable según requerimiento, medida y ajuste en metros cuadrados (m²), alta durabilidad y visibilidad conforme a normativas vigentes (con imprimante). **(Debe cumplir con requerimiento técnico establecido en el manual de contratación vigente).**

1. RESUMEN GENERAL — CANTIDADES RECOPILADAS VS. PRESUPUESTO								
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT. RECOPILADA	CANT. PRESUPUESTO	DIFERENCIA	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	FUENTE DEL CONTEO
2.1	Señales verticales 60x60 (SP/SR/SI)	Und	74,00	74,00	0,00	$ 845.600	$ 62.574.400	Cuadro 2 — desglose por tipo de señal
2.2	Demarcación horizontal, pintura plástica en frío	m²	41,04	43,20	2,16	$ 157.690	$ 6.812.208	Cuadro 3 — desglose por tipo de marca

DEMARCACIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑALES DE TRÁNSITO EN EL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA
Municipio de Chigorodó

3.1	Resalto plástico alto tráfico	ML	63,00	63,00	0,00	$ 287.550	$ 18.115.650	Cuadro 4 — desglose por sector
						COSTO DIRECTO TOTAL	**$ 87.502.258**	**$ 87.502.258**

Las columnas en verde se leen directamente de la hoja PRESUPUESTO. La columna DIFERENCIA debe ser cero o explicarse en el numeral 6.

2. SEÑALIZACIÓN VERTICAL — DESGLOSE POR TIPO DE SEÑAL

Nº	TIPO DE SEÑAL	GRUPO	CANTIDAD	CÓDIGO MSV 2024	UND.	CANT. CON UBICACIÓN	PENDIENTE	SECTORES DONDE SE INSTALA
1	Ubicación de resalto	SP	28	25A	Und	28	0	El Manzano (6), Bosque Carnicería (4), Bosque Gana (4), Mercados David (2), Las Palmas–Pargory (2), Peñitas (4), Agrícola Remigio (2), Agrícola Ppal (2), La Floresta (2), Crr 110 c/90 (2), 97 Terminal (6)
2	Proximidad de resalto	SP	10	25	Und	10	0	Mercados David (2), Peñitas (2), Agrícola Remigio (1), Agrícola Ppal (1), La Floresta (2), Crr 110 c/90 (2)
3	Prohibido parquear	SR	11	28	Und	11	0	El Manzano (3), Calle Comercio 96 (4), Sintética (1), Abedules Gimnasio (3)
4	Pare	SR	3	1	Und	3	0	Liceo Municipal (1), Crr 110 c/90 Floresta (2)
5	Zona escolar	SP	8	47	Und	8	0	Liceo Municipal (2), Mercados David (2), Colegio Diocesano (2), Agrícola Remigio (1), Agrícola Ppal (1), Cll 98 Terminal (2)

6	Curva y contracurva a la derecha	SP	1	6	Und	1	0	Via Liceo Municioal a la Era del dragon
7	Curva y contracurva a la izquierda	SP	1	5	Und	1	0	Via Liceo Municioal a la Era del dragon
8	Prohibida circulacion vehiculos pesados	SR	2	18	Und	2	0	sector Abedules via gimnasio
9	Cruces / direcciones	SI	8		Und	8	0	97 Nueva (8)
10	Velocidad máxima 30 km/h	SR	2	30	Und	2	0	sector Abedules via gimnasio
TOTAL SEÑALIZACIÓN VERTICAL			**74**		**Und**	**74**	**0**	

3. DEMARCACIÓN HORIZONTAL — DESGLOSE POR TIPO DE MARCA

Nº	TIPO DE MARCA VIAL	CANTIDAD	LARGO (m)	ANCHO (m)	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ÁREA ACUM. (m²)	SECTORES DONDE SE APLICA
1	Marca de resalto tipo 1	9	6,00	0,60	3,60	**32,40**	32,40	El Manzano (3), Bosque Carnicería (6), Bosque Gana (3)
3	Cebra peatonal (8 líneas de 2,70 x 0,40)	1	2,70	0,40	8,64	**8,64**	8,64	El Manzano — parque infantil
TOTAL DEMARCACIÓN HORIZONTAL						**41,04**	**41,04**	**Área calculada**
CANTIDAD ADOPTADA EN EL PRESUPUESTO						**43,20**	**2,16**	**Diferencia por redondeo de obra**

4. RESALTOS PLÁSTICOS DE ALTO TRÁFICO — DESGLOSE POR SECTOR

Nº	SECTOR / UBICACIÓN	UND.	CANTIDAD (ML)	Nº DE RESALTOS	ML ACUM.	SEÑALIZACIÓN ASOCIADA	OBSERVACIÓN
1	Mercados David	ML	7	1	7	Zona escolar (2v + 2h), ubicación (2), proximidad (2)	

2	Las Palmas	ML	6	1	13	ubicación (2)	
3	Mercados Resman	ML	14	2	27		
4	Carrera 110 con 90 — La Floresta	ML	6	1	33	Ubicación (2), proximidad (2), pare (2)	
5	La Floresta	ML	6	1	39	Ubicación (2), proximidad (2)	
6	Colegio Agrícola — principal	ML	5	1	44	Ubicación (2), proximidad (1), zona escolar (1)	
7	Colegio Agrícola — Remigio	ML	7	1	51	Ubicación (2), proximidad (1), zona escolar (1)	
8	Vereda Peñitas — colegio	ML	12	2	63	Ubicación (4), proximidad (2)	
TOTAL RESALTOS PLÁSTICOS			**63**	**10**	**63**		

5. MATRIZ DE INTERVENCIÓN POR SECTOR

Nº	SECTOR	SEÑALES VERT. (Und)	PINTURA (m²)	RESALTO (ML)	TIPO DE SITIO	DETALLE DE LA INTERVENCIÓN
1	Sector El Manzano	12	21,60	0	Parque / vía urbana	Ubicación resaltos (6), vía doble sentido (2), prohibido parquear (3), pintura de 3 resaltos y cebra peatonal del parque
2	Bosque — cruce Carnicería	4	21,60	0	Cruce urbano	Pintura de 6 resaltos y señales de ubicación de resalto (4)
3	Bosque — esquina Gana	4	0,00	0	Cruce urbano	Pintura de 3 resaltos y señales de ubicación de resalto (4)
4	Liceo Municipal	5	0,00	0	Institución educativa	Pare (1), zona escolar (2), curva pronunciada (2)
5	Mercados David	6	0,00	7	Comercio / institución educativa	Resalto plástico de 7 ML, zona escolar vertical (2) y horizontal (2), ubicación (2) y anuncio de resalto (2)

6	Colegio Diocesano	2	0,00	0	Institución educativa	Zona escolar vertical (2)
7	Calle Comercio (96)	4	0,00	0	Zona comercial	Prohibido parquear (4)
8	Las Palmas esquina Pargory	2	0,00	6	Vía urbana	Resalto plástico de 6 ML y señales de ubicación (2)
10	Abedules — sector gimnasio	3	0,00	0	Zona residencial	Prohibido parquear (3), Prohibido trafico pesado (2), vel max 20km (2)
12	Mercados Resman	0	0,00	14	Comercio	Dos resaltos plásticos, 14 ML en total
13	Vereda Peñitas — colegio	6	0,00	12	Institución educativa rural	Dos resaltos plásticos (12 ML), ubicación (4) y proximidad de resalto (2)
14	Colegio Agrícola — Remigio	4	0,00	7	Institución educativa	Resalto plástico de 7 ML, zona escolar (1), ubicación (2), proximidad (1)
15	Colegio Agrícola — principal	4	0,00	5	Institución educativa	Resalto plástico de 5 ML, ubicación (2), proximidad (1), zona escolar (1)
16	La Floresta	4	0,00	6	Vía urbana	Resalto plástico de 6 ML, ubicación (2), proximidad (2)
17	Carrera 110 con 90 — La Floresta	6	0,00	6	Cruce urbano	Resalto plástico de 6 ML, ubicación (2), proximidad (2), pare (2)
20	Calle 97 Nueva	8	0,00	0	Vía urbana	Señales de cruces y direcciones (8)
TOTAL CON UBICACIÓN IDENTIFICADA		**74**	**43,20**	**63**	**20 sectores identificados**	
TOTAL DEL PRESUPUESTO		**74**	**43,20**	**63**	**Cantidades contratadas**	
PENDIENTE POR UBICAR		**0**	**0,00**	**0**	**Ver numeral 6**	

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el de UN (1) MES 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

Se pagará el valor del contrato, por el sistema de Precios Unitarios no reajustables, por medio de actas parciales de obra. Cada acta debe ir acompañada de un informe (cuyo contenido se describe más adelante) de obra y cantidades con sus respectivas memorias de cálculo, aprobadas por parte de la supervisión e informe de actividades.

Este informe debe contener además el respectivo registro fotográfico indicando el estado anterior y posterior a la intervención, cumplimiento del Cronograma, gestión socio ambiental (si se requiere).

Los pagos al contratista por concepto de obras ejecutadas, se liquidaran de acuerdo con las cantidades de obra aceptadas en la respectiva acta y a los precios unitarios fijos determinados en su propuesta y en el contrato, previa presentación del informe de supervisión, acta de obra y de la cuenta de cobro debidamente aprobada por la supervisión, acompañada de la certificación de cumplimiento a satisfacción del recibo de obras, expedida por el supervisor del contrato y presentación de la certificación del representante legal y/o el revisor fiscal en la que conste que se encuentra al día en el pago de la nómina y los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales del personal a su cargo, riesgos profesionales y aportes a las cajas de compensación familiar e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Igualmente, la última acta de pago se cancelará una vez el Contratista entregue al Municipio de Chigorodó:

A.) Una relación completa de los trabajadores, discriminados por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados.

B.) Documento suscrito por cada trabajador, en el que manifieste que el Contratista le canceló sus salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones (si es el caso) y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con él.

C.) Recibido a satisfacción por parte del supervisor.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

1. Suministro e instalación de señal vertical preventiva y/o reglamentaria y/o informativa, compuesta por un tablero de 0.60 x 0.60 m en lámina galvanizada calibre 16 con material reflectivo de alta intensidad tipo XI, instalado sobre tubería galvanizada de 2 pulgadas y 3.00 metros de altura.(Concreto de 2500 psi)

DEMARCACIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑALES DE TRÁNSITO EN EL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA
Municipio de Chigorodó

2. Suministro e instalación de resalto plástico de alto tráfico de (1.0m x 35cm x 24 cm x 5cm), compuesto por segmentos en color amarillo y negro, fabricado en material resistente con cinta reflectiva para mayor visibilidad, fijado al piso mediante pernos de anclaje y pegante epóxico.

3. Demarcación horizontal con pintura líquida acrílica base agua de alto espesor y desempeño (Tipo A-II), aplicada sobre superficie vial, con ancho variable según requerimiento, medida y ajuste en metros cuadrados (m^2), alta durabilidad y visibilidad conforme a normativas vigentes (con imprimante). Suministro y aplicación manual (método llana) de pintura de plástico en frío (colores blanco y amarillo) con resinas metil metacrilato con microesferas para marcas viales de espesor seco de 50 mils (1,2 mm aproximadamente) según norma NTC 4744, incluye pictogramas.

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.

4. 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:

- **Un (1) Director de Obra**, con una dedicación del 100% y con título profesional de Ingeniero Civil, Ingeniero de Vías y Transportes, Arquitecto o Arquitecto Constructor, con especialización en Vías y Transportes o en áreas administrativas tales como gerencia y/o supervisión, para lo cual se deberá aportar el certificado de vigencia -COPNIA- y antecedentes disciplinarios, acompañado de la matrícula profesional.

- **Un (1) Residente de Obra**, con una dedicación del 100% y con título profesional de Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transportes, Constructor Civil, o Arquitecto o Arquitecto Constructor, para lo cual se deberá aportar el certificado de vigencia y antecedentes -COPNIA- vigentes y antecedentes disciplinarios, acompañado de la matrícula profesional.

a. Un (1) Profesional en área Seguridad Industrial y salud ocupacional, con una dedicación del 100% y con título profesional de SG-SST o QHSE y con estudios de posgrados en SG-SST o QHSE, para lo cual se deberá aportar el certificado de vigencia y antecedentes vigentes y antecedentes disciplinarios, acompañado de la matrícula profesional.

b. Requisitos del personal

DEMARCACIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑALES DE TRÁNSITO EN EL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA
Municipio de Chigorodó

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/ ingeniero Civil con Estudios de posgrados en vías y transporte o Ingeniero en transporte y vias	Mínimo Tres (03) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, debidamente acreditada mediante certificaciones o demás documentos contractuales idóneos.	A partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, haber ejercido como Director, Consultor o Coordinador como mínimo en un (1) contratos o proyectos que hayan tenido por objeto o incluido dentro de su alcance o actividades Construcción y/o mejoramiento y/o mantenimiento de pavimentos, y/o conservación de vías y/o señalización vial y/o semaforización
Residente de obra	Un (1) año de experiencia profesional contabilizada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, debidamente acreditada mediante certificaciones o demás documentos contractuales idóneos.	A partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, haber ejercido como residente como mínimo en un (1) contrato o proyectos que hayan tenido por objeto o incluido dentro de su alcance o actividades Construcción y/o mejoramiento y/o mantenimiento de pavimentos, y/o conservación de vías y/o señalización vial y/o semaforización
Profesional en SG-SST con estudios de posgrado en SG-SST o QHSE	Un (1) año de experiencia profesional contabilizada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, debidamente acreditada mediante certificaciones o demás documentos contractuales idóneos	A partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, haber ejercido como mínimo en un (1) contratos o proyectos en Áreas de Seguridad Industrial y/o Salud Ocupacional (SISO)

c. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Equipo de Soldadura eléctrico.
2. Equipo Plotter de Corte Automático.
3. Escalera menor.
4. Motobomba.
5. Planta Eléctrica.

DEMARCACIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑALES DE TRÁNSITO EN EL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA
Municipio de Chigorodó

6. Pulidora.
7. Roladora.
8. Taladro.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos. La entidad contratante, por ningún motivo, asumirá responsabilidad por tales elementos; aún en el evento de que hayan sido depositados en sus instalaciones.

Además, los equipos, maquinaria y herramientas que el Contratista suministre para la ejecución de los trabajos objeto del contrato, deberán ser los adecuados y suficientes para atender las exigencias de las especificaciones técnicas, es decir, el Contratista, deberá contar con la Capacidad Técnica para atender los requerimientos de la Administración Municipal que puedan surgir en virtud del presente proceso contractual.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del Contrato son:

Plan de Manejo de Tránsito (PMT), con la Secretaría de Tránsito.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

El contratista deberá contar con 1 cuadrilla (diurna o nocturna), para lo cual deberá anexar con el acta de inicio los nombres, cédulas y planillas de pago de parafiscales.

Para la Señalización Horizontal y Vertical, se requiere personal, de tal forma que sea posible ejecutar las diferentes labores como: preparación de superficie, punteado, encintado, mezcla de material, aplicación, auxiliar de PMT, transporte de material. y para atender la instalación de la señalización vertical convencional y demás que se requieran para el desarrollo del contrato.

Las labores de aplicación de pintura e instalación de señalización horizontal y vertical, se realizarán en el siguiente horario:

DIURNO	Lunes a viernes	de las 8:00 horas hasta las 16:30 horas
	Sábados	de las 7:00 horas hasta las 12:30 horas
NOCTURNO	Domingo a jueves	de las 20:00 horas hasta las 5:00 horas del día siguiente
	Viernes	de las 20:00 horas hasta las 2:00 horas del día siguiente

Lo anterior, incluyendo tiempo de secado de la pintura para la señalización horizontal. Salvo bajo la autorización del supervisor y de acuerdo al sitio de trabajo, podrá iniciarse la ejecución de los mismos, antes de la hora establecida. La Secretaría de Tránsito informará los lugares en los cuales se ejecutarán las actividades de señalización, aprobando los diferentes corredores a intervenir y los horarios de la ejecución.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Normas técnicas Colombianas NTC 1360
Normas técnicas Colombianas NTC 4744

En constancia, se firma en Chigorodó, a los 06 días del mes de Octubre de 2026.

ESTEFANIA DUQUE MOSQUERA
Secretaria de Tránsito y Transporte de Chigorodó

DEMARCACIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑALES DE TRÁNSITO EN EL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA
Municipio de Chigorodó