IP-DT-CAS-012-2023.

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SEÑALIZACION PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA VÍA CON CÓDIGO 6512 MONTERREY - YOPAL, A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS EN JURISDICCION DE LA TERRITORIAL CASANARE

.

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

[Los Documentos Tipo son inalterables y las entidades estatales contratantes no pueden incluir, modificar
o exigir en este Anexo requisitos adicionales, condiciones habilitantes o factores técnicos y económicos,
diferentes a los señalados aquí; salvo cuando de forma expresa lo determine el documento, es decir, en
los aspectos incluidos en corchetes y resaltados en gris]

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en el desarrollo de las obras y actividades de señalización para la seguridad vial en las vías a cargo del Instituto Nacional de Vías a través de la Dirección Territorial Casanare así:

CASANARE					
RUTA	**CÓDIGO DE TRAMO**	**TRAMO**	**PR Inicial**	**PR Final**	**SECTOR**
65	6513	Monterrey - Yopal	103+0287	105+0448	vía Nacional Paso Urbano por el Municipio de Yopal

Ubicada en el área urbana del Municipio de Yopal Departamento del Casanare, y para su intervención en actividades de señalización y dispositivos de seguridad, el contratista una vez le sea adjudicado el proyecto, deberá en conjunto con la administración vial realizar un recorrido detallado estableciendo las necesidades.

No se intervendrán sectores ó tramos viales en los cuales se este ejecutando otros contratos de obra de programas y/o proyectos del Instituto Nacional de Vías. Solo se llegaría a intervenir zonas diferentes donde no se tengan garantías vigentes, ó se requiera la atención a solicitud de la Dirección Territorial directamente.

Proyectos en tramos viales en ejecución:

RUTA	CÓDIGO DE TRAMO	SECTOR	PROYECTO EN EJECUCIÓN O POR EJECUTAR.
27	2701	Plato - Salamina	Pavimentación Plato – tenerife desde el PR 0+000 al PR 15+000. Finaliza en noviembre de 2023. Suministro de afirmado. Bahía Honda – Pedraza. Finaliza en agosto 2023.
43	4313	El Banco - San José	Mantenimiento El Banco – San José. Finaliza noviembre 2023.
45	4518	Paso Nacional por Aracataca	Suministro de Mezcla asfáltica sectorizada- Finaliza agosto 2023
45	4518	Ye de Ciénaga (Lado Manantial) - Intersección Ruta 90	.------
78	7805	Guamal - El Banco	Mejoramiento y mantenimiento de la transversal de la Depresión Momposina. Finaliza en agosto 2023.
80	80MG01	Santa Ana - La Gloria	.------
90	9007A	Mamatoco - Terminal Marítimo	Mantenimiento de la Vía Alterna al Puerto de Santa Marta. Finaliza septiembre de 2023

2. DESCRIPCIÓN ESTADO ACTUAL DE LAS VIAS A INTERVENIR

El estado actual de la vía a cargo de la Dirección Territorial Casanare es el siguiente:

CÓDIGO DE TRAMO	SECTOR	PR Inicial	PR Final	SECTOR
6512	MONTERREY – YOPAL, Paso urbano Yopal	103+0287	105+0448	En Pavimento asfaltico regular estado

La priorización inicial de las actividades a realizar es:

La priorización inicial de las actividades a realizar es:

Señalización horizontal.

Señalización vertical.

Instalación reductores de velocidad.

a. Localización:

Paso Nacional por Yopal



Departamento del Casanare.

ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

La actividad a ejecutar en términos generales sin que se requiera otra es la siguiente:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT
OBRAS DE DEMARCACIÓN HORIZONTAL		
Línea de Demarcación con Pintura en Frío.	ML	2.400
Marca Vial con Pintura en Frío.	M2	492
Tacha reflectiva -Adhesivo Epoxico	UN	877

Ajuste

INSTALACION REDUCTORES DE VELOCIDAD		
Concreto resistencia 28mpa (c) - compra de mezcla	M3	13
Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.	KG	62
Excavación en Pavimento Asfáltico existente Incluyendo el corte y la remociòn de las capas asfalticas subyacentes	M3	26
Demolición de pavimentos rígidos	M2	180
Base granular para bacheo clase a gradación fina	M3	18
Mezcla en Caliente para Bacheo MDC-19	M3	18
SEÑALES VERTICALES Y DEFENSAS METALICAS		

Señal vertical de transito tipo sr, sp y/o si, tablero en lámina con lamina retrorreflectiva tipo iv (75x75 cm)	UN	15

3. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del pliego de condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El Plazo de ejecución del contrato es de **dos (2) meses contados a partir de la orden de inicio**.

4. FORMA DE PAGO

La forma de pago es por precios unitarios. El Instituto Nacional De Vías pagará al contratista el valor del contrato en **actas mensuales**, las cuales serán elaboradas conjuntamente entre contratista e interventor a partir de las mediciones de campo. El valor básico de la respectiva acta será la suma que resulte de multiplicar las cantidades ejecutadas mensualmente por los precios unitarios de la propuesta económica del contratista. El valor ejecutado debe corresponder al menos a la cuarta parte establecida en el programa de inversiones para el mes correspondiente. Como requisito indispensable para el pago, el contratista deberá garantizar el cumplimiento de las obligaciones en seguridad social de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003.

Las actas mensuales deben ser refrendadas por el contratista, el interventor, el gestor técnico del contrato del INVÍAS y el funcionario competente de la ordenación de pago del INVÍAS y deben venir acompañadas del programa de trabajo e inversiones aprobado por la interventoría y de los registros de pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con el contratista en el periodo correspondiente, lo cual debe ser verificado por la interventoría. Para el pago de la última acta se debe presentar el Acta de Recibo Definitivo del Contrato.

El contratista presentará certificación bancaria, con la información necesaria para el pago de la factura en la cual el Área de Tesorería de la Subdirección Financiera abonará los pagos en desarrollo de la

ejecución del contrato. Cualquier cambio en la información bancaria deberá reportarla adjuntando copia de la nueva certificación.

El INVÍAS pagará dentro de los sesenta (60) días calendario, siguientes a la fecha de presentación del acta mensual o, si a ello hubiere lugar, dentro de los sesenta (60) días calendario, siguientes a la fecha en que el CONTRATISTA subsane las glosas que se presenten.

En todo caso los pagos estarán sujetos a la disponibilidad de apropiaciones presupuestales del Instituto según el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Los materiales, pinturas, microesferas, señales y demás deberán ser de primera calidad.

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

La Dirección Territorial Casanare entregará informe mensual, elaborado por la administración vial, para su atención mediante el contrato resultante del presente proceso de selección.

6. 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:

[La entidad deberá definir el personal requerido para la ejecución del contrato de acuerdo con el objeto del proceso de contratación]

- Un (1) Ingeniero Residente

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
Ingeniero residente de profesión ingeniero civil y/o de ingeniero de transportes y vías y/o ingeniero de Pavimentos	**No aplica**.	**No aplica**.

b.Maquinaria mínima del proyecto El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Herramientas menores: barretón, carretilla, palas, picas.

Vehículo delineador para aplicación de pintura con mínimo 2 boquillas (NTC 4744-2)

La maquinaria mínima requerida será verificada después de adjudicado el presente proceso de selección y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

7. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

El contratista deberá ser responsable por los materiales y/o señales que adquiera ó fabrique para el contrato.

8. SEÑALIZACIÓN

Son de cargo del proponente adjudicatario todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización preventiva durante la ejecución de los trabajos en la vía, la cual debe estar acorde con lo establecido en el Manual de Señalización Vial 2015-Resolucion 001885-2015 del Ministerio del Transporte.

9. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

[La entidad debe verificar si aplican directrices técnicas particulares. Por ejemplo: Especificaciones generales de construcción del INVÍAS vigentes]

a) Para todos los casos aplica el MANUAL DE MANTENIMIENTO DE CARRETERAS vigente.
b) El contratista debe garantizar la transitabilidad en todos los sectores de vía a intervenir, mientras se ejecuta el suministro y durante el plazo de ejecución del contrato, es decir desde la orden de inicio y hasta el recibo definitivo.

c) El contratista deberá atender las emergencias que se puedan presentar en los sitios que se encuentren dentro del objeto del contrato, para lo cual el Interventor definirá el tipo de intervención a ejecutar y le solicitará al contratista su ejecución.

d) En caso que se requieran actividades no previstas, el Contratista presentará los Análisis de Precios Unitarios No Previstos correspondientes a la interventoría para su revisión y aprobación, para posteriormente presentarlos a la Dirección Territorial para la continuación del trámite pertinente.

e) El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados en el SECOP II por el Instituto Nacional de Vías, es únicamente de referencia; constituye una guía para que el proponente prepare su propuesta. Cada Análisis de Precios Unitarios presentado por el adjudicatario debe contener todo lo indispensable y necesario para llevar a cabo el ítem correspondiente: equipos, materiales, transportes y costos indirectos. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos APU publicados por INVIAS, es deber del proponente hacerlos conocer un día hábil antes del cierre del proceso, para que el INVIAS lo pueda estudiar.

10. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

[La entidad puede incluir o hacer referencia a documentos técnicos adicionales como manuales, guías, apéndices, anexos o similares, requeridos para la ejecución del contrato y que debe tener en cuenta el proponente al momento de estructurar y presentar su oferta.]

- **MANUAL DE MANTENIMIENTO DE CARRETERAS VIGENTE**

- **ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS** adoptadas por el **MINISTERIO DE TRANSPORTE**. Además de los documentos que las actualicen, modifiquen o aumenten.

- **MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PUBLICA del INVIAS. Vigente.**

- **NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS**, adoptadas por el **MINISTERIO DE TRANSPORTE.** Además de los documentos que las actualicen, modifiquen o aumenten.

- **MANUAL DE SEÑALIZACIÓN – DISPOSITIVOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRANSITO EN CALLES CARRETERAS Y CICLORUTAS DE COLOMBIA,** adoptado por el **MINISTERIO DE TRANSPORTE,** vigente.

- Demás normas municipales, departamentales y nacionales que influyan en la ejecución del proyecto.

- Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.

En constancia, se firma en Yopal, departamento de Casanare, en agosto de 2023.



JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Director Territorial Casanare (E)

Elaboró: Manuel Francisco Ballesteros S