**ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO.**

**CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CARRIL DE ACELERACIÓN Y DESACELERACIÓN PARA EL INGRESO Y SALIDA DE CENTRO POTENCIA EN EL MUNICIPIO DE NECOCLÍ.**

1. **DESCRIPCION DEL PROYECTO:**

De conformidad con lo señalado en los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor, dejando constancia de su adecuación al Plan de Desarrollo y al Plan de Acción de la Entidad.

En el casco urbano del Municipio de Necoclí Antioquia se realizará la construcción de un centro de potencia y para lograr una obra funcional es necesario realizar un carril de aceleración y desaceleración ubicado entre el K0+000 y K0+750 sobre la vía Nacional Necoclí Arboletes con 8°25’52.20”N en latitud y 76°47’0.33”O en longitud, por eso es importante primero contratar los estudios y diseños de este para permitir a los conductores aumentar o disminuir la velocidad en un espacio no ocupado por el tráfico de alta velocidad.

El principio de planeación, aplicable a toda obra pública, exige que estas se originen en un proceso ordenado, técnico y sostenible. La contratación de los estudios y diseños previos se justifica en las siguientes razones:

- **Razonamiento técnico:** El diseño de carriles de aceleración permite observar el tráfico, sincronizar la velocidad, señalizar y ceder el paso, incorporarse al carril con fluidez.

  Por su parte el diseño del carril de desaceleración comprende: anticiparse a la salida, reducir la velocidad progresivamente, no detenerse en la vía principal y valorar la longitud.

- **Eficiencia económica:** Un estudio detallado reduce la incertidumbre, minimiza riesgos contractuales, optimiza recursos y evita improvisaciones durante la etapa de construcción.

- **Sostenibilidad y durabilidad:** Diseños técnicamente adecuados garantizan una mayor vida útil de los carriles de aceleración y desaceleración, menor

frecuencia de mantenimiento y reducción del impacto presupuestal a mediano y largo plazo.

- **Legalidad y transparencia:** La elaboración de estudios completos respalda la planeación, fortalece la toma de decisiones, garantiza la transparencia en la contratación y asegura el cumplimiento de la normativa técnica y ambiental.

- **Ordenamiento territorial y participación:** La planeación integral permite articular la obra con la movilidad, los servicios públicos (agua, alcantarillado, energía) y el desarrollo urbano del casco urbano, en coherencia con el Plan de Desarrollo Municipal.

Entonces, el Municipio de Necoclí – Antioquia, acorde con las disposiciones constitucionales y legales vigentes y con el objeto de satisfacer necesidades antes expuestas y de interés general, considera necesario y oportuno realizar un **contrato interadministrativo para los estudios y diseños para la construcción de carril de aceleración y desaceleración para el ingreso y salida de centro potencia en el municipio de Necoclí** en aras de materializar los cometidos estatales.

| | |
|---|---|
|  |  |
| Estado actual | Estado actual |



Estado actual



Estado actual



Estado actual



Estado actual



Estado actual

El proyecto tendrá supervisión por parte de la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Necoclí.

## 2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR.

Este proyecto es de mucha importancia porque va permitirle al Municipio contar con un documento técnico recibido y avalado por el Instituto Nacional de Vías (INVIAS) para planificar adecuadamente la construcción y la inversión de recursos para el carril de aceleración y desaceleración en el Centro de potencia ubicado entre el K0+000 y K0+750 sobre la vía Nacional Necoclí Arboletes con 8°25’52.20”N en latitud y 76°47’0.33”O en longitud.

### 2.1. Localización:

El municipio de Necoclí se encuentra localizado en la subregión de Urabá del departamento de Antioquia. Con una altitud de 8 msnm, limita al norte con el mar caribe y el municipio san juan de Urabá, por el occidente con el mar caribe, al oriente con el municipio de Arboletes y en el sur con el municipio de Turbo. El municipio de Necoclí es llamado LA PERLA DEL CARIBE, La historia de Necoclí comienza con los conquistadores españoles y los indígenas aborígenes. Puerta de entrada de los ibéricos a Antioquia y habitada durante esos tiempos por la etnia de los Kunas, la región posee una fuerte tradición histórica y un alto valor sociocultural. Con una población aproximada de 70,824 El municipio posee una extensión de 1.361 kilómetros cuadrados, y es el más antiguo de Antioquia, siendo fundado en 1509.

Este proyecto se localiza en el casco urbano del Municipio de Necoclí Antioquia:



*Ilustración 1 Localización Municipio de Necoclí - Antioquia.*




*Ilustración 2 Ubicación centro Potencia.*

## 3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

| ITEM | DESCRIPCION |
|---|---|
| | **ACTIVIDADES PRELIMINARES** |
| 1 | Levantamiento topográfico (Incluye planos, cartera topográfica, altimetría planimetría, Plano con la localización del proyecto e informe final) |
| 2 | Georreferenciación |
| 3 | Estudio de tránsito y diseño de niveles de servicio |
| 4 | Diseño geométrico de vías |
| 5 | Estudio de suelos (Informe completo de laboratorio y recomendaciones geotécnicas viales) |
| 6 | Diseño de pavimento (Incluye memoria de cálculo, Planos de construcción de las obras y planos de detalles) |
| 7 | Diseño estructural de muro de contención |
| 8 | Diseño estructural de continuación de box existente |
| 9 | Diseño hidro sanitario |
| 10 | Diseño hidráulico de continuación de box |
| 11 | Procesos constructivos |

| | |
|---|---|
| 12 | Cantidades de obra y presupuesto (Incluye APU, discriminación del AU y Especificaciones técnicas) |

### 3.1. Ítems de pago:

Durante la ejecución del contrato se considera como ítem de pago, la unidad de medida con la cual se realiza el análisis de precios unitarios de cada una de las actividades para el desarrollo del contrato.

Contiene el conjunto de herramientas, insumos, materiales, equipos, vehículos, implementos de protección personal y mano de obra requeridos para el correcto desarrollo de las actividades del objeto del contrato.

Cada unidad de medida establecida en las actividades a desarrollar en el presente contrato, permiten la verificación medible en sitio de las tareas realizadas en base al precio unitario.

El precio unitario es el costo previamente detallado y acordado para un contrato, entre el contratante y el contratista, el cual el contratante debe pagar a cambio de la materialización o ejecución de una unidad de obra al contratista.

Para el presente contrato interadministrativo las unidades de medida establecidas para la obra son:

| Unidad |
|---|
| Km |
| Und |
| Gl |

Donde cada una de las siglas representa lo siguiente:

- Km: kilometro.
- und: unidad.
- Gl: global.

### 3.2. Especificaciones del bien, características y cantidades:

Para satisfacer el objeto contractual la administración municipal establece las siguientes condiciones técnicas y presupuestales.

| Item | Descripción | Unid. | Cant. | Valor Unitario | Valor Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ACTIVIDADES PRELIMINARES** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Levantamiento topográfico (Incluye planos, cartera topográfica, altimetría planimetría, Plano con la localización del proyecto e informe final) | km | 1.00 | $2,315,268 | $2,315,268.00 |
| 2 | Georreferenciación | und | 1.00 | $2,844,472 | $2,844,471.86 |
| 3 | Estudio de tránsito y diseño de niveles de servicio | und | 1.00 | $2,513,719 | $2,513,719.32 |
| 4 | Diseño geométrico de vías | km | 1.00 | $2,540,180 | $2,540,179.52 |
| 5 | Estudio de suelos (Informe completo de laboratorio y recomendaciones geotécnicas viales) | und | 1.00 | $3,823,499 | $3,823,499.00 |
| 6 | Diseño de pavimento (Incluye memoria de cálculo, Planos de construcción de las obras y planos de detalles) | und | 1.00 | $4,891,246 | $4,891,246.00 |
| 7 | Diseño estructural de muro de contención | und | 1.00 | $4,306,398 | $4,306,398.09 |
| 8 | Diseño estructural de continuación de box existente | und | 1.00 | $3,786,455 | $3,786,455.10 |
| 9 | Diseño hidro sanitario | und | 1.00 | $4,630,536 | $4,630,535.58 |
| 10 | Diseño hidráulico de continuación de box | und | 1.00 | $3,241,375 | $3,241,374.91 |
| 11 | Procesos constructivos | gl | 1.00 | $2,646,020 | $2,646,020.33 |
| 12 | Cantidades de obra y presupuesto (Incluye APU, discriminación del AU y Especificaciones técnicas) | und | 1.00 | $1,521,462 | $1,521,462.00 |
| SUBTOTAL. | | | | | |
| **TOTAL CONSULTORIA** | | | | | **$39,060,630** |
| ESTAMPILLAS | | | | 11% | $4,296,669 |
| COSTO TOTAL | | | | | $43,357,299 |
| ADMINISTRACION DELEGADA | | | | 3% | $1,300,719 |
| **COSTO TOTAL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO** | | | | | **$44,658,018** |

**ESTAMPILLAS.**

| | |
|---|---|
| Estampilla Pro cultura | 2% |
| Estampilla Adulto Mayor | 4% |
| Estampilla Pro – Hospitales | 1% |
| Estampilla Pro – Deportes | 2% |
| Estampilla Pro – Turismo | 1% |
| Estampilla Para la Justicia Familiar | 1% |

## 4. ACTIVIDADES POR EJECUTAR DENTRO DE LA ADMINISTRACIÓN DELEGADA.

| Item | Concepto | Unidad | Valor Unitario |
|---|---|---|---|
| Gestión de información - Financiera - Equipo técnico - Coordinación jurídica - Manejo de plataforma Colombia Compra Eficiente - Gestión documental - Contabilidad | Asesor jurídico | 1 | $1.300.719,00\| |
| **TOTAL** | | | **$1.300.719,00** |

## 5. PLAZO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO

El futuro contrato interadministrativo tendrá un plazo de ejecución de dos meses y quince días contado desde la fecha del ACTA DE INICIO.

El contrato derivado tendrá un plazo de ejecución de un mes y quince días contado desde la fecha de ACTA DE INCIO del contrato derivado.

Todo esto, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la ley 80 de 1993.

## 6. FORMA DE PAGO.

Los recursos serán desembolsados así:

A) Un primer giro correspondiente al noventa por ciento (90%), demostrando un avance físico y técnico de ejecución de la consultoría del 100%.

Equivalente a: **TREINTA Y NUEVE MILLONES VENTIUN MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS COP. ($39.021.569,00)** una vez el contratista haya alcanzado un avance físico y técnico del 100% en la ejecución de la consultoría, debidamente verificado y aprobado por la supervisión del contrato con previa aprobación por parte de la supervisión de los siguientes documentos:

a. Certificado de paz y salvo de aportes parafiscales firmado por el contador.
b. Certificado del contador expedido por la Junta Central de Contadores.
c. Cédula y tarjeta profesional del contador.
d. Certificación bancaria actualizada.
e. RUT actualizado.
f. Copia del contrato.
g. Acta de inicio.

h. Pólizas y acta de aprobación.
i. Informe de ejecución con registro fotográfico físico y digital.
j. Factura electrónica.
k. Planilla de seguridad social con fecha acorde al acta.
l. Actas de mayores y menores, de cambios de obra (SI APLICA)
m. Acta numérica en archivo Excel y física-legible y en original con los entregables de cada ítem.
n. Memorial de responsabilidad de cada profesional en cada entregable.
o. Tarjeta profesional de cada profesional en cada entregable.
p. Planos firmados por profesional responsable y por supervisor con sus respectivos números de matrícula profesional en CAD y PDF.
q. Memorias de cálculos deben ser detalladas y descriptivas.
r. En las especificaciones técnicas referenciar la unidad de medida y la unidad de pago.

Para el pago se presentará la factura electrónica, (en original y copia) la cual debe cumplir como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas; la fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando, la dependencia responsable y el nombre del supervisor o funcionario responsable.

B) Un segundo desembolso equivalente al **diez por ciento (10%); restante** una vez el Instituto Nacional de Vías (INVIAS) reciba a satisfacción los diseños producto de esta consultoría.

**Requisitos para pago final:**

a. Informe final de ejecución con registro fotográfico físico y digital, memoria de cantidades.
b. Resumen financiero.
c. Acta numérica en archivo Excel y física-legible y en original.
d. Actas de mayores y menores, de cambios de obra (SI APLICA).
e. Acta de recibo final y/o terminación.
f. Pólizas actualizadas al acta de recibo final y/o terminación.
g. Factura electrónica.
h. Planilla de seguridad social con fecha acorde al acta.
i. Certificado de paz y salvo de aportes parafiscales firmado por el contador con fecha acorde.
j. Certificado del contador expedido por la Junta Central de Contadores, con vigencia acorde.
k. Cedula y tarjeta profesional del contador.
l. Paz y salvo de proveedores (si es necesario).

Este diez por ciento (10%) restante se cancelará una vez el Instituto Nacional de Vías (INVIAS) reciba a satisfacción los diseños producto de esta consultoría, pues en caso de requerirse modificaciones, actualizaciones y/o subsanaciones la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO RURAL Y HABITAT “EDURHA”, estará en la obligación de realizarlas.

Para el pago se presentará la factura electrónica, (en original y copia) la cual debe cumplir como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas; la fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando, la dependencia responsable y el nombre del supervisor o funcionario responsable.

Los documentos deberán radicase en la secretaria de infraestructura del municipio de Necoclí.

El municipio cancelara el valor del contrato de administración delegada (honorarios) en un único pago cuando se realice el primer desembolso del 90%.

**NOTA 1:** El municipio no se responsabilizará por la demora en el pago al CONTRATISTA, cuando ello fuere provocado por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite y no se ajuste a los requisitos establecidos en el artículo 617 del estatuto tributario.

**NOTA 2:** la facturación de los recursos a administrar y honorarios se hará de manera independiente.

## 7. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO.

Se deberán cumplir con todos los parámetros estipulados en los estudios previos del presente convenio y con las especificaciones técnicas aplicables a las actividades, en parámetros de calidad del servicio a entregar y en condiciones de seguridad del recurso humano encargado de su ejecución.

Los equipos, herramientas, vehículos, materiales y suministros que hayan de utilizarse en la ejecución del contrato, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los equipos, herramientas, vehículos, materiales y suministros que se requieran para la ejecución de las actividades y a mantenerlos permanentemente durante la ejecución del contrato para no retrasar el avance de los trabajos.

## 8. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

8.1. PREDIOS la obra se realizará en:

El K0+000 y K0+750 sobre la vía Nacional Necoclí Arboletes con 8°25’52.20”N en latitud y 76°47’0.33”O en longitud.

8.2. LICENCIAS: De acuerdo con las obras a realizar no se necesita licencias para la ejecución del proyecto.

8.3. PERMISOS: De acuerdo con las obras a realizar no se necesita permisos para la ejecución del proyecto.

8.4. AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR: El alcalde cuenta con facultades para contratar, según la Ley 80 de 1993 y la Constitución Política de Colombia.

## 9. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

La Entidad podrá incluir o hacer referencia a documentos técnicos adicionales como manuales, guías, apéndices, anexos o similares, requeridos para la ejecución del contrato y que deben ser tenidos en cuenta por el proponente al momento de estructurar y presentar su oferta.

**JAVIER ARLEY PULGARIN PEÑA**
Secretaría de Infraestructura
Municipio de Necoclí

***Se entiende suscrito electrónicamente en el SECOP II.***