

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |        |         |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |         |
| Código                                                                  | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 1 de 22 |
| Versión No.                                                             | 4               |        |         |

LOP-SIN-0003-2025

ANEXO 1

## ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO.

### 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La Avenida del Río, como una visión actualizada de la Vía Paisajística del parque Guatapurí es el corredor principal de este proyecto (Tramos 1 y 3), hace parte del Anillo Vial Circunvalar y atraviesa perimetralmente la zona urbana de la ciudad de Valledupar sobre la margen derecha del Río Guatapurí, iniciando en la Glorieta La Pilonera Mayor hasta la prolongación del proyecto “Corredor Vial: Aeropuerto – Calle 44” (Tramo 7), conectando de esta forma el Aeropuerto Alfonso López Pumarejo, que es uno de los principales puntos de entrada a la ciudad.

El proyecto contempla la construcción de una vía doble calzada en pavimento de concreto rígido y vías conexas para mejorar el tránsito del casco urbano de la ciudad de Valledupar; El alcance técnico del proyecto en total son 9,149 km distribuidos en 3 tramos, 2 tramos componen el corredor principal (Tramo 1 y 3), y el tramo 7, que conecta al corredor principal de la avenida del río con la proyectada Avenida sur del Aeropuerto.

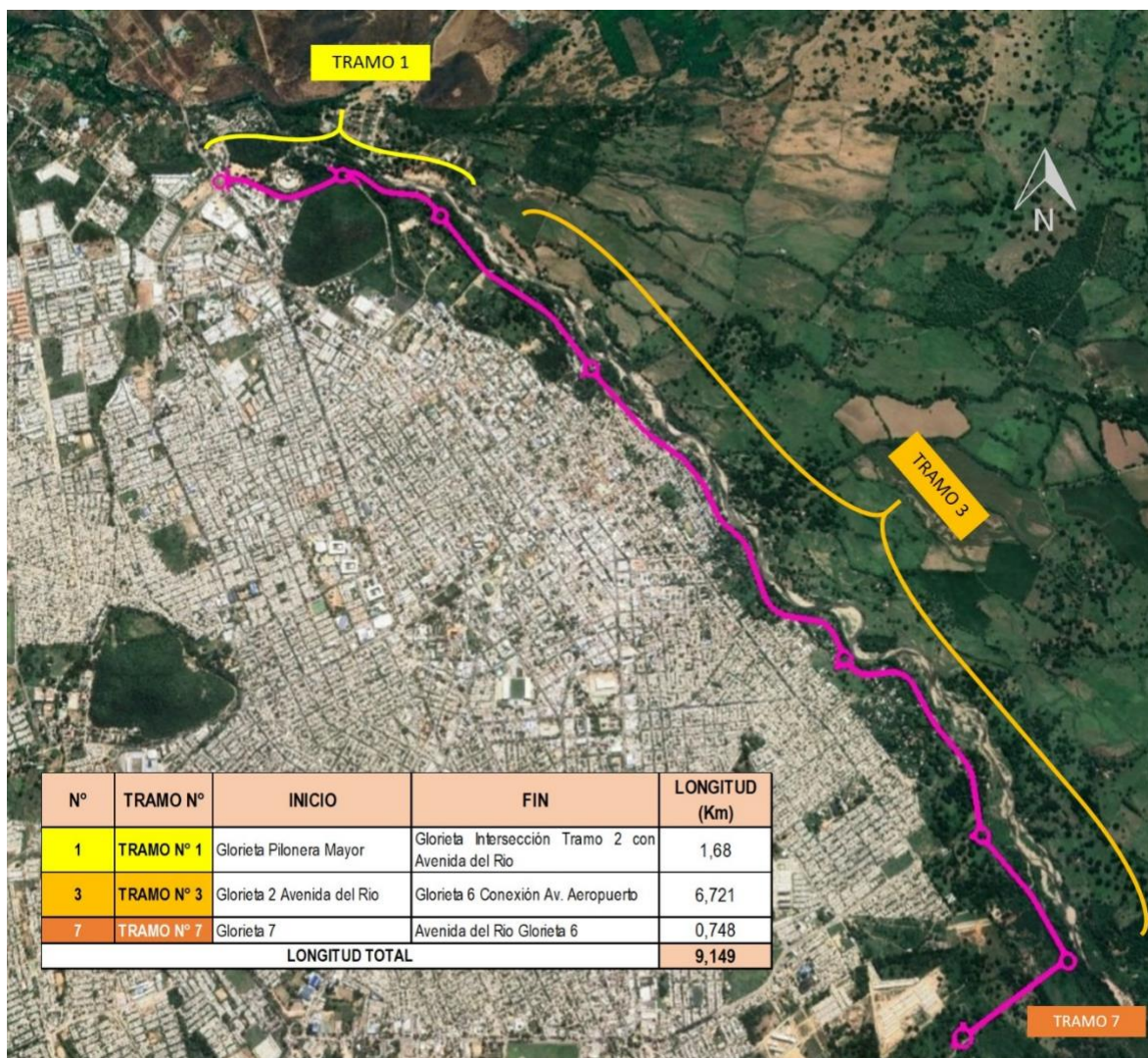
| N° | TRAMO N°   | DESCRIPCION DEL TRAMO                                                   | LONGITUD (Km) |
|----|------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1  | TRAMO N° 1 | CONEXIÓN Avenida del Río Glorieta Tramo 2 - Glorieta Pilonera Mayor     | 1,680         |
| 3  | TRAMO N° 3 | CORREDOR principal Avenida del Río – Glorieta 7 Conexión Av. Aeropuerto | 6,721         |
| 7  | TRAMO N° 7 | CONEXIÓN Avenida del Río - Avenida Aeropuerto                           | 0,748         |
|    |            | TOTAL                                                                   | 9,149         |

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

Departamento del Cesar

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |        |         |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |         |
| Código                                                                  | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 2 de 22 |
| Versión No.                                                             | 4               |        |         |



El diseño también contempla las intersecciones viales las cuales conectan con vías conexas dentro del casco urbano del municipio.

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

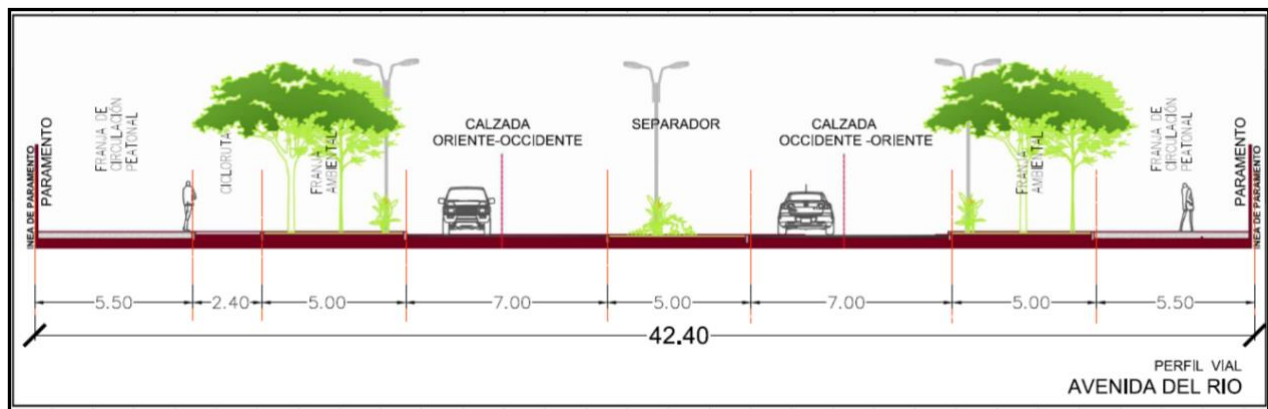
**Departamento del Cesar**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO<br>LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| Código                                                                                             | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 3 de 22 |
| Versión No.                                                                                        | 4               |        |         |

| N° | TRAMO N°       | DESCRIPCIÓN DE LA INTERSECCIÓN A ESTUDIAR | CARACTERÍSTICA         | OBSERVACIONES                                                                                                                                                       |
|----|----------------|-------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | INTERSECCION 1 | GLORIETA PILONERA MAYOR                   | Diametro interior 90 m | Acceso norte al anillo vial a la altura del parque de la leyenda Vallenata, Glorieta existente                                                                      |
| 2  | INTERSECCION 2 | GLORIETA TRAMO 1                          | Glorieta N°1           | Distribuidor que gestiona todos los movimientos de los corredores Carrera 4ta y Avenida del Rio                                                                     |
| 3  | INTERSECCION 3 | GLORIETA TRAMO 2                          | Glorieta N°2           | Distribuidor que gestiona todos los movimientos de los corredores Tramo 2 (Via conexa en proyección a la altura de calle norte colindante a DPA ) y Avenida del Rio |
| 4  | INTERSECCION 4 | GLORIETA TRAMO 4                          | Glorieta N°3           | Distribuidor que gestiona todos los movimientos de los corredores Tramo 4 (Via conexa en proyección a la altura de la Calle 12) y Avenida del Rio                   |
| 5  | INTERSECCION 5 | GLORIETA TRAMO 5                          | Glorieta N°4           | Distribuidor que gestiona todos los movimientos de los corredores Tramo 5 (Via conexa en proyección a la altura de la Calle 21) y Avenida del Rio                   |
| 6  | INTERSECCION 6 | GLORIETA TRAMO 6                          | Glorieta N°5           | Distribuidor que gestiona todos los movimientos de los corredores Tramo 6 (Via conexa en proyección a la altura de la Calle 44) y Avenida del Rio                   |
| 7  | INTERSECCION 7 | GLORIETA TRAMO 7                          | Glorieta N°6           | Distribuidor que gestiona todos los movimientos de los corredores Tramo 7 y Avenida del Rio                                                                         |
| 8  | INTERSECCION 8 | GLORIETA EMPALME FINAL                    | Glorieta N°7           | Distribuidor que gestiona todos los movimientos de los corredores Tramo 7 y Via al Aeropuerto en proyección por parte de la Alcaldia de Valledupar                  |

### PERFIL VIAL A EJECUTAR



### ESTRUCTURA DE PAVIMENTO:

| Capa                                            | Espesor (cm) | Capa                            |
|-------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|
| Losa Concreto Hidráulico M <sub>R</sub> 4.2 Mpa | 20           |                                 |
| Base Granular BG - Clase B                      | 20           |                                 |
| <b>Total</b>                                    | <b>40</b>    | <b>TERRAPLEN / MEJORAMIENTO</b> |

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

En la actualidad el municipio de Valledupar, principal área urbana del departamento del Cesar, debido a la ausencia de vías o mal estado de las mismas presenta indicadores de movilidad, como niveles de

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |        |         |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |         |
| Código                                                                  | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 4 de 22 |
| Versión No.                                                             | 4               |        |         |

servicio y seguridad vial muy bajos, consecuencia del crecimiento del parque automotor, a ausencias en gestión de tráfico, de mantenimiento de la malla vial o mal estado de la señalización, entre otros; encontrándose intransitables o con restricción de tránsito, considerando además un alto deterioro de la superficie de rodadura, drenaje superficial deficiente, construcción sin consideraciones técnicas y vehículos que transitan excediendo la carga permitida.

Esta situación genera aumento en los tiempos de viaje, ocasionando disminución del acceso a los productos en los sectores afectados. Así como también, congestión vial y daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, ocasionando mayores costos de movilización y operación de los vehículos. Por otra parte, esta situación afecta el paisaje urbano, deteriorando la imagen favorable del municipio.

Debido al rápido desarrollo del Municipio de Valledupar, se encontró que actualmente varias zonas del municipio, no cuenta con la totalidad de sus vías pavimentadas, generando una regresión en el avance del municipio, en los ámbitos comerciales, de tránsito, seguridad, trayendo consigo el desmejoramiento de las condiciones en calidad de vida, generando así incremento en las necesidades básicas de la población.

El deterioro de las vías incrementa tanto el tiempo de tránsito en los tramos como en vías circundantes, puesto que se genera represamiento en momentos de alto tránsito vehicular.

Línea base: tiempo de desplazamiento total de norte a sur o de sur a norte en la zona oriental del municipio de Valledupar es de 1 hora en promedio para un trayecto de 9,149 kilómetros de vía urbana (corredor principal y vía conexo tramo 7).

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema central que nos convoca a la formulación del presente proyecto son los bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular, en la zona urbana del municipio de Valledupar. Evidenciado en la insuficiencia de la capacidad vehicular, en la ausencia de corredores doble calzada, que cumplan con la función de ser distribuidores de viajes origen y destino desde los accesos principales a la ciudad. El exceso de demanda vehicular, expresado en la variable de tránsito saturación de la capacidad actual, que hoy opera con corredores viales de dos carriles, para los dos sentidos; así como, las condiciones geométricas no apropiadas para la correcta operación, generando la congestión permanente en dichos accesos y en el flujo de norte a sur especialmente en la zona oriental de la cabecera municipal.

De manera general, y coherentes con los ejes transformador de la ciudad, este proyecto busca plantear la alternativa óptima para implementar la construcción de la segunda etapa del anillo vial, que en el tramo particular es la Avenida Paisajística del parque Guatapurí, que resuelva los problemas de movilidad que hoy no permiten una buena funcionalidad del sistema integral de la ciudad. Las causas encontradas en la ejecución de los estudios y diseños del corredor vial, son el exceso de demanda vehicular en los accesos a la ciudad, y condiciones geométricas ya no apropiadas para la correcta operación. Así como también malas condiciones del estado del pavimento, mala señalización y de los sistemas de control de tráfico, mal comportamiento de los usuarios (conductores y peatones), exceso de carga de demanda de motocicletas, entre otros.

El Anillo Vial Circunvalar, Avenida Del Rio, corredor doble calzada, en sus 9,149 kilómetros, además de ser el distribuidor de viajes origen y destino en el sector oriental del Municipio de Valledupar en

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|



| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |        |         |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |         |
| Código                                                                  | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 5 de 22 |
| Versión No.                                                             | 4               |        |         |

inmediaciones con el río Guatapurí, es el perímetro urbano de la ciudad, de allí que, por su vital importancia en el desarrollo, sea identificado como Unidad Especial de Manejo Ambiental para efectos de planificación por medio de intervenciones y actuaciones urbanísticas que serán centro de otro proyecto complementario a este. Así definido, el anillo vial es una vía urbana que cumple la función de corredor intermunicipal e interregional. En su desarrollo va a integrar reservas de franjas de terrenos para ser utilizados para la recreación y prácticas deportivas de los habitantes. Además, se plantea la ejecución de nuevas intersecciones viales, que harán parte del Plan Vial Municipal.

El anillo vial circunvalar, avenida del río es una medida especial de manejo del tránsito vehicular, que consiste en habilitar dos franjas, trayectos viales diferentes para transitar cada uno en sentidos contrarios, en los cuales el origen de uno es el destino del otro, con las obras complementarias propias de la movilidad urbana, como lo son, redes húmedas e infraestructura de transversalidad, entre otros.

El diseño de la doble calzada de la Avenida del Río y las obras complementarias, es la alternativa más viable desde el punto de vista técnico, económico y ambiental y que además es sostenible y funcional, que resuelve de una manera más integral las deficiencias actuales de conectividad, en ese sentido este documento describe de forma general la necesidad y las características técnicas de la alternativa propuesta, las cuales son resultados del contrato de consultoría no. 2024 01 0035 adelantado por la Gobernación del Cesar, donde mediante un análisis de las condiciones existentes y todos los aspectos relacionados con las políticas de desarrollo de la ciudad de Valledupar como también las del Departamento del Cesar, con todas sus implicaciones ambientales y técnicas.

## PROBLEMA CENTRAL

Bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular, en la zona urbana del municipio de Valledupar.

## ANTECEDENTES – JUSTIFICACIÓN

El municipio de Valledupar, ubicado en el Departamento del Cesar, se basa en el transporte terrestre para su movilidad. La red vial del municipio es crucial para la movilización de la producción y de pasajeros dentro de la cabecera municipal, convirtiendo a este territorio en un núcleo atractivo para la competitividad y nuevas inversiones.

En la actualidad, se enfrentan dificultades en la movilidad y se brinda un servicio deficiente en las vías debido a su mal estado y baja capacidad para atender el parque automotor actual. Muchas de ellas se encuentran intransitables o con restricciones de tránsito, lo que se debe al alto deterioro de la superficie de rodadura, drenaje superficial deficiente y construcción sin consideraciones técnicas. Esta situación también afecta el paisaje urbano, deteriorando la imagen favorable del municipio.

Actualmente el departamento del Cesar está atendiendo la problemática parcialmente con la ejecución de la primera etapa del anillo vial, en la zona occidental de la ciudad, con 10,5 km de doble calzada que cumplen el propósito de conectar la zona sur con la zona norte de la ciudad en menos de 10 minutos, y como segunda etapa de ese proyecto se presenta esta alternativa que da solución en movilidad a la zona oriental de la ciudad, paralela al río Guatapurí, como límite urbano del municipio.

## ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

La Avenida del Río, como una visión actualizada de la Vía Paisajística del parque Guatapurí es el corredor principal de este proyecto (Tramos 1 y 3), hace parte del Anillo Vial Circunvalar y atraviesa

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |        |         |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |         |
| Código                                                                  | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 6 de 22 |
| Versión No.                                                             | 4               |        |         |

perimetralmente la zona urbana de la ciudad de Valledupar sobre la margen derecha del Río Guatapurí, iniciando en la Glorieta La Pilonera Mayor hasta la prolongación del proyecto “Corredor Vial: Aeropuerto – Calle 44” (Tramo 7), conectando de esta forma el Aeropuerto Alfonso López Pumarejo, que es uno de los principales puntos de entrada a la ciudad.

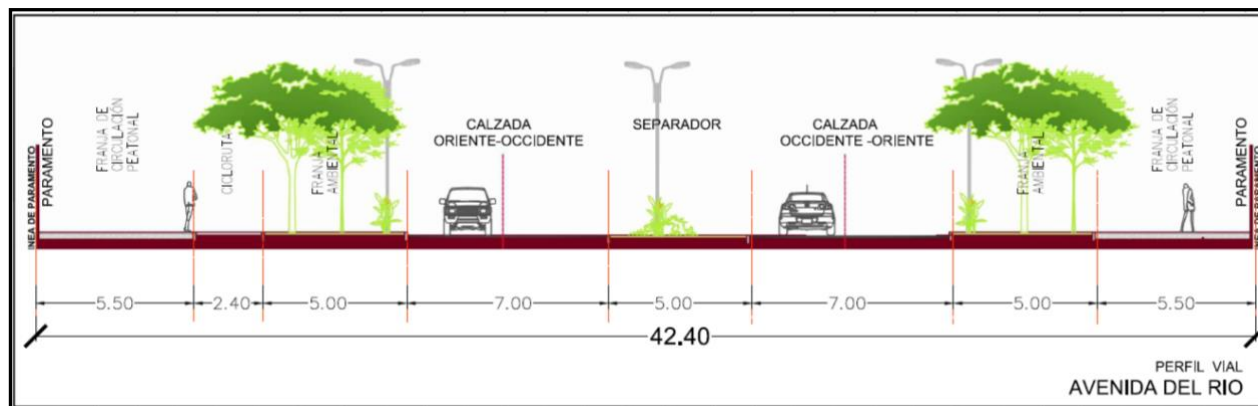
La zona de intervención comprende tramos con características urbanas mixtas, donde convergen áreas residenciales, comerciales, y de servicios. Este corredor es esencial no solo para el acceso eficiente al aeropuerto, sino también para el transporte de bienes y servicios hacia las zonas centrales y periféricas de la ciudad. El flujo de tráfico en este corredor incluye tanto vehículos ligeros como pesados, lo que exige un diseño que optimice la capacidad vial y garantice la seguridad de los usuarios.

Diseño de doble calzada con PERFIL tipo Vía Paisajística Parque Guatapurí (Anden y zona verde 12.9 (Incluye Cicloruta) - Calzada 7.0 - Separador 5.0 – Calzada 7.0 – Anden y zona verde 10.5), dividido en dos tramos, el primero desde la entrada de la Glorieta Pilonera Mayor hasta la Calle de la DPA, el segundo desde la Calle DPA hasta la conexión con la Avenida Aeropuerto. Esta alternativa inicia en la Glorieta Pilonera Mayor entre el costado norte del cerro hurtado y el Parque de la Leyenda Vallenata 750 metros hacia el sur de la Carrera 4, corredor que se cruza en el kilómetro 1+000 aproximadamente, desde este punto hasta la finalización del trazado este corredor discurre paralelo al Río Guatapurí alejado como mínimo 30 metros del perímetro de protección del cauce, se proponen intersecciones a nivel tipo glorieta en todas las transversalidades como quedo definido en la tabla de intersecciones que integral la funcionalidad del sistema vial.

El presente proyecto plantea la intervención de las dos calzadas que se detallan en el perfil vial, más las obras complementarias que de estabilidad a las obras a realizar.

La sección transversal de una vía en un punto cualquiera de ésta, es un corte vertical normal al alineamiento horizontal que permite definir las dimensiones de los elementos que conforman dicha vía, como la calzada, el separador, sardineles, andenes, etc. Para el proyecto se tomará lo definido en el ANEXO 6.2 PERFILES VIALES-1 (ACUERDO No. 014 Del 27 de diciembre de 2023) como se muestra a continuación:

#### PERFIL VAL SEGÚN POT



**TRAMO 1 y 3 CORREDOR principal Avenida del Río - DPA - Doble Calzada La Paz - PERFIL Vía Paisajística Parque Guatapurí**

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |        |         |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |         |
| Código                                                                  | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 7 de 22 |
| Versión No.                                                             | 4               |        |         |

**a. Ítems de pago:**

| No. | ITEM DE PAGO                         | ESPECIFICACIONES |            | DESCRIPCION                                                                                                     | UNIDAD |
|-----|--------------------------------------|------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|     |                                      | GENERAL          | PARTICULAR |                                                                                                                 |        |
|     |                                      |                  |            |                                                                                                                 |        |
| 1   | PRELIMINARES                         |                  |            |                                                                                                                 |        |
| 1.1 |                                      | 200.1.1          |            | DESMONTE Y LIMPIEZA EN BOSQUE (INCLUYE DISPOSICION FINAL DE MATERIALES)                                         | ha     |
| 1.2 |                                      | 201.8            |            | DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES (INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN SITIO AUTORIZADO) | m2     |
| 1.3 |                                      |                  | 1P         | DEMOLICIÓN DE MUROS EN CONCRETO (INCLUYE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN SITIO AUTORIZADO)                           | m2     |
|     |                                      |                  |            |                                                                                                                 |        |
| 2   | EXCAVACIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA |                  |            |                                                                                                                 |        |
| 2.1 |                                      | 210.1.1          |            | EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES (INCLUYE DISPOSICION FINAL DE MATERIALES)                 | m3     |
| 2.2 |                                      | 600.2.1          |            | EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE MATERIALES)                      | m3     |
| 2.3 |                                      | 900.1.2          |            | TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN                                                          | m3-km  |
| 2.4 |                                      | 320.1.1          |            | SUMINISTRO E INSTALACION DE RELLENO SELECCIONADO TIPO SUBBASE (DISTANCIA DE ACARREO DE 12KM)                    | m3     |
| 2.5 |                                      | 221.1            |            | SUMINISTRO E INSTALACION DE PEDRAPLEN COMPACTO (DISTANCIA DE ACARREO DE 12KM)                                   | m3     |
|     |                                      |                  |            |                                                                                                                 |        |
| 3   | ESTRUCTURA DE PAVIMENTO              |                  |            |                                                                                                                 |        |
| 3.1 |                                      | 330.1.1          |            | BASE GRANULAR DISTANCIA DE ACARREO DE 12KM                                                                      | m3     |
| 3.2 |                                      | 500.1.1          |            | PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR-42 KG/CM2. E=0.2M                                                           | m3     |
| 3.3 |                                      |                  | 16P        | JUNTA DE DILATACION SELLO DE SILICONA Y CORDON DE ESPUMA PARA FONDO DE JUNTA-INCL. CORTE                        | m      |
| 3.4 |                                      | 640.1            |            | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPA                                                       | kg     |
| 3.5 |                                      | 672.3            |            | BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO DE 0.2MX0.2M DE SECCION, INCLUYE ACERO DE REFUERZO                 | m      |

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |        |         |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |         |
| Código                                                                  | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 8 de 22 |
| Versión No.                                                             | 4               |        |         |

| 4 OBRAS HIDRÁULICAS Y DRENAJES |  |           |     |                                                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------|--|-----------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1                            |  | 210.1.1   |     | EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES (INCLUYE DISPOSICION FINAL DE MATERIALES)                                                                            | m3  |
| 4.2                            |  | 610.4     |     | SUMINISTRO E INSTALACION DE RELLENO SELECCIONADO TIPO SUBBASE PARA ESTRUCTURAS (DISTANCIA DE ACARREO DE 12KM)                                                              | m3  |
| 4.3                            |  | 630.1.6   |     | CONCRETO DE 14MPa (2000PSI) DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN PARA SOLADOS                                                                                                    | m3  |
| 4.4                            |  | 640.1     |     | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPA                                                                                                                  | kg  |
| 4.5                            |  | 630.1.4.2 |     | CONCRETO DE 21MPa (3000PSI) DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN PREMEZCLADO PARA OBRAS HIDRÁULICAS                                                                              | m3  |
| 4.6                            |  | 630.1.3.2 |     | CONCRETO DE 28MPa (4000PSI) DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN PREMEZCLADO PARA OBRAS HIDRÁULICAS                                                                              | m3  |
| 4.7                            |  |           | 2P  | EXCAVACIÓN MANUAL                                                                                                                                                          | m3  |
| 4.8                            |  |           | 3P  | CAMA DE ARENA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA. INCLUYE SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN                                                                                               | m3  |
| 4.9                            |  |           | 4P  | RELLENO DE ZANJAS CON MATERIAL CLASIFICADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. INCLUYE COMPACTACIÓN DEL MATERIAL                                                                 | m3  |
| 4.10                           |  |           | 5P  | REPOSICIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN TUBERÍA PVC D=8"                                                                                                          | mL  |
| 4.11                           |  |           | 6P  | REPOSICIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN TUBERÍA PVC D=6"                                                                                                          | mL  |
| 4.12                           |  |           | 7P  | CONEXIÓN DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS A LA RED PRINCIPAL DE ALCANTARILLADO SANITARIO POR MEDIO DE KIT DE SILLA YEE PVC D=200MMX160MM - 8"X6"                                | ud. |
| 4.13                           |  |           | 8P  | CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60X60CM EN CONCRETO DE F'C=3.000PSI. INCLUYE EXCAVACIÓN, ACERO, TAPE, TAPA, CAÑUELAS, E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | ud. |
| 4.14                           |  |           | 9P  | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC D=1/2" PARA REPOSICIÓN DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE                                                                 | mL  |
| 4.15                           |  |           | 10P | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RDE 21 3" PARA REACONDICIONAMIENTO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE                                                        | mL  |
| 4.16                           |  |           | 11P | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RDE 21 6" PARA REACONDICIONAMIENTO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE                                                        | mL  |
| 4.17                           |  |           | 12P | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC D=10"                                                                                                                    | mL  |

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|



| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |        |         |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |         |
| Código                                                                  | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 9 de 22 |
| Versión No.                                                             | 4               |        |         |

|          |                        |         |     |                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|----------|------------------------|---------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.18     |                        |         | 13P | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC D=16"                                                                                                                                                                               | mL  |
| 4.19     |                        |         | 14P | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC D=18"                                                                                                                                                                               | mL  |
| 4.20     |                        |         | 15P | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC D=20"                                                                                                                                                                               | mL  |
| <b>5</b> | <b>SEÑALIZACION</b>    |         |     |                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| 5.1      |                        | 700.1   |     | LÍNEA CONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA BLANCA Y/O AMARILLA TIPO PLÁSTICO EN FRÍO DE DOS COMPONENTES CON UN ANCHO DE 12 CM SOBRE PAVIMENTO DE CONCRETO. INCLUYE IMPRIMANTE, APLICACIÓN EQUIPO AUTOPROPULSADO Y MICROESFERAS.   | mL  |
| 5.2      |                        | 700.1   |     | LÍNEA SEGMENTADA DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA BLANCA Y/O AMARILLA TIPO PLÁSTICO EN FRÍO DE DOS COMPONENTES CON UN ANCHO DE 12 CM SOBRE PAVIMENTO DE CONCRETO. INCLUYE IMPRIMANTE, APLICACIÓN EQUIPO AUTOPROPULSADO Y MICROESFERAS. | mL  |
| 5.3      |                        | 710.1.1 |     | SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE SEÑALES VERTICALES TIPO SP, SR Y SI DE 75 CM X 75 CM                                                                                                                                                       | ud. |
| 5.4      |                        | 700.3   |     | MARCAS VIALES CON PINTURA PLÁSTICO EN FRÍO                                                                                                                                                                                            | m2  |
| 5.5      |                        | 701.1.1 |     | TACHAS REFLECTIVAS                                                                                                                                                                                                                    | ud. |
| <b>6</b> | <b>ESPACIO PUBLICO</b> |         |     |                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| 6.1      |                        | 510.1   |     | ANDÉN EN ADOQUÍN PEATONAL CON DIMENSIONES 20 CM X 10 CM X 6 CM. INCLUYE CAMA DE ARENA. MOSAICO SEGÚN DISEÑO                                                                                                                           | m2  |
| 6.2      |                        | 330.1.1 |     | BASE GRANULAR PARA ESPACIO PUBLICO                                                                                                                                                                                                    | m3  |
| 6.3      |                        | 420.1   |     | RIEGO DE IMPRIMACIÓN PARA CICLORUTA                                                                                                                                                                                                   | m2  |
| 6.4      |                        | 450.3P  |     | MEZCLA Densa EN CALIENTE TIPO MDC-10 PARA CICLORUTA                                                                                                                                                                                   | m3  |
| 6.5      |                        | 672.3   |     | BORDILLO DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CON SECCIÓN DE 0,15 M X 0,25 M. INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL, ACERO DE REFUERZO SEGÚN DISEÑO, FORMALETAS.                                               | mL  |
| 6.6      |                        |         | 17P | CONSTRUCCION DE PLANTILLA EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0,10M. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA Y MINERAL                                                                                                                                     | m2  |
| 6.7      |                        |         | 18P | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA CUADRADA TACTIL (GUÍA) (400X400X60) (INCLUYE ARENA DE BASE 4CM)                                                                                                                                    | m2  |
| 6.8      |                        |         | 19P | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA CUADRADA TACTIL (ALERTA) (400X400X60) (INCLUYE ARENA DE BASE 4CM)                                                                                                                                  | m2  |
| 6.9      |                        |         | 20P | CONSTRUCCION DE PLANTILLA EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0,10M. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA                                                                                                                                               | m2  |

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO<br>LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |               |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|----------|
| <b>Código</b>                                                                                      | CCE-EICP-IDI-01 | <b>Página</b> | 10 de 22 |
| <b>Versión No.</b>                                                                                 | 4               |               |          |

|      |  |       |                                                                                                                                                                                                                                |    |
|------|--|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.10 |  | 700.1 | LÍNEA CONTINUA DE CICLORUTA CON PINTURA BLANCA Y/O AMARILLA TIPO PLÁSTICO EN FRÍO DE DOS COMPONENTES CON UN ANCHO DE 12 CM SOBRE PAVIMENTO DE CONCRETO. INCLUYE IMPRIMANTE, APLICACIÓN EQUIPO AUTOPROPULSADO Y MICROESFERAS.   | mL |
| 6.11 |  | 700.1 | LÍNEA SEGMENTADA DE CICLORUTA CON PINTURA BLANCA Y/O AMARILLA TIPO PLÁSTICO EN FRÍO DE DOS COMPONENTES CON UN ANCHO DE 12 CM SOBRE PAVIMENTO DE CONCRETO. INCLUYE IMPRIMANTE, APLICACIÓN EQUIPO AUTOPROPULSADO Y MICROESFERAS. | mL |

#### Otros ítems de pago:

|                              |
|------------------------------|
| PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO    |
| PLAN DE MANEJO AMBIENTAL     |
| REVISION Y AJUSTE DE DISEÑOS |
| GESTION PREDIAL              |

#### 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.

Plazo de Ejecución VEINTICUATRO (24) MESES contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

#### FORMA DE PAGO

La forma de pago del contrato derivado del presente proceso estará determinada por el sistema de precios unitarios pactados, sin cláusula de reajuste.

La Entidad cumplirá la obligación de pago, así:

- NOVENTA Y OCHO POR CIENTO (98%) del valor del contrato se pagará contra hitos de ejecución según el porcentaje de avance por obra ejecutada, revisada, aceptada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.
- DOS POR CIENTO (2%) del valor del contrato dentro de los 30 días siguientes a la suscripción de la Liquidación del Contrato por parte del Contratista, de la Interventoría y de la Entidad Contratante; previa entrega de los siguientes documentos: i) Informe final de ejecución del contrato; ii) Acta de Terminación del Contrato y entrega de la Obra suscrita por el contratista, el interventor y el supervisor designado por la entidad; iii) Planos record aprobados por la interventoría en medio físico y magnético; iv) Póliza de Estabilidad de la Obra y demás pólizas que requieran ser actualizadas; v) Registro fotográfico y audiovisual definitivo evidenciando la condición inicial y final de las obras clasificadas en los subgrupos y vi) La constancia del pago

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|               |                 |                |   |
|---------------|-----------------|----------------|---|
| <b>Código</b> | CCE-EICP-IDI-01 | <b>Versión</b> | 4 |
|---------------|-----------------|----------------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |        |          |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |          |
| Código                                                                  | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 11 de 22 |
| Versión No.                                                             | 4               |        |          |

del período correspondiente de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente.

**NOTA:** Para efecto de la realización de los pagos parciales por avance de obra, corresponderá al Contratista presentar Actas Parciales de Ejecución de Obra, firmadas por el contratista, el residente y director de obra y aprobadas por el interventor, el supervisor y el Secretario de Infraestructura, en el que se deje constancia: i) Del porcentaje de las obras ejecutadas; ii) Del programa de inversión financiera y de actividades de la obra y iii) La constancia del pago del período correspondiente de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con el CONTRATO. Las obras que entregue el contratista deberán cumplir con las especificaciones que el proyecto contiene o las pre escritas a nivel nacional.

Las cantidades de obra y valores consignados en las respectivas Actas de obra, son de responsabilidad exclusiva del Interventor y del Contratista.

EL CONTRATISTA deberá radicar en la dependencia competente del Departamento las correspondientes facturas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas de obra debidamente aprobadas por la entidad, y esta las pagará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de presentación de las mismas o, si a ello hubiere lugar, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha en que el CONTRATISTA subsane las glosas que formule. Si el contratista no presenta la cuenta con sus soportes respectivos, dentro de la vigencia fiscal correspondiente, no podrá hacer ninguna reclamación judicial o extrajudicial de actualizaciones, intereses o sobrecostos sobre el valor de la cuenta.

## ANTICIPO.

Para el futuro contrato la entidad no contempla el pago de anticipo.

### 1. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

En desarrollo del contrato se seguirán las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, última actualización (2022), las especificaciones particulares que pudieran resultar para este proyecto y las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías vigentes.

La localización y características de las señales de tránsito, tanto provisionales como definitivas, deberán acogerse a lo especificado en el Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, adoptado mediante Resolución No. 0001885 del 17 de junio de 2015 del Ministerio de Transporte, se aclara que el aparte de SEÑALIZACIÓN se debe ajustar a todo su contenido, esta señalización debe colocarse desde la orden de iniciación del contrato

#### a. Materiales

El INTERESADO bajo su cuenta y riesgo deberá inspeccionar y examinar el sitio donde se va a desarrollar el proyecto y los alrededores de la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y las fuentes de materiales para su explotación que cumplan con las especificaciones técnicas y que usara para su explotación (sea para optar por obtener autorizaciones temporales (artículo 116 Ley 685/01) o su adquisición a proveedores debidamente legalizados), sitios de disposición de sobrantes, las vías de

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |        |          |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |          |
| Código                                                                  | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 12 de 22 |
| Versión No.                                                             | 4               |        |          |

acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como con los riesgos previsibles de la obra y sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir de alguna manera el trabajo, los costos, precios y plazo de las obras, y siempre cumpliendo con la normatividad vigente.

Los INTERESADOS no podrán aducir como excusa el hecho de no haberse familiarizado o conocido debidamente los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos de acuerdo con lo descrito anteriormente, para presentar en el futuro reclamaciones a la entidad contratante. Sin embargo, cabe anotar que las fuentes de materiales serán las que determine el Contratista, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo para carreteras y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

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.

El proponente deberá verificar previa a la presentación de la propuesta, 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 deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

El proponente que resultare adjudicatario deberá presentar un esquema con las distancias de acarreo de las posibles FUENTES DE MATERIALES, TRITURADORAS, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar.

Todos los materiales deben ser sometidos a ensayos previos para encontrar la aceptación o el rechazo por parte de la Interventoría, según la normativa vigente de la entidad contratante. 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.

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**

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |        |          |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |          |
| Código                                                                  | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 13 de 22 |
| Versión No.                                                             | 4               |        |          |

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.

Antes del inicio de la obra, corresponderá al contratista ejecutor de la obra realizar, por su cuenta y riesgo, las revisiones, ajustes y complementaciones a los diseños y estudios técnicos entregados por la Entidad Contratante. Finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, 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.

Si durante el proceso de revisión de los estudios y diseños el Contratista de la obra advierte la necesidad de modificarlos por existir imposibilidad técnica para garantizar la correcta ejecución de la obra, deberá presentar ante la interventoría el informe de inviabilidad técnica que describa y sustente el cambio de los diseños. La interventoría, previa evaluación, elevará ante la Entidad Contratante la solicitud de modificación de los estudios y diseños basándose en el concepto de inviabilidad técnica que elabore para tales efectos. La entidad analizará la solicitud de la Interventoría y remitirá a la firma consultora de los diseños para evaluar y definir si aplican o no las modificaciones de los diseños solicitados durante la ejecución de la obra. Si el cambio de diseño implica ajuste en el alcance del proyecto y del presupuesto deberá ser avalado y aprobado por la interventoría previamente y se presentará ante la entidad contratante para estudiar su viabilidad y autorizar su procedencia o no. En caso de que la entidad lo considere procedente, adelantará las acciones administrativas pertinentes para la modificación del contrato.

## 2. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

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

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|



| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO<br>LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |               |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|----------|
| <b>Código</b>                                                                                      | CCE-EICP-IDI-01 | <b>Página</b> | 14 de 22 |
| <b>Versión No.</b>                                                                                 | 4               |               |          |

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 específica 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:

| Descripción                                       | Cantidad | Dedicación |
|---------------------------------------------------|----------|------------|
| Director de Obra - Ingeniero Civil (Categoría 1)  | 1        | 75%        |
| Residente de Obra - Ingeniero Civil (Categoría 5) | 2        | 100%       |
| Residente de Obra - Arquitecto (Categoría 5)      | 2        | 100%       |
| Especialista Hidráulico (Categoría 2)             | 1        | 50%        |
| Especialista en Vías y Transporte (Categoría 2)   | 1        | 50%        |
| Especialista Estructural (Categoría 2)            | 1        | 50%        |
| Especialista en Pavimentos (Categoría 2)          | 1        | 50%        |
| Profesional SISO (Categoría 8)                    | 2        | 100%       |
| Profesional Ambiental (Categoría 7)               | 2        | 100%       |
| Profesional Social (Categoría 8)                  | 3        | 100%       |
| Asesor Jurídico (Categoría 2)                     | 1        | 50%        |
| Contador (Categoría 8)                            | 1        | 50%        |

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|               |                 |                |   |
|---------------|-----------------|----------------|---|
| <b>Código</b> | CCE-EICP-IDI-01 | <b>Versión</b> | 4 |
|---------------|-----------------|----------------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO<br>LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |               |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|----------|
| <b>Código</b>                                                                                      | CCE-EICP-IDI-01 | <b>Página</b> | 15 de 22 |
| <b>Versión No.</b>                                                                                 | 4               |               |          |

|                   |   |      |
|-------------------|---|------|
| Inspector de obra | 4 | 100% |
|-------------------|---|------|

#### 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                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Director de obra</b><br>(Ingeniero Civil) | Una experiencia general no menor de Doce (12) años, con experiencia profesional no menor de diez (10) años, contada a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del presente proceso de selección. | Que acredite experiencia específica como Director de Obra en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE VIAS EN PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO O PLACA HUELLA DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS Terciarias o Vias Urbanas. |

| Profesional Ofrecido para el Cargo         | Requisitos de Experiencia General                                                                                                                                                                                       | Requisitos de Experiencia Específica                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Residente de Obra</b> (Ingeniero Civil) | Una experiencia general no menor de cuatro (4) años de los cuales debe demostrar como mínimo tres (3) años de experiencia específica, contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite. | Que acredite experiencia específica como Residente de Obra en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE VIAS EN PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO O PLACA HUELLA DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS Terciarias o Vias Urbanas. |

| Profesional Ofrecido para el Cargo    | Requisitos de Experiencia General                                                                                                                                                                                       | Requisitos de Experiencia Específica                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Residente de Obra</b> (Arquitecto) | Una experiencia general no menor de cuatro (4) años de los cuales debe demostrar como mínimo tres (3) años de experiencia específica, contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite. | Que acredite experiencia específica como Residente de Obra en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE VIAS EN PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO O PLACA HUELLA DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS Terciarias o Vias Urbanas. |

| Profesional Ofrecido para el Cargo               | Requisitos de Experiencia General                                     | Requisitos de Experiencia Específica                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Especialista hidráulico</b> (Ingeniero Civil) | Una experiencia general no menor de Diez (10) años de los cuales debe | Que acredite experiencia específica como Especialista hidráulico en la |

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISIÓN Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|               |                 |                |   |
|---------------|-----------------|----------------|---|
| <b>Código</b> | CCE-EICP-IDI-01 | <b>Versión</b> | 4 |
|---------------|-----------------|----------------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |               |          |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|----------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |               |          |
| <b>Código</b>                                                           | CCE-EICP-IDI-01 | <b>Página</b> | 16 de 22 |
| <b>Versión No.</b>                                                      | 4               |               |          |

|                                                                       |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y/o ingeniero de vías y transporte con especialización en hidráulica) | demostrar como mínimo siete (7) años de experiencia específica, contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite. | ejecución de contratos cuyo objeto sea: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE VIAS EN PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO O PLACA HUELLA DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCARIAS O VIAS URBANAS. |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Profesional Ofrecido para el Cargo                                                                   | Requisitos de Experiencia General                                                                                                                                                                                       | Requisitos de Experiencia Específica                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Especialista en vías y Transportes</b> (Ingeniero Civil con especialización en vías y transporte) | Una experiencia general no menor de Diez (10) años de los cuales debe demostrar como mínimo siete (7) años de experiencia específica, contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite. | Que acredite experiencia específica como Especialista en vías y Transportes en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE VIAS EN PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO O PLACA HUELLA DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCARIAS O VIAS URBANAS. |

| Profesional Ofrecido para el Cargo                                                                                         | Requisitos de Experiencia General                                                                                                                                                                                       | Requisitos de Experiencia Específica                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Especialista en Estructuras</b> (Ingeniero Civil y/o ingeniero de vías y transporte con especialización en estructuras) | Una experiencia general no menor de Diez (10) años de los cuales debe demostrar como mínimo siete (7) años de experiencia específica, contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite. | Que acredite experiencia específica como Especialista en Estructuras en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE VIAS EN PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO O PLACA HUELLA DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCARIAS O VIAS URBANAS. |

| Profesional Ofrecido para el Cargo                                                                                       | Requisitos de Experiencia General                                                                                                                                                                                       | Requisitos de Experiencia Específica                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Especialista en Pavimentos</b> (Ingeniero Civil y/o ingeniero de vías y transporte con especialización en Pavimentos) | Una experiencia general no menor de Diez (10) años de los cuales debe demostrar como mínimo siete (7) años de experiencia específica, contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite. | Que acredite experiencia específica como Especialista en Pavimentos en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE VIAS EN PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO O PLACA HUELLA DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCARIAS O VIAS URBANAS. |

| Profesional Ofrecido para el Cargo                    | Requisitos de Experiencia General                                                                                                      | Requisitos de Experiencia Específica                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profesional SISO</b> (Profesional en áreas de SST) | Una experiencia profesional inferior de dos (2) años contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite. | Que acredite experiencia específica como Profesional SISO en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE VIAS EN PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO O PLACA HUELLA DE VÍAS |

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|               |                 |                |   |
|---------------|-----------------|----------------|---|
| <b>Código</b> | CCE-EICP-IDI-01 | <b>Versión</b> | 4 |
|---------------|-----------------|----------------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |               |          |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|----------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |               |          |
| <b>Código</b>                                                           | CCE-EICP-IDI-01 | <b>Página</b> | 17 de 22 |
| <b>Versión No.</b>                                                      | 4               |               |          |

|  |  |                                                             |
|--|--|-------------------------------------------------------------|
|  |  | PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS<br>TERCIARIAS O VÍAS URBANAS |
|--|--|-------------------------------------------------------------|

| Profesional Ofrecido para el Cargo                 | Requisitos de Experiencia General                                                                                                      | Requisitos de Experiencia Específica                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profesional Ambiental</b> (Ingeniero Ambiental) | Una experiencia profesional inferior de dos (2) años contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite. | Que acredite experiencia específica como Profesional Ambiental en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE VÍAS EN PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO O PLACA HUELLA DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCARIAS O VÍAS URBANAS |

| Profesional Ofrecido para el Cargo                    | Requisitos de Experiencia General                                                                                                      | Requisitos de Experiencia Específica                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profesional Social</b> (Profesional en Sociología) | Una experiencia profesional inferior de dos (2) años contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite. | Que acredite experiencia específica como Profesional Social en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE VÍAS EN PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO O PLACA HUELLA DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCARIAS O VÍAS URBANAS |

| Profesional Ofrecido para el Cargo | Requisitos de Experiencia General                                                                                                                                                                                       | Requisitos de Experiencia Específica                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Asesor Jurídico</b> (Abogado)   | Una experiencia general no menor de Diez (10) años de los cuales debe demostrar como mínimo siete (7) años de experiencia específica, contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite. | Que acredite experiencia específica como Asesor Jurídico en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE VÍAS EN PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO O PLACA HUELLA DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCARIAS O VÍAS URBANAS |

| Profesional Ofrecido para el Cargo          | Requisitos de Experiencia General                                                                                                      | Requisitos de Experiencia Específica                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contador</b> (Profesional en contaduría) | Una experiencia profesional inferior de dos (2) años contada a partir de la fecha de graduado, o con matrícula profesional en trámite. | Que acredite experiencia específica como contador en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE VÍAS EN PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO O PLACA HUELLA DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCARIAS O VÍAS URBANAS |

| Profesional Ofrecido para el Cargo                                                         | Requisitos de Experiencia General                                                           | Requisitos de Experiencia Específica                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inspector (Maestro de Obras)</b> (Técnico o Tecnólogo en Construcción u Obras Civiles.) | Una experiencia general no menor de dos (2) años, contada a partir de la fecha de graduado. | Que acredite experiencia específica como Maestro de Obras en la ejecución de Proyectos de Infraestructura vial |

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

Departamento del Cesar

|               |                 |                |   |
|---------------|-----------------|----------------|---|
| <b>Código</b> | CCE-EICP-IDI-01 | <b>Versión</b> | 4 |
|---------------|-----------------|----------------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |        |          |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |          |
| Código                                                                  | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 18 de 22 |
| Versión No.                                                             | 4               |        |          |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

### Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

| Equipo Mínimo Requerido                                                                 | CANTIDAD |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Volqueta mayor o igual a 6 m3                                                           | 4        |
| Retroexcavadora sobre llantas                                                           | 2        |
| Vibrocompactador                                                                        | 2        |
| Motoniveladora                                                                          | 2        |
| Carrotanque                                                                             | 2        |
| Motosierra a gasolina                                                                   | 2        |
| Compresor                                                                               | 2        |
| Minicargador                                                                            | 2        |
| Vibrocompactador tipo rana                                                              | 2        |
| Mezcladora de concreto                                                                  | 2        |
| Compactador tipo Canguro                                                                | 2        |
| Riel pavimento 3ml                                                                      | 2        |
| Regla Vibratoria                                                                        | 2        |
| Cepillo Texturizador y Flota Canal                                                      | 2        |
| Cortadora de concreto 5mm de ancho, profundidad de corte<10cm. Incluye disco y operador | 2        |
| Camabaja                                                                                | 1        |
| Equipo de Topografía                                                                    | 2        |

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.

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |        |          |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |          |
| Código                                                                  | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 19 de 22 |
| Versión No.                                                             | 4               |        |          |

### 3. 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.

### 4. 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.

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|



| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |        |          |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |          |
| Código                                                                  | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 20 de 22 |
| Versión No.                                                             | 4               |        |          |

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.

## 5. 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.

## 6. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución de las obras deberá concertarse con la interventoría las actividades que garanticen la adecuada disposición de los residuos de obra, de materiales provenientes de la excavación e idóneo manejo de los recursos hídricos y de suelo; por lo cual, se espera que las afectaciones sean mínimas durante su construcción. Los permisos, autorizaciones y licencias serán gestionados por el contratista, en caso de requerirse o actualizarse.

- Plan de manejo Ambiental
- Tramite de licencias ambientales.

## 7. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

- Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial INVIAS 2011.

## 1. SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

- Ley 100 de 1993
- Decreto 1295 de 1994 y la ley 776 del 2002
- Resolución No 2013 de 1986
- Decreto 1266 de 1994 Artículo 2

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                 |                 |        |          |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |          |
| Código                                                                  | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 21 de 22 |
| Versión No.                                                             | 4               |        |          |

- OHSAS 18000
- Decreto 1295 de 1994
- Decreto 1156 de 1996
- Decreto 1530 de 1996
- Decreto 93 de 1998
- Decreto 1772 de 1994
- Resolución 1401 de 2007
- Decreto 1607 de 2002

## 2. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD Y NORMATIVIDAD VIGENTE

- NTC- ISO 9001:2008

## 3. VIAS Y PAVIMENTOS

- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS adoptadas por el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS mediante Resolución No. 8068 del 19 de Diciembre de 1996 y Resolución No. 005866 de noviembre 12 de 1998; adoptadas por el Ministerio de Transporte mediante Resolución No. 2073 del 23 de abril de 1997, actualizadas mediante Resolución Invias No. 002662 del 27 de junio de 2002.
- Normas Técnicas Colombianas - NTC
- Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras – INVIAS, Resolución No. 8067 del 19 de Diciembre de 1996, actualizadas mediante Resolución 002661 del 27 de junio de 2002
- Publicaciones Técnicas De La American Association Of State Highway And Transportation Officials - AASHTO
- Metodología Del Cuerpo De Ingenieros Del Ejército De Los Estados Unidos, Para La Auscultación De Pavimentos – PCI (Pavement Condition Index)
- Manual De Señalización Vial, Dispositivo Para La Regulación Del Tránsito En Calles, Carreteras Y Ciclorutas De Colombia Adoptado Por El Ministerio De Transporte Mediante Resolución 1050 De 2004.

## 4. ESTRUCTURAS

- Código Colombiano De Construcciones Sismo Resistentes. Norma Sismo Resistente NSR10

## 5. MEDIO AMBIENTE, ARBORIZACION Y ORNAMENTACION

- Plan de manejo ambiental

## 6. CONTRATACION Y PRESUPUESTOS

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

Departamento del Cesar

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO<br>LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4) |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| Código                                                                                             | CCE-EICP-IDI-01 | Página | 22 de 22 |
| Versión No.                                                                                        | 4               |        |          |

- Análisis de Precios Unitarios INVIAS
- Constitución Política De Colombia
- Ley 1150 De 2007
- Disposiciones Cámara Colombiana de La Infraestructura
- Disposiciones C.O.P.N.I.A.

## 7. SEÑALIZACION Y DEMARCACION

- Manual: Dispositivo Para La Regulación Del Tránsito En Calles, Carreteras y Ciclo rutas De Colombia Adoptado Por El Ministerio De Transporte Mediante Resolución 1885 De 2015.

## 8. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Manual de Drenaje para Carretera – Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y normas de ensayo para materiales de carretera – Manual de Diseño Geométrico – Manual de Diseños de Pavimento de Concreto para Vías con bajo, medios y Altos Volúmenes de Tránsito – Manual de Diseño de cimentaciones superficiales y profundas – demás documentos o actos administrativo expedidos por autoridad competente en la materia y requeridos para la ejecución del contrato y que deben ser tenidos en cuenta por el proponente al momento de estructurar y presentar su oferta..

En constancia, se firma en la ciudad de Valledupar, a los 15 días del mes de Agosto de 2025.

  
**JORGE ARMANDO MAESTRE JARABA**  
 SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA  
 GOBERNACION DEL CESAR

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reviso: Cesar Moscote<br>Abogado Contratista.                                                                                                                                                                     | Firma:  |
| Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento, cuyo contenido se encuentra ajustado a las disposiciones legales o técnicas vigentes, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para su firma. |                                                                                            |

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO Y ESPACIO PUBLICO DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RÍO O VÍA PAISAJÍSTICA PARQUE GUATAPURI, INCLUYE REVISION Y AJUSTE A DISEÑOS Y GESTIÓN PREDIAL, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**Departamento del Cesar**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-01 | Versión | 4 |
|--------|-----------------|---------|---|