EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL OCCIDENTE – EDUOCCIDENTE
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO

INVITACIÓN A PRESENTAR OFERTA
INVITACIÓN PRIVADA No. 040 DE 2025

INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE LAS MARGARITAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO "MEJORAMIENTO DE LA VÍA SAN JERÓNIMO – LLANO DE SAN JUAN (CÓDIGO: 56997) MEDIANTE CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE LAS MARGARITAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA."

SOPETRÁN, ANTIOQUIA
ABRIL DE 2026

Señores:

NOMBRE: GRUPO ASOCIADO DE PROFESIONALES S.A.S.
NIT: 900.941.565-1
DIRECCIÓN: Calle 8 No. 84 F 25 AP 1513, Bello – Antioquia.
EMAIL: grapolsas@gmail.com
REPRESENTANTE LEGAL: NELSON SANDOVAL CASTRO
CC: 79.287.734

Cordial saludo,

La Empresa Industrial y Comercial del Estado Empresa de Desarrollo Urbano del Occidente – EDUOCCIDENTE, en cumplimiento del Acuerdo 004 del 4 de junio de 2025, mediante el cual se modificó su Manual de Contratación, pretende adelantar el siguiente proceso contractual:

INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE LAS MARGARITAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO "MEJORAMIENTO DE LA VÍA SAN JERÓNIMO – LLANO DE SAN JUAN (CÓDIGO: 56997) MEDIANTE CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE LAS MARGARITAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA."

Este proceso se enmarca dentro de las obligaciones de la Empresa como ejecutora del mencionado proyecto de inversión MEJORAMIENTO DE LA VÍA SAN JERÓNIMO – LLANO DE SAN JUAN (CÓDIGO: 56997) MEDIANTE CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE LAS MARGARITAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD DELETORIA PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

Planteamiento del problema

La Red Vial de Tercer Orden del municipio de San Jerónimo ubicado en la subregión Occidente del departamento de Antioquia, presenta actualmente una problemática crítica en su infraestructura, toda vez que en el tramo de vía San Jerónimo – Llano de San Juan (código: 56997), específicamente en el sitio donde se ubica el puente Las Margaritas del K02+572 al K02+622, se presenta un puente fallado en el estribo izquierdo debido a una socavación local en la cimentación que afecta la estructura.

La situación anteriormente mencionada genera limitación de la funcionalidad de las mencionadas vías, aumento en los tiempos de viaje y en los costos de transporte, ocasionando disminución en la oferta y demanda de productos de la región; así como también, daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público.

La situación descrita pone de manifiesto la necesidad de una intervención urgente que permita recuperar la conectividad y garantizar la seguridad vial, contribuyendo a mejorar la movilidad, la eficiencia del transporte y la competitividad de la región.

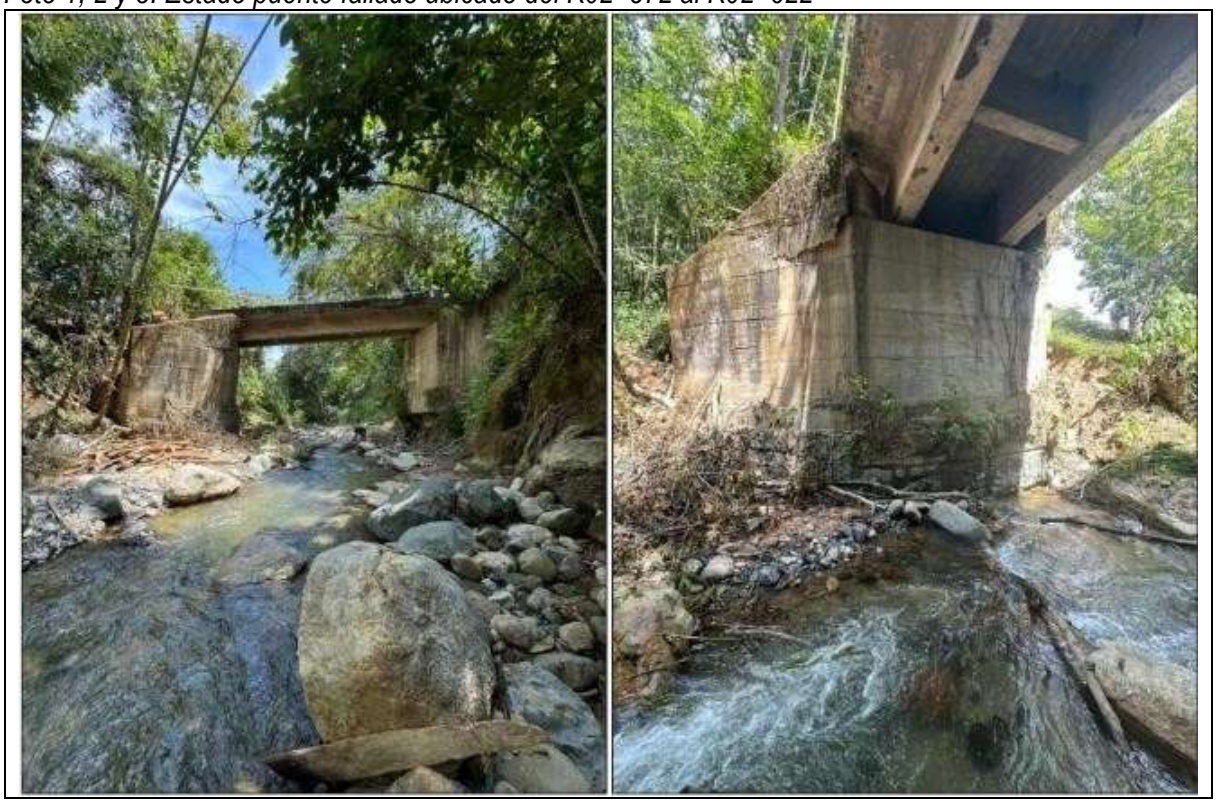
Magnitud actual del problema

La vía San Jerónimo – Llano de San Juan que hacen parte de la Red Vial de Tercer Orden del municipio de San Jerónimo en la subregión Occidente del departamento de Antioquia conforma un trazado total de 96,2 kilómetros, de los cuales 91,1 kilómetros, es decir , el 94,7% se encuentran en mal estado. **Diagnóstico.**

En el sitio existe un puente vehicular, el cual en el estribo izquierdo se tiene un fallo debido a una socavación local en la cimentación de éste, situación que se presenta debido al tipo de cimiento con la cual fue construido, que al parecer consiste en una cimentación superficial tipo zapata, la cual perdió apoyo. A continuación se presenta el registro fotográfico del sitio.



Foto 1, 2 y 3. Estado puente fallado ubicado del K02+572 al K02+622



Fuente: E&D Obrar + Arq S.A.S

ANTECEDENTES

El presente proyecto tiene como objetivo el "Mejoramiento de la vía San Jerónimo – Llano de San Juan (código: 56997) mediante construcción del puente Las Margaritas en el municipio de san Jerónimo del departamento de Antioquia". Esta intervención se fundamenta en los estudios y diseños encomendados a la consultoría Obrar + Arq S.A.S por el municipio de San Jerónimo y validados por la Dirección de Estructuración de proyectos de la Secretaría de Infraestructura Física. Los estudios y diseños fueron entregados a la Gobernación de Antioquia por el muncipio de San Jerónimo mediante oficio con radicado 2025010508107.

La necesidad de mejorar esta infraestructura no sólo responde a condiciones locales de deterioro estructural, sino también a un contexto nacional e internacional que exige el fortalecimiento de la red vial como base para aumentar la competitividad. Según el Anuario Mundial de Competitividad 2024 del International Institute for Management Development (IMD), Colombia ocupó en general el puesto 57 entre 67 países y en el sector Infraestructura en el 2023 ocupó el puesto 57 mientras que en el 2024 el puesto 54, a pesar de que bajó no deja de ser preocupante el atraso en esta área en nuestro país. Dentro del subfactor de infraestructura, la calidad de las carreteras aún representa una gran preocupación por su bajo posicionamiento global, lo que se traduce en altos costos logísticos y limitaciones para la productividad nacional. De acuerdo al posicionamiento ocupado se tienen grandes retos como:

- Promover proyectos estratégicos que impacten a las poblaciones más vulnerables.

- Implementar estrategias para mejorar la resiliencia ante los impactos climáticos.
- Cerrar las brechas de productividad en la agricultura para mejorar la competitividad.
- Aumentar la participación en las cadenas de valor globales.
- Promover la transición energética hacia un modelo más sostenible.

A continuación se pueden observar los puntajes anteriormente indicados.

Figura 1. Puntajes clasificación general



Clasificación general entre países



Clasificación general AMC en Infraestructura

Fuente: Anuario Mundial de Competitividad 2024

En este contexto, la inversión en infraestructura vial, especialmente en zonas rurales y de difícil acceso como las zonas rurales del municipio de San Jerónimo, se vuelve estratégica. La falta de conectividad adecuada encarece el transporte de bienes y personas, restringe la competitividad de los productos locales y limita el acceso a servicios básicos. A nivel departamental, a pesar de contar con una red vial extensa de más de 18.000 km, persisten serias deficiencias, particularmente en vías de tercer orden que permiten la articulación entre centros urbanos y zonas rurales.

Asimismo, el desarrollo vial en Colombia, mediante programas como las vías 4G y 5G, ha buscado mejorar la conectividad, reducir los tiempos de desplazamiento y los costos de operación vehicular. Sin embargo, estos proyectos, que en gran parte se concentran en grandes corredores logísticos, aún no han logrado impactar de manera efectiva zonas rurales apartadas del municipio de San Jerónimo, donde persisten rezagos importantes en infraestructura básica.

La Gobernación de Antioquia ha adoptado políticas como la Política Pública de Movilidad Saludable, Segura y Sostenible (Ordenanza No. 9 de 2019), que busca reducir los accidentes, promover sistemas de transporte activos y mejorar las condiciones de transitabilidad. En línea con estos objetivos, el proyecto de construcción del puente en Las Margaritas en San Jerónimo representa una acción concreta que permitirá mejorar la seguridad vial, impulsar la economía local, fomentar el turismo y contribuir al desarrollo sostenible del territorio.

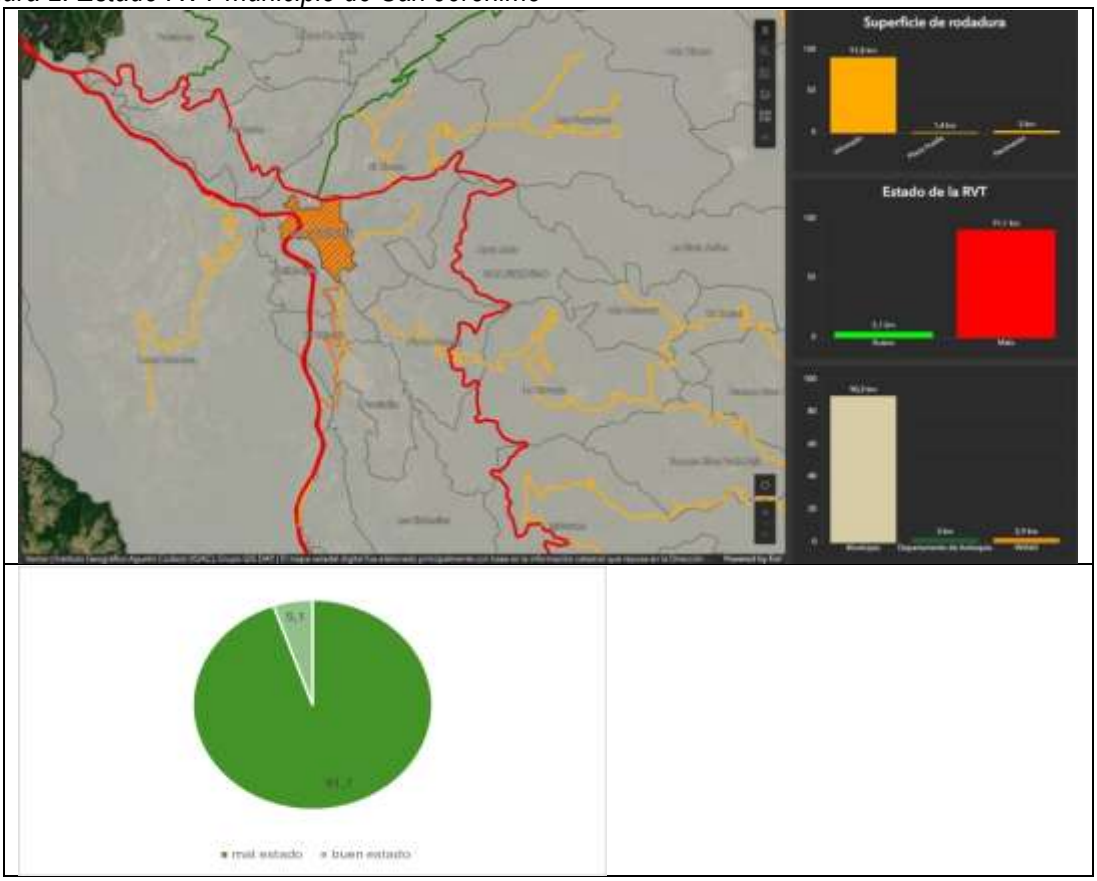
La Red Vial de Tercer Orden del municipio de San Jerónimo comprende 39 vías que abarcan una longitud de 96,2 kilómetros de los cuales, según el inventario actualizado de la Secretaría de Infraestructura Física de la Gobernación de Antioquia, 5,1 kilómetros se encuentran en buen estado y el resto 91,1 kilómetros en mal estado, es decir el 94,7%. Adicionalmente de los 96,2 kilómetros de la RVT del municipio de San Jerónimo 2,9 kilómetros son competencia del INVÍAS, 90,3 del municipio de San Jerónimo y los restantes 3 kilómetos del departamento de Antioquia. En la siguiente Tabla 1 y Figura 2 se pueden observar los datos descritos.

Tabla 1. Estado vías de Tercer Orden – San Jerónimo

Vías RVT San Jerónimo	
Mal estado	91,1 km
Buen estado	5,1 km
Total	**96,92 km**

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Estado RVT municipio de San Jerónimo



Fuente: SIF (2025)

JUSTIFICACIÓN

El proyecto “Mejoramiento de la vía San Jerónimo – Llano de San Juan (Código: 56997) mediante la construcción del puente Las Margaritas en el municipio de San Jerónimo, departamento de Antioquia” se justifica en la necesidad urgente de restablecer, garantizar y mejorar la conectividad vial en un tramo estratégico de la Red Vial de Tercer Orden del municipio, actualmente afectada por fallas estructurales que han generado la interrupción del tránsito vehicular y peatonal.

Desde el punto de vista técnico, el puente Las Margaritas presenta un fallo estructural en el estribo izquierdo, ocasionado por procesos de socavación local en la cimentación, lo cual compromete la estabilidad de la estructura existente y representa un riesgo significativo para la seguridad de los

usuarios. Esta condición impide la prestación adecuada del servicio de transporte, deteriora la funcionalidad de la vía y limita la transitabilidad.

En el ámbito social y económico, la vía San Jerónimo – Llano de San Juan constituye un corredor fundamental para la movilidad de la población rural, facilitando el acceso a servicios básicos como salud, educación, comercio y atención institucional. Asimismo, es una vía clave para el transporte de productos agrícolas y pecuarios, actividad que representa una de las principales fuentes de ingreso de la comunidad local. La interrupción del tránsito ha incrementado los tiempos de desplazamiento, los costos de transporte y ha generado afectaciones directas en la productividad, competitividad y calidad de vida de los habitantes del sector.

La construcción del nuevo puente Las Margaritas, junto con sus respectivos accesos viales, permitirá restablecer la continuidad de la vía, mejorar las condiciones de seguridad vial, garantizar la capacidad estructural adecuada frente a eventos hidrológicos y cumplir con criterios técnicos y normativos vigentes. Esta intervención contribuirá a la reducción del riesgo, al fortalecimiento de la infraestructura vial rural y a la mitigación de impactos negativos asociados a fenómenos de socavación y erosión.

Desde una perspectiva institucional y de desarrollo territorial, el proyecto se alinea con los objetivos de mejoramiento de la infraestructura vial rural, fortalecimiento de la conectividad interveredal y promoción del desarrollo económico local, en concordancia con los lineamientos de los planes de desarrollo municipal, departamental y las políticas nacionales de infraestructura y movilidad rural. Además, responde al principio de prevención del riesgo y protección de la inversión pública, al reemplazar una estructura deficiente por una solución definitiva y técnicamente adecuada.

La ejecución del proyecto es necesaria, viable y prioritaria, ya que permite solucionar una problemática crítica de movilidad, mejorar la seguridad de los usuarios, dinamizar la economía local y garantizar el acceso continuo y seguro de la población a los servicios y oportunidades del territorio, contribuyendo de manera directa al bienestar y desarrollo sostenible del municipio de San Jerónimo.

LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Descripción general de la zona de influencia: San Jerónimo es un municipio de Colombia, localizado en la subregión Occidente del departamento de Antioquia. Su cabecera dista 35 kilómetros de la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia. El municipio posee una extensión de 155 kilómetros cuadrados. Tiene comunicación por carretera con Sopetrán, Ebéjico, Santa Fe de Antioquia y Medellín.

Además de su Cabecera municipal. San Jerónimo está compuesto con las siguientes veredas: Alto Colorado, Berrial, Buenos Aires Parte Alta, Buenos Aires Parte Baja, Cabuyal, Cenegueta, El Calvario, El Cedral, El Chocho, El Mestizo, El Pomar, El Ruano, La Ciénaga, La Palma, Las Estancias, Llanos De Aguirre, Llanos De San Juan, Loma Hermosa, Los Alticos, Los Cedros, Los Guayabos, Matasano, Mestizal, Montefrío, Pesquinal, Pie de Cuesta, Piedra Negra, Poleal, Quebraditas, Quimbayo, Tafetanes, Veliguarin.

Desde la ciudad de Medellín hasta el municipio de San Jerónimo se tiene un recorrido alrededor de 39 kilómetros que se convierten en 57 minutos de viaje terrestre, según google maps, tal como se observa en la siguiente Figura 3.

Figura 3. Recorrido desde Medellín a San Jerónimo



Fuente: Google maps

En el mapa de localización del proyecto se puede observar la ubicación exacta de los tramos de vía a intervenir.

Localización específica del proyecto

En la siguiente Tabla 3 se pueden apreciar los datos puntuales de la ubicación específica del proyecto en donde se encuentra el municipio, la categoría, la subregión, el tramo, las abscisas, las longitudes y las coordenadas, además en la Figura 17 se puede observar el mapa de localización.

Municipio:	San Jerónimo
Subregión:	Occidente
Categoría:	Tercer orden

Abscisa inicio Acceso 1:	K02+572
Abscisa fin Acceso 1:	K02+582
Abscisa inicio puente:	K02+582
Abscisa fin puente:	K02+607
Abscisa inicio Acceso 2:	K02+607
Abscisa fin Acceso 2:	K02+622
Coordenadas Inicio Acceso 1:	X: 4698546.48501
	Y: 2268365.2336
Coordenadas fin Acceso 1:	X: 4698537.70318
	Y: 2268358.86321
Coordenadas Inicio Puente:	X: 4698537.70318
	Y: 2268358.86321
Coordenadas fin Puente:	X: 4698513.10915
	Y: 2268351.09189
Coordenadas inicio Acceso 2:	X: 4698513.10915
	Y: 2268351.09189
Coordenadas fin Acceso 2:	X: 4698496.70522
	Y: 2268347.31267
Longitud puente:	25 metros
Longitud acceso 1:	15 metros
Longitud acceso 2	10 metros
Longitud total intervención:	50 metros = 0,050 kilómetros

2. OBJETO A CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE LAS MARGARITAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO "MEJORAMIENTO DE LA VÍA SAN JERÓNIMO – LLANO DE SAN JUAN (CÓDIGO: 56997) MEDIANTE CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE LAS MARGARITAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA."

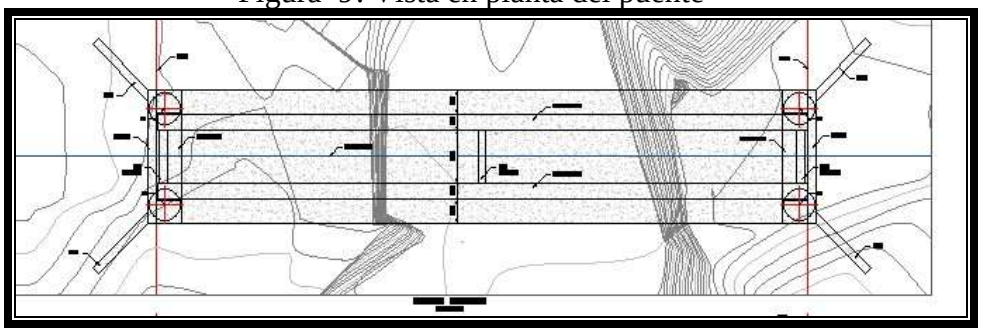
OBRA A SUPERVISAR:

FICHA TÉCNICA:

Subestructura: como ya se dijo antes, para este proyecto se tiene estipulado la construcción del puente Las Margaritas en donde se tiene estimado una subestructura en cimentación profunda tipo pilas pre excavadas a mano con longitud de 15,00 m, con diámetros en el fuste para pilas de 1,20

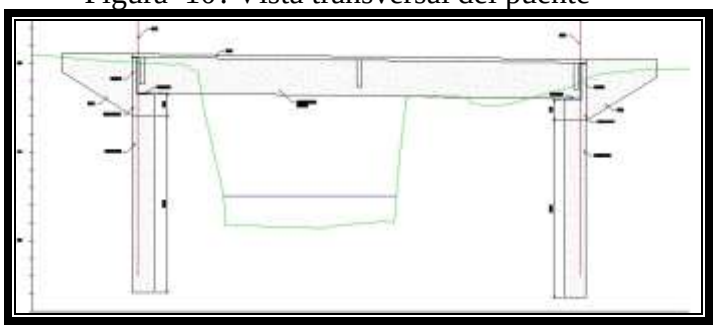
m, calculada para los diferentes estados límites y los anillos de la pila serán de 0,10 m de espesor, tanto los anillos como las pilas se construirán en concreto reforzado clase C de 28 Mpa. En la siguientes Figuras 9 y 10 se puede observar la vista transversal y en planta del puente.

Figura 9. Vista en planta del puente



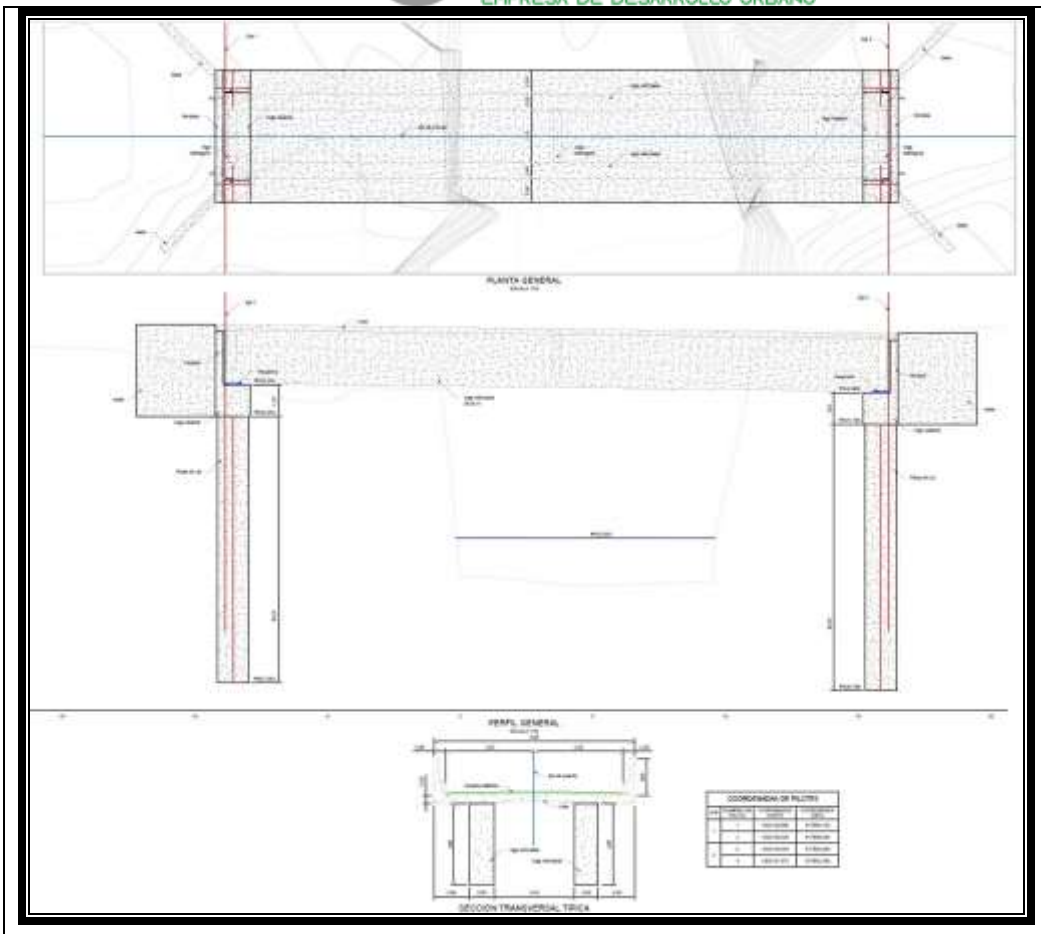
Fuente: E&D Geotécnico Obrar + Arq S.A.S

Figura 10. Vista transversal del puente



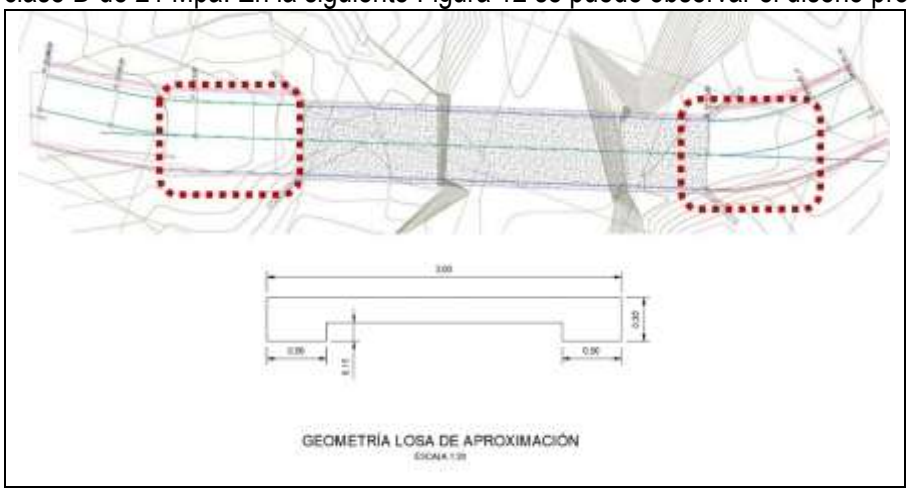
Fuente: E&D Geotécnico Obrar + Arq S.A.S

Superestructura: según los estudios y diseños, estudiando la topografía, las condiciones hidráulicas, geológicas y las facilidades constructivas, se consideró como alternativa óptima un puente de vigas reforzadas. Para el análisis de la superestructura, se definen 2 vigas longitudinales reforzadas de 2.0 m de alto y 0,6 m de ancho espaciadas a 2,60 m, un espesor de losa maciza de concreto de 0,20 m. El ancho total del tablero es de 5,0 m, tiene barreras de protección tipo new jersey a cada lado, confinando así el ancho transitable por los vehículos. El diseño de las vigas diafragama es de 1,50 m y un espesor de 30 cm, la ubicación de las vigas diafragmas es en los extremos y en el centro de la luz cuya función es restringir pandeos de las vigas. Con apoyos elastoméricos de 600 x 600 x 50 mm y 200 x 300 x 30 mm, según diseño. A continuación se puede observar el diseño.



Fuente: E&D Geotécnico Obrar + Arq S.A.S

Adicionalmente se tiene proyectado la construcción de las losas de aproximación al puente, la cual es de 5 m de ancho, 3 m de largo y 0.20 m de espesor, en ambos lados, en concreto reforzado clase D de 21 Mpa. En la siguiente Figura 12 se puede observar el diseño propuesto.



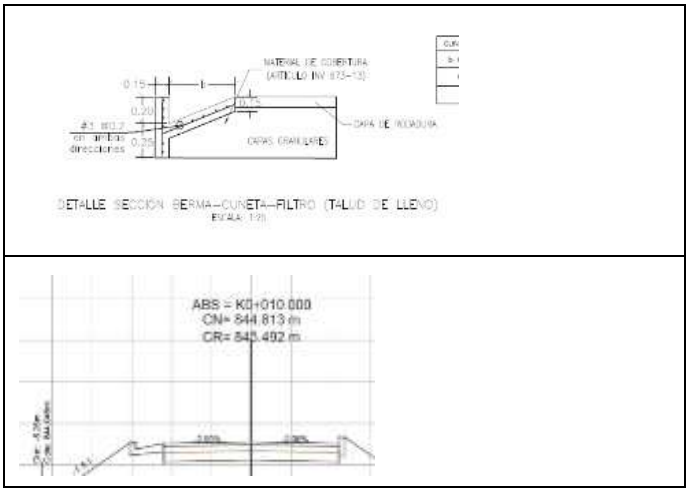
Fuente: E&D Geotécnico Obrar + Arq S.A.S

Estructura de pavimento: Se pavimentarán los accesos al puente para lo cual se deben tener en cuenta las demoliciones planteadas en los estudios y diseños de la estructuras existentes, adicionalmente se deben hacer las excavaciones y los llenos respectivos y para la pavimentación se tiene en cuenta una estructura de 25 cm de subbase granular, 15 cm de base granular y 7,5 cm de carpeta asfáltica tipo MDC-19. En la siguiente figura 13 se puede observar el diseño propuesto.



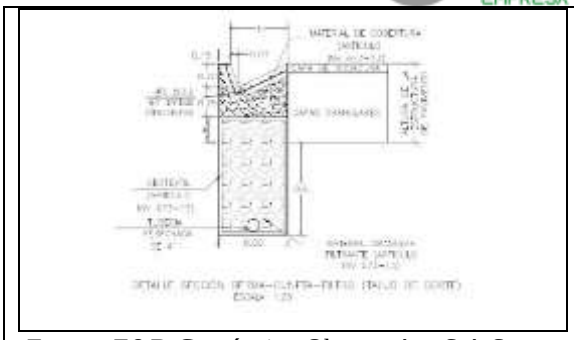
Fuente: E&D Geotécnico Obrar + Arq S.A.S

También se proyecta la construcción de cunetas en concreto reforzado clase D de 21 Mpa., cuya longitud en el eje 1 es de 15 m y en eje 2 de 10 m para un total de 25m de longitud a ejecutar a un lado y al otro lado bordillo de barrera recto 15x45x80 prefabricado. En la siguiente figura 14 se puede observar el diseño propuesto.



Fuente: E&D Geotécnico Obrar + Arq S.A.S

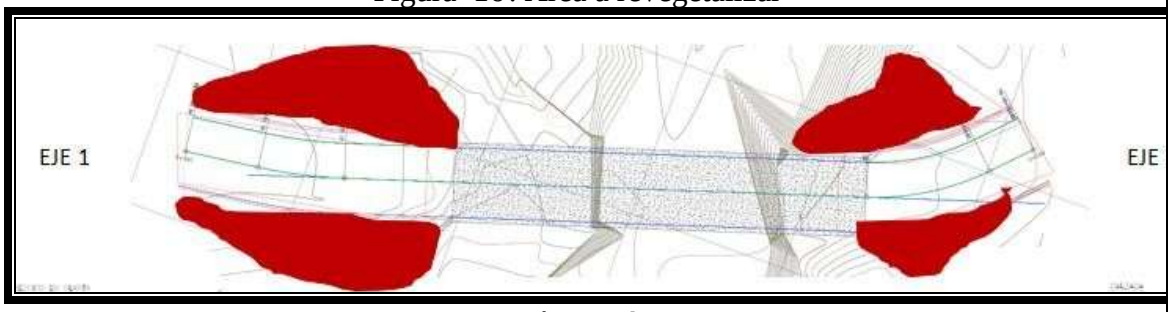
Adicionalmente se contempla la construcción del filtro de 0,60 m de ancho por 1 m de altura con geotextil, material granular filtrante y tubería perforada de 4". En la siguiente Figura 15 se puede observar el diseño propuesto.



Fuente: E&D Geotécnico Obrar + Arq S.A.S

Adicionalmente se realizará la Revegetalización de taludes con agromanto de fique con Brachiaria decumbens, para sembrar en sitios con alturas hasta 2.000 msnm en un área de 220 m2. En la siguiente Figura 16 se puede observar las áreas a revegetalizar.

Figura 16. Área a revegetalizar



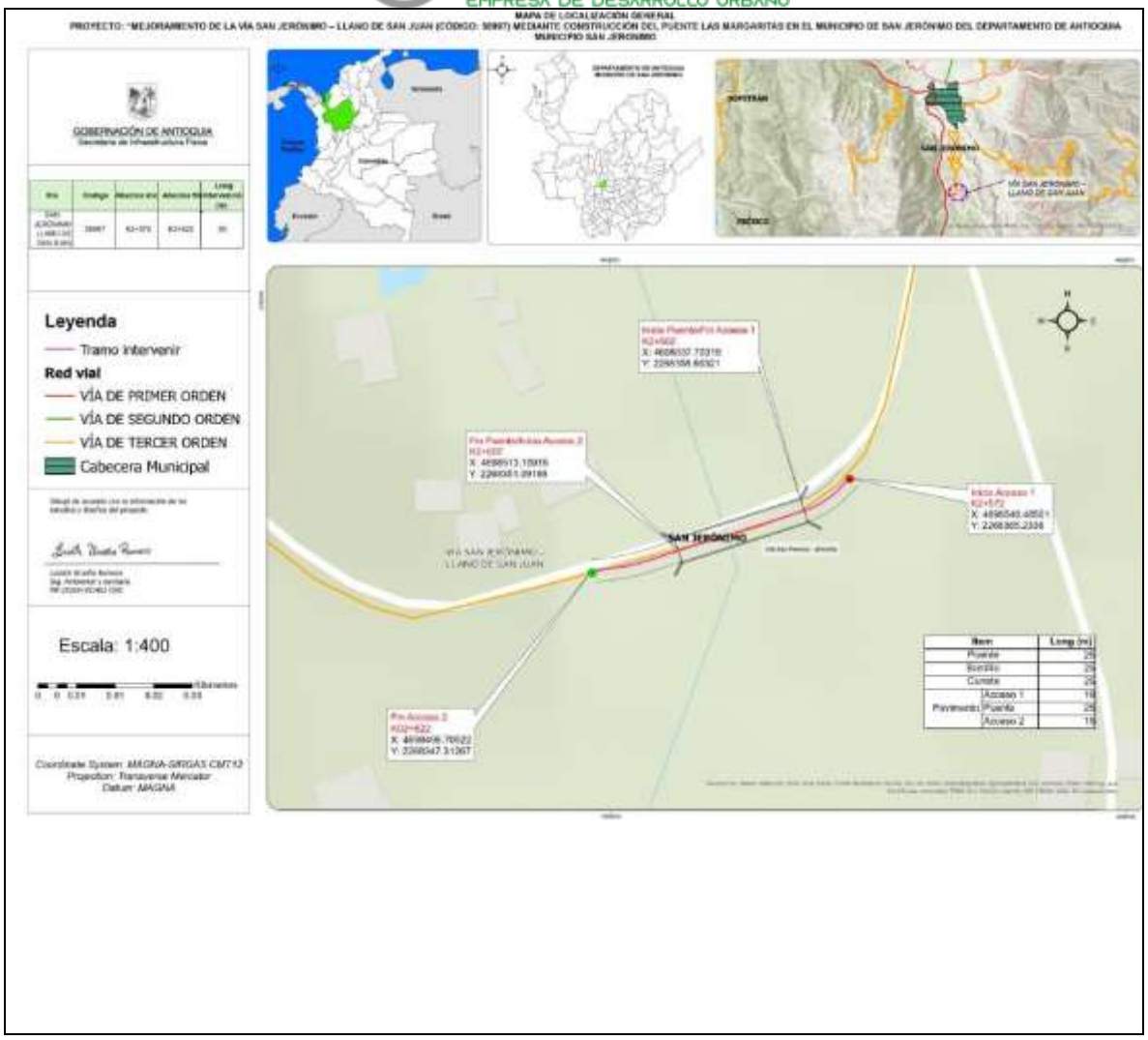
Fuente: E&D Geotécnico Obrar + Arq S.A.S

Finalmente se implementará la señalización respectiva, la cual comprente 150m de líneas con pintura acrílica en frío reflectorizada y la colocación de 2 señales verticales.

Servicio de Información Geográfica – SIG

Finalmente se realizará la caracterización de 0,05 kilómetros que corresponde al tramo de intervención de la vía San Jerónimo – Llano de San Juan con código 56997.

En la siguiente Figura 17 se puede observar el mapa de localización del proyecto.



Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO L=25m						
1	2,8	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	m3	223,165	$ 290.602	$ 64.799.794
2	4.1.3	Excavación manual en material común. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	68,89	$ 53.102	$ 3.655.241

3	4.3.6	Mejoramiento de la subrasante involucrando suelo existente. Incluye la disgregación del material de la subrasante existente, el retiro o adición de materiales, la compactación y perfilado final, de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y pendientes de la vía.	m2	110	$ 4.695	$ 516.033
4	5.1.1	Suministro, colocación, conformación y compactación de material para afirmado de vías, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	121,52	$ 144.486	$ 17.543.752
5	5.1.4	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base Granular, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	16,5	$ 187.302	$ 3.087.986
6	5.1.6	Suministro, colocación, conformación y compactación de Subbase granular, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	27,5	$ 163.696	$ 4.498.003
7	7.1.1	Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L. para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS 411-22. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye recuperación de superficie y riego inicial con carrotanque.	m2	220	$ 6.806	$ 1.496.110
8	7.1.2.1	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 que cumpla con el Artículo 450-22 de la norma INVIAS 2022 modificada con polímeros tipo III Artículo 414-22 de la norma INVÍAS. Incluye: colocación con terminadora (finisher) compactación y terminación de bordes. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3	16,5	$ 2.802.435	$ 46.202.815
9	6.2.5	Concreto Clase D (21 MPa). Cunetas.	m3	4,16	$ 1.170.079	$ 4.863.596
10	14,2	Suministro, transporte e instalación de Bordillo barrera recto 15x45x80 prefabricado	m	25	$ 147.535	$ 3.685.395
11	8,5	Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado.	m3	16,92	$ 109.572	$ 1.852.460
12	8,31	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 4" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	47	$ 61.012	$ 2.865.247
13	8,9	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o equivalente. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	m2	89,4	$ 17.950	$ 1.603.433
14	10,1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	301,26	$ 11.425	$ 3.439.114

15	8,39	Revegetalización de taludes con agromanto de fique con Brachiaria decumbens, para sembrar en sitios con alturas hasta 2.000 msnm	m2	220	$ 42.702	$ 9.386.849
15	13,1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	6680,13	$ 2.563	$ 17.107.339
16	13,2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	1403,6	$ 2.563	$ 3.594.520
17	13,4	Transporte de sobrantes de demoliciones. Medido suelto para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m	m3-km	2847,59	$ 1.971	$ 5.608.065
TOTAL ENTREGABLE CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO						**$ 195.805.750**
CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTRUCTURA DEL PUENTE						
18	4.1.87	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 0-2 m, sin anillo. Incluye disposición final de los materiales.	m3	8,62	$ 224.193	$ 1.930.982
19	4.1.88	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 2-4 m, sin anillo. Incluye disposición final de los materiales.	m3	8,62	$ 238.020	$ 2.050.075
20	4.1.13.3	Excavaciones en roca bajo agua de 0 a 2 m, en espacios confinados, con cuña hidráulica. Incluye perforaciones con taladro neumático rotopercutor de 1 1/2" de diámetro, desembombe, extracción del material de la pila y acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	8,62	$ 1.672.120	$ 14.402.028
21	4.1.13.4	Excavaciones en roca bajo agua de 2 a 4 m, en espacios confinados, con cuña hidráulica. Incluye perforaciones con taladro neumático rotopercutor de 1 1/2" de diámetro, desembombe, extracción del material de la pila y acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	8,62	$ 1.692.084	$ 14.573.979
22	4.1.13.5	Excavaciones en roca bajo agua de 4 a 6 m, en espacios confinados, con cuña hidráulica. Incluye perforaciones con taladro neumático rotopercutor de 1 1/2" de diámetro, desembombe, extracción del material de la pila y acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	17,24	$ 1.714.390	$ 29.532.202
23	4.1.13.6	Excavaciones en roca bajo agua de 6 a 8 m, en espacios confinados, con cuña hidráulica. Incluye perforaciones con taladro neumático rotopercutor de 1 1/2" de diámetro, desembombe, extracción del material de la pila y acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	17,24	$ 1.739.489	$ 29.964.559

24	4.1.13.7	Excavaciones en roca bajo agua de 8 a 10 m, en espacios confinados, con cuña hidráulica. Incluye perforaciones con taladro neumático rotopercutor de 1 1/2" de diámetro, desembombe, extracción del material de la pila y acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	17,24	$ 1.774.080	$ 30.560.426
25	4.1.13.8	Excavaciones en roca bajo agua de 10 a 12 m, en espacios confinados, con cuña hidráulica. Incluye perforaciones con taladro neumático rotopercutor de 1 1/2" de diámetro, desembombe, extracción del material de la pila y acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	17,24	$ 1.807.506	$ 31.136.224
26	4.1.13.9	Excavaciones en roca bajo agua de 12 a 14 m, en espacios confinados, con cuña hidráulica. Incluye perforaciones con taladro neumático rotopercutor de 1 1/2" de diámetro, desembombe, extracción del material de la pila y acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	17,24	$ 1.846.152	$ 31.801.943
27	4.1.13.10	Excavaciones en roca bajo agua de 14 a 16 m, en espacios confinados, con cuña hidráulica. Incluye perforaciones con taladro neumático rotopercutor de 1 1/2" de diámetro, desembombe, extracción del material de la pila y acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	4,31	$ 1.886.483	$ 8.124.172
28	4.1.3	Excavación manual en material común. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	28,02	$ 53.102	$ 1.486.716
29	13,2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	1952,41	$ 2.563	$ 4.999.983
30	6.1.22.1	Concreto Clase C (28 Mpa). Anillos Pozos de Abatimiento	m3	24,5	$ 1.566.363	$ 38.344.885
31	6.1.13	Pila-pilote-caisson en concreto Clase C (28 MPa) fundido en sitio	m3	67,86	$ 1.339.449	$ 90.821.564
32	10,1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	23399,04	$ 11.425	$ 267.118.021
TOTAL ENTREGABLE CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTRUCTURA DEL PUENTE						**$ 596.847.759**
CONSTRUCCIÓN DE LA SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE L=25 m						
33	6.2.30	Concreto Clase C (28 MPa). Vigas longitudinales y columnas. Incluye transporte, suministro, colocación y formaleta, obra falsa para puentes.	m3	60	$ 1.720.271	$ 103.132.859

34	6.2.31	Concreto Clase C (28 MPa). Estribos, vigas cabezales y vigas de amarre. Incluye suministro, transporte, colocación, formaleta, obra falsa para puentes y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	15,6	$ 1.740.116	$ 27.123.875
35	6.2.32	Concreto Clase C (28 MPa). Tablero, losa de fondo y bordillo. Incluye suministro, transporte, colocación, formaleta, obra falsa para puentes y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	25,7	$ 1.787.355	$ 45.897.907
36	6.2.12.2	Concreto Clase C (28 MPa). Barrera de contención tipo New Jersey, seccion tipo unidireccional según diseño.	m3	12,6	$ 1.620.111	$ 20.396.904
37	6.2.47	Concreto de 28 Mpa para Vigas Diafragma externas e intermedias	m3	2,7	$ 1.669.737	$ 4.504.647
38	6.2.24	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase C (28 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m3	28	$ 1.596.550	$ 44.667.279
39	7.2.22	Suministro e instalación de apoyos elastoméricos de 600 x 600 x 50 mm, según diseño.	Und	4	$ 2.609.149	$ 10.428.163
40	7.2.20	Suministro e instalación de apoyos elastoméricos de 200 x 300 x 30 mm, según diseño.	Und	4	$ 507.483	$ 2.028.292
41	7.2.6	Construcción de junta de dilatación o expansión para puentes. Incluye corte y demolición de pavimento, suministro y anclaje de pernos y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	10	$ 1.427.691	$ 14.265.374
42	6.2.14	Concreto Clase D (21 MPa). Losa de transición (aproximación) puente - terraplén	m3	7,5	$ 981.706	$ 7.356.846
43	10,1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	21805	$ 11.425	$ 248.920.830
TOTAL ENTREGABLE CONSTRUCCIÓN DE LA SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE L=65 m						**$ 528.722.976**
SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN						
44	12,1	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	150	$ 4.339	$ 650.324
45	12,6	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm más lámina inferior, en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX amarillo limón, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8".	Und	2	$ 753.783	$ 1.506.348
TOTAL ENTREGABLE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN						**$ 2.156.672**
SUBTOTAL OBRAS						**$ 1.323.533.158**
	PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES					

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)				$ 257.760.361
	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) (Incluye IVA)				$ 40.801.746
	PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS				$ 10.904.509
	GESTION PREDIAL				$ 28.936.630
	CARACTERIZACIÓN VIAL (Incluye IVA)	Km	0,05	$ 1.252.958	$ 62.648
				VALOR TOTAL OBRA	**$ 1.661.999.051**

3. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución será de **CINCO (05) MESES**, contados a partir del acta de inicio.

4. ANÁLISIS DEL PRECIO Y SU JUSTIFICACIÓN:

El precio estimado por la Empresa de Desarrollo Urbano del Occidente – EDUOCCIDENTE para la contratación del presente objeto asciende a la suma de **TRESCIENTOS VEINTICINCO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE – ($ 325.780.145)** los cuales serán pagaderos de la siguiente manera: POR ACTAS DE AVANCE DE OBRA

5. OBLIGACIONES DEL CONTRATO:

Las obligaciones específicas del contratista que se derivan del presente estudio previo son las siguientes:

• Supervisar y verificar que la ejecución de la obra se realice conforme a los diseños, estudios, especificaciones técnicas y condiciones contractuales aprobadas.

• Controlar y validar que las cantidades de obra ejecutadas correspondan a las contratadas, revisando actas, mediciones y soportes presentados por el contratista.

• Verificar el cumplimiento de los estándares de calidad de materiales y procesos constructivos, así como la correcta realización de ensayos y pruebas exigidas antes de la entrega de la obra.

• Hacer seguimiento permanente al cronograma de obra, evaluando el cumplimiento de los plazos contractuales y alertando oportunamente sobre posibles retrasos o desviaciones.

• Revisar, validar y aprobar (cuando corresponda) los informes físico-financieros presentados por el contratista, garantizando su coherencia con el avance real de la obra.

• Supervisar la implementación y cumplimiento del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), verificando el uso adecuado de elementos de protección personal, condiciones seguras en obra y disponibilidad de primeros auxilios.

• Verificar que el contratista cumpla con las obligaciones laborales y parafiscales aplicables, incluyendo la afiliación y pago al sistema de seguridad social del personal vinculado a la obra.

• Atender, documentar y dar trámite a las solicitudes de modificación contractual (adiciones, prórrogas, suspensiones, entre otras), emitiendo conceptos técnicos, financieros y jurídicos que sustenten su viabilidad.

• Velar por el cumplimiento de las pólizas exigidas en el contrato, verificando su vigencia, cobertura y adecuada actualización durante toda la ejecución contractual.

• Servir como enlace técnico entre la entidad contratante y el contratista, garantizando una comunicación clara, oportuna y documentada.

• Informar de manera inmediata a la entidad contratante sobre cualquier incumplimiento, riesgo o situación que pueda afectar la correcta ejecución del contrato.

• Llevar registro y archivo organizado de toda la documentación generada durante la interventoría, incluyendo actas, informes, comunicaciones y soportes técnicos.

• Garantizar la confidencialidad de la información a la que tenga acceso en desarrollo de sus funciones, evitando su divulgación o uso indebido sin autorización de la entidad contratante.

6. CRITERIOS DE LA SELECCIÓN OFERTA MAS FAVORABLE:

La Empresa de Desarrollo Urbano del Occidente – EDUOCCIDENTE, en cumplimiento de los principios que rigen la contratación estatal, en especial el de selección objetiva, y en concordancia con su Manual de Contratación vigente, establecerá como parte del procedimiento de Invitación Privada una serie de criterios de evaluación que permitan identificar al proponente con las mejores condiciones técnicas, económicas y sociales para la ejecución del contrato.

Dentro de estos criterios se incluirán:

Calificación por experiencia del equipo de trabajo, con el fin de verificar la idoneidad, trayectoria y especialización del personal clave que se asignará a la ejecución del contrato.

Calificación por precio, con el propósito de garantizar una oferta económicamente favorable para la entidad, sin que ello comprometa la calidad de los servicios contratados.

Calificación por experiencia del proponente, orientada a valorar la capacidad demostrada de la persona natural o jurídica para desarrollar contratos de igual o similar objeto.

Apoyo a la industria nacional, como medida para fomentar la producción y contratación de bienes y servicios de origen nacional, en cumplimiento del principio de desarrollo económico sostenible.

Contratación de personal en condición de discapacidad, como incentivo a la inclusión laboral y al fortalecimiento de prácticas de responsabilidad social empresarial.

La aplicación de estos criterios busca asegurar que la elección del contratista se base en factores que reflejen su idoneidad, experiencia, responsabilidad social y capacidad técnica y económica, garantizando así que la ejecución del objeto contractual se realice en condiciones óptimas de eficiencia y calidad.

7. RIESGOS ASOCIADOS AL PROCESO:

Teniendo en cuenta que la contratación de **EDUOCCIDENTE** se deriva en su gran mayoría de los contratos celebrados con las entidades clientes, los riesgos inherentes a dichos contratos serán trasladados en su totalidad a los proveedores y/o aliados que apoyen la ejecución de los mismos contratos, a lo cual dichos proveedores y/o aliados deberán tener en cuenta los documentos establecidos para la entidad cliente donde se evidencie la matriz de riesgos y/o a la que tal efecto establezca **EDUOCCIDENTE**.

8. GARANTÍAS APLICABLES Y SUPERVISIÓN:

Cumplimiento	**20% del valor total del contrato.**	**Tiempo de ejecución del contrato mas cinco (5) meses más.**
Salario y prestaciones sociales	**22% del valor total del contrato.**	**Tiempo de ejecución del contrato más tres (3) años.**
Calidad del servicio	**20% del valor total del contrato.**	**Tiempo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.**

Las garantías mencionadas requerirán la aprobación de la EDUOCCIDENTE y se dejará expresa constancia que los Asegurados y/o Beneficiarios serán la EDUOCCIDENTE, MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO Y LA GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA.

9. RÉGIMEN CONTRACTUAL APLICABLE:

El presente proceso se sujetará a las disposiciones del Acuerdo No. 004 del 04 de junio de 2025, y sus modificaciones.

Juan Roldan.

JUAN CARLOS ROLDAN ORREGO.
Gerente General
Eduoccidente