# LA SECRETARIA DE VIAS DE LA GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER

## CERTIFICA:

Que, revisados los archivos que reposan en la secretaria de Vías del *Departamento Norte de Santander* se verifica que la empresa: **CONSORCIO PAVIMENTAR-KIVU S.A.,** Identificado con Nit **900822152-3;** País y Departamento/Municipio de ubicación del Contratista: Colombia, Bogotá D.C.; mantuvo vínculo contractual mediante contrato No: 130 DE 2015 con La **Gobernación del Departamento Norte de Santander** Nit 800103927-7, a través de la ***Secretaría de Vías*** según el siguiente contrato:

**CONTRATO No: 130 DE 2015**

**OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCIÓN DE LA VIA DE ACCESO AL MUNICIPIO DE GRAMALOTE UBICADO EN MIRAFLORES, TRAMO VIAL MIRAFLORES - PUENTE CUERVO K0+540.00 - K9+423.31, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER"**

**Duración del contrato:** 24 Meses.
**Fecha de inicio:** 20 de marzo del 2015
**Fecha de terminación:** 20 de agosto del 2017
**Estado:** *Ejecutado*

Contrato principal, adicionales y prorrogas:

| CONTRATO No. | PLAZO | VALOR CONTRATO CON IVA | VALOR ACUMULADO |
|---|---|---|---|
| 130-2015 | 18 MESES | $ 54.122.996.988,3 | $ 54.122.996.988,3 |
| 130-2015 | 6 MESES | $ 17.400.000.000,0 | $ 71.522.996.988,3 |

## ALCANCES DEL PROYECTO

Se aclara que dentro del alcance del proyecto se incluyó:

- Construcción de puentes vehiculares postensados.
- Construcción de puentes vehiculares con estructura de concreto postensado.
- Construcción de puentes vehiculares con tablero postensado.

Igualmente, dentro de las características de los puentes construidos se aclara lo siguiente:

"Los puentes viales construidos en el trazado vial fueron generados con un perfil tipológico tipo en su sección transversal principal y contemplan una zona de circulación vehicular y una zona de circulación peatonal paralela para ambos costados de la via, en condiciones de continuidad en el espacio y en el tiempo con niveles adecuados de seguridad y de comodidad, esta morfología se plantea en todos los puentes, ya que las zonas de empate entre los estribos y el terreno son variables."

Las obras finalmente ejecutadas se consignan según acta de entrega y recibo definitivo de obra, el cual se anexa a continuación:

| Gobernación de Norte de Santander | DEPARTAMENTO DE NORTE SANTANDER<br>SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA<br>PROCESO CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL<br>ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA | CÓDIGO | MSE-FR-24 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 2 | | |
| | | PAGINA | 1 | DE | 8 |
| | | FECHA | 20 | 8 | 2017 |

UNIDAD EJECUTORA FONDO ADAPTACIÓN DIRECCION TERRITORIAL NORTE DE SANTANDER

CONTRATO DE OBRA N 130 DE 2015

OBJETO DEL CONTRATO.

"CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No.00130 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER y EL CONSORCIO PAVIMENTAR - KIVU PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE ACCESO AL MUNICIPIO DE GRAMALOTE UBICADO EN MIRAFLORES, TRAMO VIAL MIRAFLORES-PUENTE CUERVO K0+540.00- K9+423.31, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER ".

**ALCANCE CONTRACTUAL**

(Indique en este espacio el alcance del objeto contractual si se encuentra estipulado en el contrato)

**VALOR TOTAL DEL CONTRATO** $71.522.996.988,3

(Indique en este espacio el valor total incluidos adicionales en números)

**FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO** 20 (Día) DE MARZO (Mes) DE 2015 (Año)

**PLAZO TOTAL DEL CONTRATO** (24) MESES

(Indique en este espacio el número de meses para ejecutar el contrato)

**FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO** 20 (Día) DE JULIO (Mes) DE 2017 (Año)

**CONTRATISTA:** CONSORCIO PAVIMENTAR-KIVU

**INTERVENTOR:** HMV INGENIEROS LTDA.

**CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PRORROGAS:**

| CONTRATO No. | PLAZO | VALOR CONTRATO CON IVA | VALOR ACUMULADO |
|---|---|---|---|
| 130-2015 | 18 MESES | $ 54.122.996.988,3 | $ 54.122.996.988,3 |
| 130-2015 | 6 MESES | $ 17.400.000.000,0 | $ 71.522.996.988,3 |

**SUSPENSIONES (S), AMPLIACIONES DE SUSPENSION (AS) Y REANUDACION (R)**

| | | FECHA | PERIODO | | DURACION (DÍAS) | FECHA REANUDACION |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DESDE | HASTA | | |
| S | R | | 8/04/2015 | 10/08/2015 | 124 | 11/08/2015 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| Gobernación de Norte de Santander | DEPARTAMENTO DE NORTE SANTANDER<br>SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA<br>PROCESO CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL<br>ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA | CÓDIGO | MSE-FR-24 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 2 | | |
| | | PAGINA | 2 | DE | 8 |

UNIDAD EJECUTORA FONDO ADAPTACIÓN DIRECCION TERRITORIAL NORTE DE SANTANDER

CONTRATO DE OBRA N 130 DE 2015

OBJETO DEL CONTRATO.

"CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No.00130 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER y EL CONSORCIO PAVIMENTAR - KIVU PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE ACCESO AL MUNICIPIO DE GRAMALOTE UBICADO EN MIRAFLORES, TRAMO VIAL MIRAFLORES-PUENTE CUERVO K0+540.00- K9+423.31, DEPARTAMENTO NORTE DE

En el Municipio de Gramalote (N.S), a los 20 días del mes Agosto del año 2017, se reunieron los siguientes: GIOVANNI FRANCISCO LÁZARO (Delegado) de la firma Contratista CONSORCIO PAVIMENTAR-KIVU, JORGE GANEM PAREJA en representación (Delegado) de la firma Interventora HMV INGENIEROS LTDA. y el Supervisor de Contrato por parte de la Gobernación de Norte de Santander: JORGE ENRIQUE ARIAS SANGUINO, con el fin de efectuar la Entrega y el Recibo Definitivo de las Obras Objeto del Contrato No. 130 del año 2015.

**CARACTERISTICAS Y ALCANCE DE LA OBRA QUE SE RECIBE:**

**CARACTERISTICAS:** El sector del trazado vial del tramo 1 construido se encuentra en zona de montaña lo que hace que se desarrolle un trazado curvilineo que generó velocidades de diseño de 30 y 40 Km/h con pendientes que oscilan entre el 2% y 8% presentado una maxima del 12% en la entrada a Miraflores. El ancho de calzada es de 7,30 m, berma cunetas de 0,90m de ancho y 0,25 m de profundidad. Presenta cruces de vías con distintas características las cuales son:

***Caminos carreteables***: se presentan vías de ingreso a propiedades privadas o de baja congregación con zonas de servidumbre, con un perfil es 4 m aproximadamente que son destapadas con la posibilidad de acceso vehicular, pero sin condiciones técnicas óptimas para dicho fin, este camino es de uso mixto usado también peatonalmente, no presentan un perfil de ancho definido, y su sistema de desagüe es natural escorrentía superficial contando con la topografía pendiente.

***Senderos peatonales***: Se cruzan también unos senderos peatonales que sirven como conectores entre poblados y fincas privadas con secciones de 2 a 3 m aproximadamente, son caminos adecuados a la topografía del terreno, sin ninguna superficie alistada para este fin, no presentan sistemas de drenaje por lo cual hay zonas que se encharcan en ciertas temporadas.

***Características de los puentes construidos:***
Los puentes viales construidos en el trazado vial fueron generados con un perfil tipológico tipo en su sección transversal principal y contemplan una zona de circulación vehicular y una zona de circulación peatonal paralela por ambos costados de la vía, esta morfología se plantea en todos los puentes, ya que las zonas de empate entre los estribos y el terreno son variables.

**ALCANCE:** Dentro del marco trazado con los objetivos principales se definieron los puntos principales intervenidos tales como:
- Cruces viales - empates con asentamientos existentes - Empates con el nuevo casco urbano - Empates con vías principales existentes - Zonas de puentes viales propuestos dentro del trazado

En estos sectores intervenidos se generó una articulación que garantiza minimizar los impactos adversos de la estructura existente y la carretera.
Las zonas intervenidas presentan características de bajo impacto, de mejoramiento y de reconocimiento de cada uno de los puntos de interrelación del entorno con la vía. La vía se entrega totalmente pavimentada, con la señalización horizontal y vertical que requiere garantizar la seguridad de los usuarios de la vía, defensas metálicas.

**VALOR TOTAL DE LA OBRA EJECUTADA:**

| | | |
|---|---|---|
| Valor Gestión Predial | $ | 68.941.478.786 |
| Valor IVA: | $ | 1.151.721.770 |
| Valor Total de la Obra + Gestión Predial: | $ | 16.305.161 |
| | $ | 70.109.505.717 |

Gobernación de Norte de Santander

**DEPARTAMENTO DE NORTE SANTANDER**
**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**
**PROCESO CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

**ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA**

**CANTIDADES TOTALES DE LA OBRA EJECUTADA (POR TRAMOS SI APLICA):**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | CAPÍTULO I - ASPECTOS GENERALES | | |
| 12 | Desmonte y limpieza zonas no boscosas | SG | 1,00 |
| 2 | CAPÍTULO II - EXPLANACIONES | | |
| 2,1 | Localización y Replanteo | km | 8,92 |
| 2,2 | Desmonte y limpieza en zonas boscosas | Ha | 19,27 |
| 2,3 | Excavación mecanica en Material Común de la Via | m3 | 89.223,70 |
| 2,4 | Excavación mecanica en Roca de la Via | m3 | 198.859,10 |
| 2,5 | Remoción de Derrumbes | m3 | 37.027,80 |
| 2,6 | Terraplenes (material de excavación) | m3 | 36.424,40 |
| 2,7 | Pedraplén Compacto (suministro e instalación) | m3 | 1.692,80 |
| 2,8 | Adecuación de zonas de depósito | m3 | 290.780,50 |
| 3 | CAPÍTULO III - AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES | | |
| 3,1 | Base granular BG-1 (Incluye suministro, conformación y compactación) | m3 | 10.464,70 |
| 3,2 | Subbase granular SBG-1 (Incluye suministro, conformación y compactación) | m3 | 16.840,00 |
| 4 | CAPÍTULO IV - PAVIMENTOS ASFÁLTICOS | | |
| 4,1 | Imprimación | m2 | 84.765,30 |
| 4,2 | Mezcla densa en caliente tipo MDC-2 | m3 | 5.727,20 |
| 6 | CUNETAS, BOX COULVERT, ALCANTARILLAS | | |
| 6,1 | Excavación manual varias sin clasificar | m3 | 10.055,60 |
| 6,2 | Rellenos para estructuras con material de excavación | m3 | 12.518,90 |
| 6,3 | Concreto Clase D (210 Kg/cm2) (Incluye Formaleta) | m3 | 3.465,35 |
| 6,4 | Concreto Clase C (280 Kg/cm2) (Incluye Formaleta) | m3 | 447,80 |
| 6,5 | Concreto Clase F (140 Kg/cm2) (Incluye Formaleta) | m3 | 326,70 |
| 6,6 | Acero de Refuerzo de 60.000 PSI | Kg | 69.717,50 |
| 6,7 | Tubería de concreto reforzado de 0.90 m. diámetro interior | m | 606,00 |
| 6,8 | Material filtrante 3/4" | m3 | 5.558,60 |
| 6,9 | Geotextil NT2500 para filtros y muros | m2 | 31.766,80 |
| 6,10 | Geotextil T2400 para estabilización de la subrasante | m2 | 2.067,50 |
| 6,11 | Geomala LBO para estabilización de la subrasante (para zonas de ampliación) | m2 | 0,00 |
| | PUENTE No. 1 (Quebrada la Miraflora) | | |
| 6,13,1,1 | Concreto Caissons, f´c 21 Mpa, D (Fuste) = 1,2m D (Campana) = 2,7 m | m3 | 52,20 |
| 6,13,1,2 | Anillos Caisson, f´c 21 Mpa, D = 1,65, e = 12 cm | m3 | 16,70 |
| 6,13,1,3 | Dado en concreto sobre caisson, f´c 21 Mpa, seccion 2,5X1,20 | m3 | 0,00 |
| 6,13,1,4 | Concreto cimiento corrido estribos, f´c 28 Mpa. H=1,20m | m3 | 146,20 |
| 6,13,1,5 | Concreto estribos, f´c 28 Mpa, e(Vastago) = 1,3m, e(silleta) = 0,3m incluye mensula de apoyo placa de aproximación | m3 | 138,40 |
| 6,13,1,6 | Concreto aletas estribos, f´c 28 Mpa, e= 0,3 | m3 | 48,50 |
| 6,13,1,7 | Concreto columnas f´c 28 Mpa, D=1,0m | m3 | 0,00 |
| 6,13,1,8 | Concreto viga cabezal f´c 28 Mpa, seccion 1,00 X 1,20 | m3 | 0,00 |
| 6,13,1,9 | Concreto Viga rectangular en concreto ref.., f´c 35 Mpa | m3 | 44,90 |
| 6,13,1,10 | Concreto vigas postensadas, en concreto f´c 35 Mpa sección 1 | m3 | 52,20 |
| 6,13,1,11 | Concreto placa maciza, f´c 28 Mpa e = 18 cm | m3 | 93,60 |
| 6,13,1,12 | Excavación para Cimentación | m3 | 1.443,90 |
| 6,13,1,13 | Apoyo en neopreno 40cm X 40 cm X 50mm (Incluye 3 almohadillas de neopreno D= 60, 14,5 mm c/u; dos platinas de acero e= 1/8 pulg c/u | un | 20,00 |
| 6,13,1,14 | Juntas de dilatacion ref. BASF Tipo AGWJ -70 o equivalente | ml | 29,20 |
| 6,13,1,15 | Baranda metalica según diseño estructural | ml | 109,00 |
| 6,13,1,16 | Acero de Refuerzo de 60.000 PSI | kg | 67.962,40 |
| 6,13,1,17 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con 10φ 1/2 pulgada grado 270K, Fpu =18900 Kg/cm2 Fpy= 16500 Kg/cm2, colocado en ducto Met. φ 2 1/2 Inyectado con lechada de cemento con relacion A/C<=0,45. Anclaje Activo - Fijo | Ton-ml | 46.891,90 |

Gobernación de Norte de Santander

**DEPARTAMENTO DE NORTE SANTANDER**
**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**
**PROCESO CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**
**ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **PUENTE No. 2 (Quebrada la Colorada)** | | | |
| 6,13,1,1 | Concreto Caissons, f´c 21 Mpa, D (Fuste) = 1,2m D (Campana) = 2,7 m | m3 | 48,70 |
| 6,13,1,2 | Anillos Caisson, f´c 21 Mpa, D = 1,65, e = 12 cm | m3 | 14,70 |
| 6,13,1,3 | Dado en concreto sobre caisson, f´c 21 Mpa, seccion 2,5X1,20 | m3 | 0,00 |
| 6,13,1,4 | Concreto cimiento corrido estribos, f´c 28 Mpa. H=1,20m | m3 | 159,50 |
| 6,13,1,5 | Concreto estribos, f´c 28 Mpa, e(Vastago) = 1,3m, e(silleta) = 0,3m incluye mensula de apoyo placa de aproximación | m3 | 143,70 |
| 6,13,1,6 | Concreto aletas estribos, f´c 28 Mpa, e= 0,3 | m3 | 55,80 |
| 6,13,1,7 | Concreto columnas f´c 28 Mpa, D=1,0m | m3 | 0,00 |
| 6,13,1,8 | Concreto viga cabezal f´c 28 Mpa, seccion 1,00 X 1,20 | m3 | 0,00 |
| 6,13,1,10 | Concreto vigas postensadas, en concreto f´c 35 Mpa sección 1 | m3 | 90,30 |
| 6,13,1,11 | Concreto placa maciza, f´c 28 Mpa e = 18 cm | m3 | 103,70 |
| 6,13,1,12 | Excavación para Cimentación | m3 | 1.352,50 |
| 6,13,1,13 | Apoyo en neopreno 40cm X 40 cm X 50mm (Incluye 3 almohadillas de neopreno D= 60, 14,5 mm c/u; dos platinas de acero e= 1/8 pulg c/u | un | 32,00 |
| 6,13,1,14 | Juntas de dilatacion ref. BASF Tipo AGWJ -70 o equivalente | ml | 29,20 |
| 6,13,1,15 | Baranda metalica según diseño estructural | ml | 111,60 |
| 6,13,1,16 | Acero de Refuerzo de 60.000 PSI | kg | 70.879,60 |
| 6,13,1,20 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con 10φ 5/8 pulgada grado 270K, Fpu =18900 Kg/cm2 Fpy= 16500 | Ton-ml | 9.849,60 |
| 6,13,1,24 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con 8φ 5/8 pulgada grado 270K, Fpu =18900 Kg/cm2 Fpy= 16500 Kg/cm2, | Ton-ml | 8.803,10 |
| 6,13,1,31 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con 6φ 5/8 pulgada grado 270K, Fpu =18900 Kg/cm2 Fpy= 16500 Kg/cm2, | Ton-ml | 11.985,90 |
| 6,13,1,34 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con 7φ 5/8 pulgada grado 270K, Fpu =18900 Kg/cm2 Fpy= 16500 Kg/cm2, | Ton-ml | 14.256,20 |
| **PUENTE No. 3 (Quebrada Laja 1)** | | | |
| 6,13,1,1 | Concreto Caissons, f´c 21 Mpa, D (Fuste) = 1,2m D (Campana) = 2,7 | m3 | 26,10 |
| 6,13,1,2 | Anillos Caisson, f´c 21 Mpa, D = 1,65, e = 12 cm | m3 | 8,30 |
| 6,13,1,3 | Dado en concreto sobre caisson, f´c 21 Mpa, seccion 2,5X1,20 | m3 | 0,00 |
| 6,13,1,4 | Concreto cimiento corrido estribos, f´c 28 Mpa. H=1,20m | m3 | 147,30 |
| 6,13,1,5 | Concreto estribos, f´c 28 Mpa, e(Vastago) = 1,3m, e(silleta) = 0,3m | m3 | 111,90 |
| 6,13,1,6 | Concreto aletas estribos, f´c 28 Mpa, e= 0,3 | m3 | 41,90 |
| 6,13,1,7 | Concreto columnas f´c 28 Mpa, D=1,0m | m3 | 0,00 |
| 6,13,1,8 | Concreto viga cabezal f´c 28 Mpa, seccion 1,00 X 1,20 | m3 | 0,00 |
| 6,13,1,10 | Concreto vigas postensadas, en concreto f´c 35 Mpa sección 1 | m3 | 98,60 |
| 6,13,1,11 | Concreto placa maciza, f´c 28 Mpa e = 18 cm | m3 | 97,30 |
| 6,13,1,12 | Excavación para Cimentación | m3 | 1.502,10 |
| 6,13,1,13 | Apoyo en neopreno 40cm X 40 cm X 50mm (Incluye 3 almohadillas de | un | 28,00 |
| 6,13,1,14 | Juntas de dilatacion ref. BASF Tipo AGWJ -70 o equivalente | ml | 21,90 |
| 6,13,1,15 | Baranda metalica según diseño estructural | ml | 107,40 |
| 6,13,1,16 | Acero de Refuerzo de 60.000 PSI | kg | 51.389,40 |
| 6,13,1,17 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con 10φ 1/2 pulgada grado 270K, Fpu =18900 Kg/cm2 Fpy= 16500 Kg/cm2, colocado en ducto Met. φ 2 1/2 Inyectado con lechada de cemento con relacion A/C<=0,45. Anclaje Activo - Fijo | Ton-ml | 64.134,60 |
| 6,13,1,36 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con 8φ 1/2 pulgada grado 270K, Fpu =18900 Kg/cm2 Fpy= 16500 Kg/cm2, colocado en ducto Met. φ 2 Inyectado con lechada de cemento con relacion A/C<=0,45. Anclaje Activo - Fijo | Ton-ml | 31.021,80 |
| 6,13,1,37 | Bolsacreto de (1,2m x 2,4m x 0,35m) de 1m3 en Concreto clase E de (2500 PS ó 175 kg/cm2)) | m3 | 141,80 |
| **PUENTE No. 4 (Quebrada Laja 2 Puente 1)** | | | |
| 6,13,1,4 | Concreto cimiento corrido estribos, f´c 28 Mpa. H=1,20m | m3 | 175,20 |
| 6,13,1,5 | Concreto estribos, f´c 28 Mpa, e(Vastago) = 1,3m, e(silleta) = 0,3m incluye mensula de apoyo placa de aproximación | m3 | 175,70 |
| 6,13,1,6 | Concreto aletas estribos, f´c 28 Mpa, e= 0,3 | m3 | 83,10 |
| 6,13,1,10 | Concreto vigas postensadas, en concreto f´c 35 Mpa sección 1 | m3 | 0,00 |
| 6,13,1,11 | Concreto placa maciza, f´c 28 Mpa e = 18 cm | m3 | 7,40 |
| 6,13,1,12 | Excavación para Cimentación | m3 | 1.599,00 |

Gobernación de Norte de Santander

**DEPARTAMENTO DE NORTE SANTANDER**
**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**
**PROCESO CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA EJECUCION CONTRACTUAL**

**ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6,13,1,13 | Apoyo en neopreno 40cm X 40 cm X 50mm (Incluye 3 almohadillas de | un | 24,00 |
| 6,13,1,14 | Juntas de dilatacion ref. BASF Tipo AGWJ -70 o equivalente | ml | 14,60 |
| 6,13,1,15 | Baranda metalica según diseño estructural | ml | 82,10 |
| 6,13,1,16 | Acero de Refuerzo de 60.000 PSI | kg | 50.790,00 |
| 6,13,1,18 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con 8φ | Ton-ml | 18.186,60 |
| 6,13,1,19 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con 9φ | Ton-ml | 44.471,10 |
| 6,13,1,20 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con | Ton-ml | 25.044,80 |
| 6,13,1,22 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con | Ton-ml | 14.530,80 |
| 6,13,1,23 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con | Ton-ml | 13.358,10 |
| | **PUENTE No. 5 (Quebrada Laja 2 Puente 2)** | | |
| 6,13,1,4 | Concreto cimiento corrido estribos, f´c 28 Mpa. H=1,20m | m3 | 68,40 |
| 6,13,1,5 | Concreto estribos, f´c 28 Mpa, e(Vastago) = 1,3m, e(silleta) = 0,3m | m3 | 52,40 |
| 6,13,1,6 | Concreto aletas estribos, f´c 28 Mpa, e= 0,3 | m3 | 13,20 |
| 6,13,1,9 | Concreto Viga rectangular en concreto ref.., f´c 35 Mpa | m3 | 0,00 |
| 6,13,1,11 | Concreto placa maciza, f´c 28 Mpa e = 18 cm | m3 | 20,80 |
| 6,13,1,12 | Excavación para Cimentación | m3 | 837,80 |
| 6,13,1,13 | Apoyo en neopreno 40cm X 40 cm X 50mm (Incluye 3 almohadillas de | un | 8,00 |
| 6,13,1,14 | Juntas de dilatacion ref. BASF Tipo AGWJ -70 o equivalente | ml | 14,80 |
| 6,13,1,15 | Baranda metalica según diseño estructural | ml | 30,80 |
| 6,13,1,16 | Acero de Refuerzo de 60.000 PSI | kg | 12.247,70 |
| | **PUENTE No. 6 (Quebrada El Planchón)** | | |
| 6,13,1,4 | Concreto cimiento corrido estribos, f´c 28 Mpa. H=1,20m | m3 | 118,20 |
| 6,13,1,5 | Concreto estribos, f´c 28 Mpa, e(Vastago) = 1,3m, e(silleta) = 0,3m | m3 | 84,90 |
| 6,13,1,6 | Concreto aletas estribos, f´c 28 Mpa, e= 0,3 | m3 | 33,60 |
| 6,13,1,10 | Concreto vigas postensadas, en concreto f´c 35 Mpa sección 1 | m3 | 44,50 |
| 6,13,1,11 | Concreto placa maciza, f´c 28 Mpa e = 18 cm | m3 | 58,90 |
| 6,13,1,12 | Excavación para Cimentación | m3 | 1.932,60 |
| 6,13,1,13 | Apoyo en neopreno 40cm X 40 cm X 50mm (Incluye 3 almohadillas de | un | 16,00 |
| 6,13,1,14 | Juntas de dilatacion ref. BASF Tipo AGWJ -70 o equivalente | ml | 14,80 |
| 6,13,1,15 | Baranda metalica según diseño estructural | ml | 64,80 |
| 6,13,1,16 | Acero de Refuerzo de 60.000 PSI | kg | 28.334,70 |
| 6,13,1,18 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con 8φ 5/8 pulgada grado 270K, Fpu =18900 Kg/cm2 Fpy= 16500 Kg/cm2, | Ton-ml | 12.254,70 |
| 6,13,1,19 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con 9φ 5/8 pulgada grado 270K, Fpu =18900 Kg/cm2 Fpy= 16500 Kg/cm2, | Ton-ml | 9.735,90 |
| 6,13,1,20 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con 10φ 5/8 pulgada grado 270K, Fpu =18900 Kg/cm2 Fpy= 16500 Kg/cm2, colocado en ducto Met. φ 2 1/2 Inyectado con lechada de | Ton-ml | 20.075,50 |
| 6,13,1,32 | Suministro y Tensionamiento de Cable relevado de esfuerzos con 6φ 5/8 pulgada grado 270K, Fpu =18900 Kg/cm2 Fpy= 16500 Kg/cm2, colocado en ducto Met. φ 2 1/2 Inyectado con lechada de cemento | Ton-ml | 6.581,40 |
| 7 | **CAPITULO VII - SENALIZACIÓN Y SEGURIDAD** | | |
| 7,1 | Líneas de demarcación | m | 26.841,40 |
| 7,2 | Tachas reflectivas | U | 2.982,00 |
| 7,3 | Suministro e instalación de señales verticales | U | 244,00 |
| 7,4 | Postes de kilometraje | U | 9,00 |
| 7,5 | Defensas metálicas | m | 1.231,80 |
| 8 | **VARIOS** | | |
| 8,1 | Cerca de alambre de púas 3 hilos con postes de concreto | m | 15.893,81 |
| 8.2 | **TRATAMIENTO PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES** | | |
| 8,2,1 | Concreto Lanzado de 21 Mpa (Incluye malla electrosoldada ref.Q-4ME-1) | m2 | 5.047,50 |
| 8,2,2 | Empradización de taludes con biomanto | m2 | 64.840,10 |
| 8,2,3 | Drenes Horizontales de φ2" longitud menor o igual a 10 metros | m | 3.020,00 |
| 8,2,4 | Perno de anclaje L=15m anclado en un área de 2m x 2m (Incluye tuerca Hexagonal, arandela, platina de acero 3/16"x7"x7") | m | 12.075,00 |
| 8,2,5 | Cuneta para terrazas " Taludes" | m | 371,70 |
| 8,2,6 | Zanja de coronación | m | 2.374,20 |
| 8,2,7 | Disipador de energia | m | 86,00 |
| 9 | **CAPITULO IX - TRANSPORTE** | | |
| 9,1 | Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metro (1000 m) - Material sobrante de la excavación al Botadero a 10 km | m3-Km | 48.031,62 |
| 9,2 | Transporte de materiales provenientes de la excavación y cortes del proyecto para distancias mayores de mil metro (1000 m) | m3-Km | 0,00 |
| 10 | **CAPITULO X - URBANISMO DE CRUCES Y PUENTES SOBRE EL** | | |
| 10,1 | **PRELIMINARES** | | |
| 10,1,1 | **Obras Varias** | | |
| 10,1,1,1 | Limpieza y descapote | m2 | 0,00 |
| 10,1,1,2 | Localizacion y Replanteo | m2 | 0,00 |
| 10,1,1,3 | Cerramiento provisonal en lona verde H=2,0 m | ml | 1.133,00 |
| 10,1,1,4 | Valla Informativa de acuerdo a las especificaciones dadas por la entidad contratante (incluye estructura e instalacion) | un | 2,00 |

Gobernación de Norte de Santander

**DEPARTAMENTO DE NORTE SANTANDER**
**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**
**PROCESO CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA EJECUCION CONTRACTUAL**

**ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **10.2** | **CIMENTACIÓN** | | |
| 10,2,1 | Geotextil NT 4000 | m2 | 0,00 |
| 10,2,2 | Sello de arena adoquines | m3 | 0,00 |
| **10,3** | **PREFABRICADOS** | | |
| **10,3,1** | **Elementos Prefabricados en Concreto** | | |
| 10,3,1,1 | Tableta 0,20 x 0,40 mts linea guia | ml | 0,00 |
| 10,3,1,2 | Tableta 0,40 x 0,40 mts stoperol | ml | 0,00 |
| 10,3,1,3 | Rampa peatonal Tipo 1 de prefabricados 1,40 mts x 3,30 según Detalle | un | 0,00 |
| 10,3,1,4 | Rampa peatonal Tipo 2 Fundida en sitio 1,40 mts x 3,30 según Detalle | un | 36,00 |
| **10,4** | **CARPINTERIA METALICA Y MADERA** | | |
| **10,4,1** | **Barandas y Pasamanos** | | |
| 10,4,1,1 | Pasamanos en tubo estructural galvanizado de 2" Tipo 2 Sobre Terreno | ml | 48,00 |
| 10,4,1,2 | Pasamanos en tubo estructural galvanizado de 2" para puente Tipo 1 sobre puente | ml | 0,00 |
| **10,5** | **OBRAS EXTERIORES** | | |
| **10,5,1** | **Movimiento de Tierras y Reemplazos** | | |
| 10,5,1,1 | Excavacion Mecanica material comun zona de andenes | m3 | 0,00 |
| 10,5,1,2 | Excavación Mecanica material común en zona vehicular cruces | m3 | 0,00 |
| 10,5,1,3 | Rellenos en material seleccionado piedra bola | m3 | 0,00 |
| 10,5,1,4 | Subbase granular (Tipo Invias 320) | m3 | 0,00 |
| 10,5,1,5 | Base Granular e=0,15 (Tipo Invias 320) | m3 | 0,00 |
| 10,5,1,6 | Explanacion y movimiento de terreno para Táludes | m3 | 0,00 |
| **10.5.2** | **Zonas Duras en Concreto** | | |
| 10,5,2,1 | Andenes en concreto normal 17.5 Mpa TM 3/4"; incluye malla | m2 | 88,10 |
| 10,5,2,2 | Sardinel en concreto Prefabricado Tipo B (A-10) | ml | 179,60 |
| 10,5,2,3 | Sardinel en concreto fundido en sitio sobre puente Tipo B(A-10) | ml | 0,00 |
| 10,5,2,4 | Adoquin de arcilla color Natural 10x20x6 | m2 | 0,00 |
| 10,5,2,5 | Adoquin de concreto color Natural 10x20x6 | m2 | 0,00 |
| 10,5,2,6 | Bordillo Prefabricado Tipo A-80 0,20 | ml | 0,00 |
| 10,5,2,7 | Bordillo Prefabricado Tipo A-80 0,10 | ml | 0,00 |
| 10,5,2,8 | Bordillo Fundido en sitio Tipo 2 Sobre puente 0,20 | ml | 0,00 |
| **10,6** | **ASEO Y VARIOS** | | |
| **10,6,1** | **Aseo y Limpieza** | | |
| 10,6,1,1 | Retiro de escombros | m3 | 0,00 |
| **10,6,2** | **Dotación** | | |
| 10,6,2,1 | Suministro e instalacion de paraderos | un | 0,00 |
| **11** | **CAPITULO XI - MUROS** | | |
| **11.1** | **MUROS SUPERFICIALES** | | |
| 11.1.1 | Excavación en material común | m3 | 14.915,00 |
| 11.1.2 | Reconformacion terreno (con material proveniente de la excavación) | m3 | 13.097,70 |
| 11.1.3 | Concreto Clase C 280 Kg/cm2 (para pantalla) | m3 | 4.554,20 |
| 11.1.4 | Concreto Clase F (140 Kg/cm2) | m3 | 303,30 |
| 11.1.5 | Concreto ciclopeo Clase G | m3 | 1.326,51 |
| 11.1.6 | Acero de Refuerzo de 60.000 PSI | Kg | 363.452,40 |
| 11.1.7 | Geotextil NT2500 para filtros y muros | m2 | 4.188,00 |
| 11.1.8 | Material filtrante 3/4" | m3 | 911,10 |
| 11.1.9 | Tuberia perforada PVC 4" | m | 701,70 |
| 11.1.10 | Poliestireno expandido (espesor 30mm) | m2 | 0,00 |
| **11.2** | **MUROS APOYADOS SOBRE CAISSÓN** | | |
| 11.2.1 | Excavación en material común | m3 | 3.380,30 |
| 11.2.2 | Reconformacion terreno (con material proveniente de la excavación) | m3 | 933,50 |
| 11.2.3 | Concreto Clase C 280 Kg/cm2 (para pantalla) | m3 | 909,80 |
| 11.2.4 | Concreto Clase C 280 Kg/cm2 (para viga cabezal) | m3 | 771,20 |
| 11.2.5 | Concreto Clase F 140 Kg/cm2 | m3 | 37,40 |
| 11.2.6 | Concreto Clase D 210 Kg/cm2 (anillos caissón) | m3 | 43,80 |
| 11.2.7 | Concreto Clase D 210 Kg/cm2 (Interior caissón) | m3 | 99,10 |
| 11.2.8 | Acero de Refuerzo de 60.000 PSI | Kg | 173.826,00 |
| 11.2.9 | Excavación Manual en suelo para caissón (entre 0 y 5m de profundidad, incluye retiro) | m3 | 108,30 |
| 11.2.10 | Excavación Manual en suelo para caissón (mayor a 5m de profundidad, incluye retiro) | m3 | 16,00 |
| 11.2.11 | Excavación Roca en suelo para caissón (entre 0 y 5m de profundidad, incluye retiro) | m3 | 145,30 |
| 11.2.12 | Excavación Roca en suelo para caissón (mayor a 5m de profundidad, incluye retiro) | m3 | 118,20 |
| 11.2.13 | Anclaje 30/16 (longitud de 25m) | ml | 0,00 |
| 11.2.14 | Anclaje 40/16 (longitud de 25m) | ml | 7.635,00 |
| 11.2.15 | Anclaje 52/26 (longitud de 25m) | ml | 0,00 |
| **12** | **CAPITULO XII - IMPLEMENTACION PLAN DE MANEJO AMBIENTA** | | |
| 12.1 | Implementación del Plan de manejo ambiental (Incluye Señalización temporal y gestión para obtención de permisos otorgados por la autoridad ambiental competente) | SG | 0,79 |

Gobernación de Norte de Santander

**DEPARTAMENTO DE NORTE SANTANDER**
**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**
**PROCESO CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

**ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA**

| | ITEMS NO PREVISTOS | | |
|---|---|---|---|
| NP-01 | Concreto Clase C (280 Kg/cm2 = 4000 psi) para dado en concreto sobre caisson, sección 2,5 x 1,2m | m3 | 97,50 |
| NP-02 | Concreto Clase A (350 Kg/cm2 = 5000 psi) para Columnas D= 1,0m | m3 | 78,60 |
| NP-03 | Concreto Clase A (350 Kg/cm2 = 5000 psi) Viga Cabezal, sección 1,0 x 1,2m | m3 | 80,30 |
| NP-04 | Suministro, Transporte e Instalación Gavion malla triple torsión | m3 | 0,00 |
| NP-05 | Suministro e instalación de Cinta impermeable Sika Ref A-15 o equivalente | m | 1.351,90 |
| NP-06 | Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos, entre cien metros (100 m) y mil metros (1000 m) de distancia | m3-E | 552.444,66 |
| NP-07 | Suministro e instalación de Cinta impermeable Sika Ref V-20 ó equivalente | m | 178,30 |
| NP-08 | Concreto Viga Riostra en concreto ref.., f´c 28 Mpa | m3 | 23,10 |
| NP-09 | Empradización de Taludes con Hidrosiembra | m² | 14.652,60 |
| NP-10 | Concreto Vigas Postensadas f´c 42Mpa | m3 | 59,30 |
| NP-11 | Concreto Viga Riostra f´c 35Mpa | m3 | 50,20 |
| NP-12 | Concreto Viga Rectangular f´c 28Mpa | m3 | 21,60 |
| NP-13 | Concreto Clase C f´c 35Mpa = 5000 psi, para Placa Maciza e=0,18m | m3 | 117,60 |
| NP-14 | Enrocado para Zonas de Depósito | m3 | 2.000,70 |
| NP-15 | Encamisado para Pernos | m | 5.275,00 |
| NP-16 | Prueba de Traccionamiento de Pernos | Und | 90,00 |
| NP-17 | Geodrén Vial (H=1.0m) | m | 1.031,40 |
| NP-18 | Geodrén Planar (H=1.0m) | m² | 3.485,80 |
| NP-19 | Concreto clase C (280 kg/cm2 = 4000 psi) Para anden sobre puentes, según diseño estructural | m3 | 76,80 |
| NP-20 | Aprovechamiento Forestal | Und | 3.713,00 |

| ACTA DE OBRA No. | MES | VR BASICO + GESTIÓN PREDIAL | AJUSTES PROVIS. | AJUSTES DEFINIT. | VALOR IVA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | nov-16 | $ 4.556.064.762 | | | $ 777.585 | $ 4.556.842.347 |
| 14 | dic-16 | $ 2.439.089.613 | | | $ 2.332.755 | $ 2.441.422.368 |
| 15 | ene-17 | $ 3.012.924.975 | | | $ - | $ 3.012.924.975 |
| 16 | feb-17 | $ 4.231.945.029 | | | $ 3.110.340 | $ 4.235.055.369 |
| 17 | mar-17 | $ 2.516.244.045 | | | $ - | $ 2.516.244.045 |
| 18 | abr-17 | $ 1.758.788.112 | | | $ - | $ 1.758.788.112 |
| 19 | may-17 | $ 2.221.136.057 | | | $ 2.441.379 | $ 2.223.577.436 |
| 20 | jun-17 | $ 3.335.286.302 | | | $ - | $ 3.335.286.302 |
| 21 | jul-17 | $ 2.314.085.602 | | | $ - | $ 2.314.085.602 |
| **TOTALES** | | **$ 70.093.199.372** | **0** | **0** | **$ 16.305.161** | **$ 70.109.504.533** |

Dado en San José de Cúcuta, a los 18 días del mes de julio del año 2025, a solicitud del interesado, a la cual anexa estampilla No: IM00008092 del 26 de junio del 2025 por valor de $34000.00

**MARY FABIANA LEAL GARAY**
Secretaria de Vías

| | | | |
|---|---|---|---|
| Aprobó: | | | |
| Revisado: | JORGE ENRIQUE ARIAS SANGUINO | Profesional especializado | |
| Proyecto: | JORGE ENRIQUE ARIAS SANGUINO | Profesional especializado | |

**EL SUSCRITO**

**SUPERVISOR DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**

**CERTIFICA:**

| | |
|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA:** | 00130 DE 2015 |
| **CONTRATANTE:** | GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PAVIMENTAR – KIVU<br>PAVIMENTAR S.A. – 40%<br>KIVU S.A.S. – 60% |
| **OBJETO:** | CONSTRUCCIÓN DE LA VIA DE ACCESO AL MUNICIPIO DE GRAMALOTE UBICADO EN MIRAFLORES, TRAMO VIAL MIRAFLORES - PUENTE CUERVO K0+540.00 - K9+423.31, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER |
| **TIPO DE INTERVENCIÓN:** | CONSTRUCCIÓN Y PAVIMENTACIÓN |
| **VALOR INICIAL:** | $ 54.122.996.998,30 |
| **ADICIÓN No. 1:** | $ 17.400.000.000 |
| **VALOR TOTAL DEL CONTRATO:** | $ 71.522.996.988,30 |
| **VALOR TOTAL EJECUTADO:** | $ 70.109.504.533 |
| **PLAZO INICIAL:** | 18 MESES |
| **AMPLIACIÓN No. 1:** | 3 MESES |
| **SUSPENSIÓN No. 1:** | 8 DE ABRIL DE 2015 |
| **REINICIO No. 1:** | 10 DE AGOSTO DE 2015 |
| **FECHA DE INICIO:** | 20 DE MARZO DE 2015 |
| **FECHA DE TERMINACIÓN:** | 20 DE JULIO DE 2017 |
| **TIPO DE VIA:** | SECUNDARIA |
| **TIPO DE CALZADA:** | SENCILLA |
| **ANCHO DE CALZADA:** | 7.00 m |
| **NÚMERO DE CARRILES:** | 2 |
| **ANCHO DE CARRIL:** | 3.50 m |

**CLASIFICADOR DE LOS BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS – UNSPSC:**

72141001, 72141103, 72141104, 72141105, 72141510, 72141511.

**CONSIDERANDO**

El contrato fue terminado y recibido a satisfacción por parte de la GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER y no existen reclamaciones o novedades administrativas y/o jurídicas que hayan sido reportadas por el CONTRATISTA, por la GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER, o por terceros.

En el desarrollo del contrato no se presentó declaratoria de incumplimiento por parte del contratista, imposición de sanciones, multas y/o efectividad de estabilidad y/o calidad con posterioridad a la terminación de los trabajos.

Para constancia se firma, en la ciudad de Cúcuta, a los 27 días del mes de noviembre de 2017.

**Ing. JORGE ENRIQUE ARIAS SANGUINO**
Profesional Especializado Secretario de Infraestructura
Supervisor Contrato de Obra No. 00130-2015

Gobernación de Norte de Santander

SECRETARÍA DE VÍAS

San José de Cúcuta

**Para Cualquier Respuesta Cite este Radicado:**
**Rad No. 2024-04000-019292-1**
2024-08-08 09:42 -INFRAESTRU
Depen. Envia: 4000
cc:
Destinatario: PAVIMENTAR SA EN PRO
Asunto: RESPUESTA AL DERECHO
Folios: 3
Anexos: DIGITALES

Señor:
**NATHALIA MARIA ARANGO VIVAREZ**
**Representante Legal**
**PAVIMENTAR S.A**
licitaciones@pavimentar.com

**Referencia:** Derecho de Petición radicado No. 2024-22000-02323-2

**Asunto:** Respuesta derecho de petición con el radicado de la referencia

Cordial saludo.

Revisada la solicitud interpuesta por usted el pasado 09 de julio de 2024, con el número de radicado de la referencia, y respecto a lo mencionado en su escrito, nos permitimos responder en los siguientes términos:

Teniendo en cuenta lo peticionado, se expide la certificación con las especificaciones requeridas en su escrito, del contrato de obra publica No. 130 de 2015, cuyo objeto contractual: **"CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE ACCESO AL MUNICIPIO DE GRAMALOTE UBICADO EN MIRAFLORES, TRAMO VIAL MIRAFLORES - PUENTE CUERVO K0+540.00 - K9+423.31, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER"**

Con el respeto acostumbrado

Atentamente,

**EFRAÍN ALEXANDER PACHECO ROJAS**
Secretario de Vías

Anexo: Certificación

| Nombres y Apellidos | | Cargo | Firma |
|---|---|---|---|
| Proyectó: | Luis Eduard Prada Cárdenas | Profesional Contratista | |
| Revisó Técnica | Arley Andrés Parra Corredor | Profesional Contratista | |
| Aprobó: | Maryori Contreras Ibarra | Profesional Contratado | |



https://sistemadegestiondocumentalnds.gov.co/SIEPDOC/radicacion/stickerWeb/index.php?PHPSESSID=240808032227o

# CERTIFICACIÓN

## EL SUSCRITO SECRETARIO DE VIAS DE LA GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER

Hace constar que el CONSORCIO PAVIMENTAR – KIVU, con NIT: 900822152-3. Suscribió Contrato de obra pública No. 130 de 2015, cuyo información se discrimina a continuación:

**INFORMACION GENERAL.**

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD CONTRATANTE** | GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER |
| **CONTRATISTA** | CONSORCIO PAVIMENTAR – KIVU:<br>PAVIMENTAR S.A – 40%<br>KIVU S.A.S - 60% |
| **NIT** | 900822152-3 |
| **No. DE CONTRATO.** | NO. 130 DE 2015 |
| **OBJETO** | "CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA DE ACCESO AL MUNICIPIO DE GRAMALOTE UBICADO EN MIRAFLORES, TRAMO VIAL MIRAFLORES - PUENTE CUERVO K0+540.00 - K9+423.31, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" |
| **TIPO DE INTERVENCIÓN** | CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE VÍAS SECUNDARIA |
| **LONGITUD DE VÍA CONSTRUIDA** | 8792 .15 M |
| **CONSTRUCCIÓN DE PUENTES** | • Puente 1 (La Miraflores), en concreto hidráulico: K1+120 a K1+165 (L=45m; Longitud entre Estribos)<br>• Puente 2 (La Colorada), en concreto hidráulico: K3+055 a K3+105 (L=50m; Longitud entre Estribos)<br>• Puente 3 (Laja 1), en concreto hidráulico: K4+769 a K4+815 (L=46m; Longitud entre Estribos) |

| | |
|---|---|
| | • Puente 4 (Laja 2-1), en concreto hidráulico: K6+762 a K6+792 (L=30m; Longitud entre Estribos)<br>• Puente 5 (Laja 2-2), en concreto hidráulico: K7+430 a K7+440 (L=10m; Longitud entre Estribos)<br>• Puente 6 (El Planchón), en concreto hidráulico: K8+135 a K8+160 (L=25m; Longitud entre Estribos) |

La presente certificación se expide a solicitud del interesado en San José de Cúcuta, a los cinco (5) días del mes de agosto de 2024.

**EFRAÍN ALEXANDER PACHECO ROJAS**
Secretario de Vías