

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	1 de 17
Versión No.	3		

[Número del Proceso de Contratación]

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

En la actualidad el puente colgante denominado Rincón del Miedo, ubicado en la vereda Palmar de Guanapalo, presenta un deterioro generalizado, que limita la accesibilidad y la comunicación de los habitantes del sector con el centro poblado Palmar de Guanapalo y el tránsito de los mismos hacia el casco urbano del municipio de San Luis de Palenque y viceversa; situación que impide el crecimiento económico, político y social de la región; por lo que se requiere realizar actividades de mantenimiento a esta infraestructura, concentrado principalmente en el tablero de madera y en la baranda de contención, así como en la estructura metálica portante, los pendolones, los cables principales y los pórtillos de anclaje en concreto, y debido a la magnitud de la intervención, para definir técnicamente las actividades requeridas, resulta necesario contar previamente con una evaluación especializada del estado actual de los elementos que conforman el puente, que permita establecer las causas, mecanismos y niveles de deterioro, así como determinar las actividades de mantenimiento, reparación, rehabilitación o eventual sustitución que técnicamente correspondan.

Para lo cual el municipio como entidad directamente relacionada con la infraestructura objeto de intervención, ha identificado la necesidad y no cuenta con la capacidad técnica y profesional especializada requerida para elaborar el correspondiente diagnóstico de patología estructural, por lo que en aplicación de los principios de coordinación, concurrencia, subsidiariedad y complementariedad consagrados en el artículo 288 de la Constitución Política y desarrollados por la Ley 1454 de 2011, solicitó el acompañamiento técnico de la Gobernación de Casanare ante la ausencia de capacidad profesional especializada para adelantar el informe de patología estructural, con las respectivas justificaciones técnicas de las actividades de mantenimiento requeridas, para el correcto funcionamiento del puente, obteniéndose respuesta positiva por parte del ente departamental.

Por lo que, en el mes de marzo del presente año, el profesional designado por el Departamento Administrativo de Planeación de Casanare, realizó la respectiva visita de inspección visual al puente, y en el mes de septiembre del mismo año emitió el Informe de Patología Estructural, el cual incluye el diagnóstico patológico, la justificación técnica de la intervención a realizarse y las recomendaciones de mantenimiento, así como el marco normativo de referencia y las conclusiones.

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	2 de 17
Versión No.	3		

En consecuencia, y con base en las recomendaciones de mantenimiento expuestas en el Informe de Patología suministrado por la el profesional designado por la Gobernación de Casanare, la administración municipal con el fin de mejorar las condiciones actuales de la estructura del puente, mediante la intervención a componentes deteriorados que representan inseguridad para los transeúntes, requiere realizar intervención principalmente a los siguientes elementos:

1. **Tablero en madera:** Se evidencia deterioro en diferentes sectores, con presencia de grietas, desgaste, desprendimiento de tablonés y pérdida de sus propiedades mecánicas, afectando las condiciones de seguridad y funcionalidad. Por lo anterior, se requiere la sustitución del material existente por lámina alfajor de 3 mm, como solución de mayor resistencia y durabilidad.
2. **Malla eslabonada de protección lateral:** Se evidencia desprendimiento, deterioro y rotura de la malla existente en ambos costados del puente, con pérdida de sus propiedades mecánicas, afectando las condiciones de seguridad. Por lo anterior, se requiere su desinstalación y reemplazo por una malla nueva en óptimas condiciones de servicio.
3. **Estructura metálica existente:** Se evidencia pérdida y deterioro del recubrimiento de las correas, cerchas, láminas y ángulos metálicos, dejándolos expuestos a procesos de corrosión ocasionados por la acción de agentes ambientales como agua, humedad, sol y viento. Por lo anterior, se requiere la aplicación de pintura en esmalte para recuperar la protección y prolongar la vida útil de la estructura.
4. **Ángulos de refuerzo lateral y refuerzo inferior:** Se evidencia insuficiencia de los ángulos de refuerzo lateral para la longitud de instalación de la malla eslabonada, así como deficiencia en el refuerzo inferior bajo placa, afectando las condiciones de estabilidad y seguridad de la estructura. Se requiere complementar y adecuar los elementos de refuerzo conforme a las condiciones técnicas requeridas.
5. **Grapas de pendolones:** Se evidencia presencia de oxidación y corrosión en las grapas de los pendolones que transfieren la carga del tablero hacia los cables principales, afectando sus condiciones de conservación y funcionamiento.
6. **Pendolones:** Se evidencia insuficiencia de tensores verticales, generando inestabilidad y sensación de inseguridad durante el tránsito de los usuarios. Se requiere complementar y tensionar adecuadamente los pendolones para garantizar condiciones de seguridad y funcionalidad.

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	3 de 17
Versión No.	3		

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El puente colgante denominado rincón del miedo ubicado en la vereda palmar de Guanapalo con coordenadas 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O del municipio de San Luis De Palenque, Casanare

a. Localización:



Figura 1.1. Localización de la puent congante rincon de miedo coordenadas 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

- ✓ Desmante baranda en malla eslabonada
- ✓ Desmante piso en madera
- ✓ Pintura en esmalte para estructura metálica existente tipo: correas, cerchas, laminas y angulos, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm, 2 manos.
- ✓ Pintura en esmalte para guayas, cables y varillas (2 manos)
- ✓ Malla eslabonada calibre 10, ángulo 1x1/8", platina de fijación 1*1/8". Suministro e instal.
- ✓ Piso en lamina corrugada de 1/8"
- ✓ Pendolón en cable IPS - IWRC 6 x 19 AA Ø= 3/8" galvanizado. Suministro e Instal.
- ✓ Pintura esmalte sobre muro (2 manos)
- ✓ Angulo 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8". Suministro e Instal.

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	4 de 17
Versión No.	3		

a. Ítems de pago:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
	1	MANTENIMIENTO PUENTE RINCON DEL MIEDO				
1	1.1			Desmonte baranda en malla eslabonada	m²	108.80
2	1.2			Desmonte piso en madera	m²	92.48
3	1.3			Pintura en esmalte para estructura metalica existente tipo: correas, cerchas, laminas y angulos, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm, 2 manos.	m	209.44
4	1.4			Pintura en esmalte para guayas, cables y varillas (2 manos)	m	146.00
5	1.5			Malla eslabonada calibre 10, ángulo 1x1/8", platina de fijación 1*1/8". Suministro e instal.	m²	108.80
6	1.6			Piso en lamina corrugada de 1/8"	m²	92.48
7	1.7			Pendolon en cable IPS - IWRC 6 x 19 AA Ø= 3/8" galvanizado. Suministro e Instal.	m	83.72
8	1.8			Pintura esmalte sobre muro (2 manos)	m²	18.86
9	1.9			Angulo 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8". Suministro e Instal.	m	193.80

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

El contrato tendrá un plazo de ejecución de Un (1) me a partir del acta de inicio.

5. FORMA DE PAGO

El Municipio pagará los recursos de la siguiente manera:

Cincuenta por ciento (50 %) del valor del contrato en calidad de anticipo, previa suscripción y perfeccionamiento del contrato, y suscripción del acta de iniciación por parte del Supervisor, cuyos recursos deberán invertirse íntegramente conforme al plan de inversión presentado en la propuesta.

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	5 de 17
Versión No.	3		

Los recursos entregados en calidad de anticipo, deberán ser manejados en cuenta bancaria separada, no conjunta, a nombre del contrato suscrito. Los rendimientos que llegaren a producir los recursos así entregados, pertenecerán al Tesoro municipal.

El cien por ciento (100%) del valor del contrato, será cancelado una vez recibida a satisfacción la obra por parte del municipio, previa liquidación final del contrato y amortización del anticipo, una vez el contratista presente todos los soportes de la liquidación de sus contratos en los cuales exigirá la presentación de los siguientes documentos: Acta de recibo final debidamente firmada por las partes, aprobación de la póliza que garantice la estabilidad y calidad de la obra, Paz y salvos de todo el personal vinculado para la realización de los trabajos objeto de contratación o liquidación de sus contratos, en los cuales se haga constar, que han recibido a satisfacción los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones derivados del contrato, recibo y paz y salvo del Municipio y en general, todo aquello que compruebe el cumplimiento por parte del contratista en el pago de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF).

- El supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de la factura final para el pago de liquidación del contrato.
- La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.
- La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la contratación con entidades estatales.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1.1 Desmote baranda en malla eslabonada

Descripción: Esta especificación se refiere a la ejecución de los trabajos necesarios para el desmote de malla eslabonada que forman las barandas del puente. Antes de iniciar la ejecución se debe tener el visto bueno del Supervisor.

Ejecución:

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	6 de 17
Versión No.	3		

- Inspección de la estructura a intervenir.
- Identificar peligros y riesgos en la zona a trabajar.
- Retirar malla eslabonada.
- Acopiar la malla eslabonada.
- Disponer el material en un lugar adecuado, aprobado por la Supervisión.

Materiales y equipos:

MATERIALES	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
	Herramienta menor 10% M.O. AA

Medida y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m²), de baranda en malla eslabonada. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

1.2 Desmonte piso en madera

Descripción: Esta especificación se refiere a la ejecución de los trabajos necesarios para el desmote de tablonés en madera existente que actúan como piso o estructura que recibe las cargas de servicio o cargas vivas. Antes de iniciar la ejecución se debe tener el visto bueno del Supervisor.

Ejecución:

- Inspección de la estructura a intervenir.
- Identificar peligros y riesgos en la zona a trabajar.
- Desatornillar los tablonés deteriorados sujetando el tornillo por la parte superior e inferior.
- Retirar los tablonés para posterior aprovechamiento.
- Acopiar los tablonés de madera retirados.
- Disponer el material en un lugar adecuado, aprobado por la Supervisión.

Tolerancia de aceptación:

- No deben existir residuos de madera sobre la estructura o ángulos longitudinales y transversales del puente.
- La estructura metálica existente no debe sufrir alteraciones que afecten sus propiedades mecánicas.

Materiales y equipos:

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	7 de 17
Versión No.	3		

MATERIALES	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
	Herramienta menor 10% M.O. AA

Medida y forma de pago: La unidad de medida de pago será por (m²), de tablón o madera a desmontar medida en campo y aprobada por la Supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

1.3 Pintura en esmalte para estructura metálica existente tipo: correas, cerchas, laminas y angulos, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm, 2 manos.

Descripción: Este ítem se refiere a la aplicación de pintura Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar a dos manos sobre correas, cerchas, laminas y ángulos existentes que funcionan como estructura de soporte, anclaje o tirante del puente colgante.

Ejecución:

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Retirar la pintura existente, removiendo las imperfecciones y óxido presente.
- Limpiar el polvo o residuos generados al remover las imperfecciones.
- Aplicar las capas de manera continua y con el espesor indicado en la ficha del producto.
- Dejar secar un tiempo prudencial entre el aplicado de cada capa.
- Proteger de la intemperie durante un tiempo adecuado, luego de ser aplicado el producto.
- Se exigirá un espesor de pintura de 3 ml. Correspondiente a 75 micras para el anticorrosivo, se exigirá un espesor de pintura de 3 ml. correspondiente a 75 micras para el esmalte, dichos espesores se medirán en lámina seca

Tolerancia para la aceptación:

- La superficie pintada será entregada sin rayaduras, manchas, burbujas o características que demuestren mal aspecto del acabado, sin defecto alguno a la vista.
- El contratista deberá, una vez terminada las labores diarias de pintado, dejar limpio el lugar de trabajo, que fueran fruto de suciedad por las labores realizadas

Materiales Y Equipo:

MATERIALES	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
------------	------------------------

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	8 de 17
Versión No.	3		

Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	Andamio tubular stand. (inc. tijeras)
Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	Equipo de pintura con compresor
Thinner	Herramienta menor 10% M.O. CC-1

Medida y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (m) de correas, cerchas, laminas o ángulos pintados, recibida a satisfacción por la supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

1.4 Pintura en esmalte para guayas, cables y varillas (2 manos)

Descripción: Este ítem se refiere a la aplicación de pintura tipo Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar a dos manos sobre las guayas, cables, tirantes y varillas existentes que funcionan como estructura de soporte, anclaje o tirante del puente colgante. Las guayas y cables a intervenir se encuentran ubicadas de manera longitudinal y transversal al eje del puente.

Ejecución:

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Retirar la pintura existente, removiendo las imperfecciones y oxido presente.
- Limpiar el polvo o residuos generados al remover las imperfecciones.
- Aplicar las capas de manera continua y con el espesor indicado en la ficha del producto.
- Dejar secar un tiempo prudencial entre el aplicado de cada capa.
- Proteger de la intemperie durante un tiempo adecuado, luego de ser aplicado el producto.
- Se exigirá un espesor de pintura de 3 ml. Correspondiente a 75 micras para el anticorrosivo, se exigirá un espesor de pintura de 3 ml. correspondiente a 75 micras para el esmalte, dichos espesores se medirán en lámina seca.

Tolerancia para la aceptación:

- La superficie pintada será entregada sin rayaduras manchas, burbujas o características que demuestren mal aspecto del acabado, sin defecto alguno a la vista.
- El contratista deberá, una vez terminada las labores diarias de pintado, dejar limpio el lugar de trabajo, que fueran fruto de suciedad por las labores realizadas

Materiales Y Equipo:

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	9 de 17
Versión No.	3		

MATERIALES	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	Equipo de pintura con compresor
Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	Herramienta menor 10% M.O. CC-1
Thinner	

Medida y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (m) de guaya, cable y varilla pintada, recibida a satisfacción por la supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

1.5 Malla eslabonada calibre 10, ángulo 1x1/8", platina de fijación 1*1/8". Suministro e instal.

Descripción: Este trabajo comprende todas las actividades requeridas para el suministro e instalación de malla galvanizada cal. 10 y ojo de 5 cm con una altura de 1.0 m., la cual se debe instalar en la parte lateral del puente, donde hay que hacer reparaciones. Este tipo de cerramiento ha de construirse en el sitio, según las instrucciones de la Supervisión. La malla se debe anclar con soldadura electrosoldada a las vigas laterales del puente y pisada con lamina o platina.

Ejecución:

- Inspección de la estructura a intervenir.
- Identificar peligros y riesgos en la zona a trabajar.
- Una vez instalados los ángulos laterales de soporte, iniciar con la instalación de malla eslabonada.
- Instalar platina de fijación en la parte superior e inferior de la malla.
- Soldar la platina a la parte superior e inferior del Angulo existente.
- Aplicar pintura
- Tensionar los elementos y fijar a los ángulos.

Tolerancia de aceptación:

- La malla instalada debe estar tensionada y fijada a las platinas y ángulos existentes siendo verificada y aprobada por la supervisión.

Materiales y equipos:

MATERIALES	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
Angulo o perfil 1" x 1" x 1/8"	Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	10 de 17
Versión No.	3		

Anticorrosivo gris/blanco/rojo	Herramienta menor 10% M.O. HH
Esmalte mate supersintetico de 1a calidad tipo Pintuco o similar	
Guaya alma de acero 1/4"	
Malla eslabonada Cal. 10 de 2"	
Platina 1/8" x 1"	
Soldadura electrosoldada 6010 de 1/8"	

Medida y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m²), de malla eslabonada debidamente instalada medida en campo y aprobada por la Supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

1.6 Piso en lamina corrugada de 1/8".

Descripción: Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para la instalación de láminas corrugada de 1/8", instalada sobre la estructura de perfiles o ángulos longitudinales, transversales y diagonales a lo largo del puente colgante donde hay que reponer. Su instalación se debe realizar según medidas sin causarle ningún tipo de afectación a las propiedades mecánicas de la estructura metálica del puente.

Ejecución.

- Inspección del área a intervenir.
- Identificar peligros y riesgos en la zona a trabajar.
- Se requiere realizar el corte necesario con pulidora para instalación de la corrugada de 1/8".
- El supervisor verificará y autorizará la instalación de la lámina so pena de rechazo por fisuras presentadas por la perforación o longitud faltante.
- Aplicar Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8" para unir lamina

Tolerancia para aceptación:

- Cada sección de lámina instalada deberá quedar fija y soldada a la estructura so pena de rechazo si esta se encuentra fisurada, agrietada o desnivelada.

Materiales y herramientas:

MATERIALES	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
Anticorrosivo epoxico	Diferencial 3 Tn con cadena crosby 10 m

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	11 de 17
Versión No.	3		

Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	Herramienta menor 10% M.O. HH-2
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	Motosoldador Diesel 300 A
Lamina alfajor 1/8" (3 mm)	Pulidora electrica manual sin disco 7"
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	Tronzadora para disco 14"

Medida y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m²), de lámina alfajor instalada y medida en campo, aprobada por la Supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución

1.7 Pendolón en cable IPS - IWRC 6 x 19 AA Ø= 3/8" galvanizado. Suministro e Instal.

Este trabajo comprende todas las actividades requeridas para el suministro e instalación de tensor o cable IPS-IWRC 6 x 19 AA Ø = 3/8" galvanizado, incluyendo accesorios de anclaje como platina de 3/16" x 1 1/2", tornillo hexagonal Ø = 1/2" x 1 1/4" G-2 R.O. con T.A., según ubicación.

Ejecución:

- Inspección de la estructura a intervenir.
- Identificar peligros y riesgos en la zona a trabajar.
- Instalar y fijar la platina mediante tornillería, según ubicación.
- Anclar guaya con accesorios (tuercas, grapas o abrazaderas) en la parte superior e inferior
- Asegurar los anclajes a las guayas principales.
- Verificar que los elementos instalados queden fijos.
- Tensionar los elementos y verificar su estabilidad.

MATERIALES	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
Cable IPS-IWRC 6 x 19 AA Ø= 3/8" galvanizado	Herramienta menor 10% M.O. AA-4
Platina 3/16" x 1 1/2"	
Tornillo hexagonal Ø= 1/2" x 1 1/4" G-2 R.O. con T. A.	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será metro lineal (m). El pago se hará al precio consignado en el Formulario de la Propuesta, valor que incluye: costos de mano de obra, y materiales.

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	12 de 17
Versión No.	3		

1.8 Pintura esmalte sobre muro (2 manos)

Se refiere esta especificación al suministro e instalación de pintura esmalte columna en concreto.

El Contratista debe garantizar colores de alta calidad y debe aplicar la pintura siguiendo las instrucciones del fabricante.

MATERIALES	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	Herramienta menor 10% M.O. CC-1
Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	
Thinner	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro cuadrado (M2). El pago se hará al precio consignado en el Formulario de la Propuesta.

1.9 Angulo 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8". Suministro e Instal.

Descripción: Este trabajo comprende todas las actividades requeridas para el suministro e instalación de refuerzo estructural transversal, diagonal bajo placa y refuerzo vertical lateral en Angulo de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16", soldado a la estructura existente. Será aprobado una vez el supervisor del contrato de visto bueno

Ejecución:

- Inspección de la estructura a intervenir.
- Identificar peligros y riesgos en la zona a trabajar.
- Realizar la instalación de ángulos con Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"
- Eliminar excesos de soldadura.
- Pintar los elementos instalados

Tolerancia de aceptación:

- Se verificará que se utilice soldadura de excelente calidad previo visto bueno del supervisor.

Materiales y equipos:

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	13 de 17
Versión No.	3		

MATERIALES	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
Angulo o perfil 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	Herramienta menor 10% M.O. HH
Esmalte mate supersintetico de 1a calidad tipo Pintuco o similar	Herramienta menor 5% M.O. AA
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	

Medida y forma de pago: La unidad de medida de pago será por metro lineal (m), Angulo de refuerzo instalado y medido en campo y aprobada por la Supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución

a. Materiales

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

Debido a que a que se hará adecuación del puente, no se requiere diseños especializados, por lo que la entidad estatal hará entrega de: especificaciones técnicas, observaciones por la supervisión y demás documentos que requiera el contratista durante la ejecución del objeto contractual.

7. 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.

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	14 de 17
Versión No.	3		

- b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
- c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado título	con Requisitos General	de Experiencia	Requisitos Específica	de Experiencia
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:

- Un (1) Ingeniero Civil Director
- Un (1) Ingeniero Civil Residente

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	15 de 17
Versión No.	3		

Profesional Ofrecido para el Cargo	% Dedicación	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
[Ingeniero Civil de Director de Obra]	20%	Mínimo cinco (5) años, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha del cierre del plazo de la presente convocatoria	Haber desempeñado como ingeniero director de Obra en (01) proyectos de construcción de obras civiles
[Ingeniero Civil de Residente de Obra]	50%	Mínimo tres (3) años, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha del cierre del plazo de la presente convocatoria	Haber desempeñado como ingeniero Residente de Obra en (01) proyectos de construcción de obras civiles.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Herramienta menor

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.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el supervisor, 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 supervisión, 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.

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	16 de 17
Versión No.	3		

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 supervisión, 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 supervisión, previo al inicio de las obras.

9. 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.

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 supervisor. 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.

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA
PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE
PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	17 de 17
Versión No.	3		

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.

10. 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.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

No requiere permisos ni licencias

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

No se requieren documentos técnicos adicionales como manuales, guías o apéndices, diferentes al anexo de las especificaciones técnicas y a las normas vigentes mencionadas en el presente documento

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

No se requieren documentos técnicos adicionales como manuales, guías o apéndices, diferentes al anexo de las especificaciones técnicas y a las normas vigentes mencionadas en el numeral 6 del presente documento.

En constancia, se firma en San Luis de Palenque, a los veintidós (22) días del mes de septiembre de 2026.

Revisó
y
aprobó:


Ing. Ángela Marcela Chaparro Riaño
Secretaria de Obras Públicas

Elaboró


Ing. Erika Alejandra Díaz Pérez
Profesional de apoyo en la S.O.P

REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PUENTE COLGANTE DENOMINADO RINCON DEL MIEDO UBICADO EN LA VEREDA
PALMAR DE GUANAPALO CON COORDENADAS 5°22'58.48"N 71°49'50.91"O DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE
PALENQUE, CASANARE.

Código	CCE-EICP-IDI-06	Versión	3
--------	-----------------	---------	---