AMVCD-552-2025

Málaga, 22 de octubre 2025

Señores:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
Att. MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE
Director Territorial
Autopista Floridablanca, K1. Via Ruitoque

Referencia: Contrato N° 1987 de 2024. Administración Vial de las carreteras nacionales a cargo de la Dirección Territorial Santander, grupo AMV 1 lote 1.

Asunto: Acciones necesarias y urgentes **puentes El Termino y Olaya Herrera**, PR42+0997 y PR57+0732 respectivamente, vía La Palmera – Presidente, ruta 5504.

Cordial Saludo

De la manera más atenta y amable, solicitamos se tenga en cuenta las acciones necesarias y urgentes que se deben ejecutar, como mantenimiento preventivo, que requieren las estructuras de los puentes del asunto y en atención al memorando 2024I-VBOG-099497 del 2024-12-21 de la SGR (adjunto), que en su momento, se realizaron algunas de las actividades con la cooperativa de mantenimiento rutinario, como lo informamos en oficio AMVCD-277-2024, de las cuales están pendientes las siguientes:

PUENTE EL TERMINO, PR42+0997 RUTA 5504

Con el fin de garantizar la durabilidad, estabilidad del puente y evitar daños a futuros, desde la SGR se solicita realizar inmediatamente las siguientes acciones:
- Realizar el confinamiento de los accesos,
- Reinstalar las barreras de protección de los accesos del puente con el fin de protegerlo de golpes; ante esta solicitud la AMV1 sugiere se construyan los dados en concreto para protección, pues las barreras portátiles existentes, son removidas con facilidad.

PUENTE OLAYA HERRERA, PR57+0732 RUTA 5504

- Señalización vertical faltante
- Obras para el manejo de Aguas en la cimentación
- Limpieza profunda y continúa de la estructura
- Reparación de las Juntas

• Las anteriores acciones deberán mantenerse hasta que se realice los estudios, ensayos, modelamientos, reparación y refuerzo requeridos.

Teniendo en cuenta que se ha iniciado el contrato de obra N°1563 de 2025 cuyo objeto es: REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRONCAL CENTRAL DEL NORTE, VÍA LA PALMERA - PRESIDENTE, RUTA 5504, DEPARTAMENTO DE SANTANDER, solicitamos se tenga en cuenta las actividades mencionadas para que sean incluidas dentro del presupuesto destinado o en su defecto se estudie la posibilidad de gestionar los recursos necesarios.

OBSERVACIONES Y COMENTARIOS DE LA AMV1

Dadas las condiciones de fatiga de la estructura del puente Olaya Herrera, se requiere de carácter URGENTE, se agilicen los estudios, ensayos, modelamientos, reparación y refuerzos requeridos, tal como se menciona en el memorando 2024I-VBOG-099497 del 21 diciembre de 2024.

Dentro de las actividades prioritarias, destacamos la señalización para implementar el plan de tráfico sobre el puente, reparar las juntas de manera provisional, construir las zanjas en los estribos para el manejo de aguas, y reparación de losa en concreto reforzado.

Atentamente,

OSCAR FERNANDO SUAREZ PUCCETTI
Ingeniero Residente
CONSORCIO DATAR 24
Administración Vial Grupo 1
Territorial Santander

Proyectó/Elaboró : OFSP

C.C.	*Ing. Carlos Parra – Supervisor INVIAS* *Ing. Sebastian Fuentes* *Archivo Oficina*			
Anexos:	*Registro fotográfico* *Memorando Circular 2024I-VBOG-099497* *AMVCD-277*	*CD ( )*	*Tomos ()*	*Planos ()*

REGISTRO FOTOGRÁFICO

PR57+0732 PUENTE OLAYA HERRERA





Junta metálica del puente en muy mal estado





Daños en la losa del puente

REGISTRO FOTOGRÁFICO

PR57+0732 PUENTE OLAYA HERRERA





Corrosión severa en los elementos principales del puente





Aspecto del apoyo y estribo del puente

MEMORANDO INDIVIDUAL

N° Radicado: 2024I-VBOG-099497
Fecha: 2024-12-21 08:43:34

PARA: MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE
1000024 DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER
DE: VICTOR HUGO RIOS BOCANEGRA
1110400 SUBDIRECCIÓN GESTIÓN DEL RIESGO

Asunto: Acciones Necesarias y Urgentes Puentes Olaya Herrera y Quebrada El Término

Respetada Ing Marlon:

En atención a visita realizada por profesionales de SGR el pasado 18 de diciembre de 2024 al Puente Olaya Herrera código 22-5504-00-1800 ubicado en el PR57+732 de la vía 5504 La Palmera – Presidente, en la cual estuvo presente personal de la AMV Consorcio Datar, y de acuerdo al estado del puente se permite comunicarle las medidas de prevención que se deben tomar sobre el mismo y las cuales fueron comunicadas a la Amv y que son prioritarias para garantizar la estabilidad del puente. Es así como desde la SGR se solicita realizar inmediatamente las siguientes acciones:

- Restringir el paso a un carril sobre el puente
- Restringir el paso a un vehículo en el puente
- Restringir la velocidad sobre el puente a 10 Km/h
- Realizar y ejecutar el plan de tráfico sobre el puente
- Realizar la señalización
- Manejo de Aguas en la cimentación
- Retirar las conducciones de agua adosadas al puente
- Limpieza profunda y continúa de la estructura
- Instrumentación del puente mediante topografía
- reparación de las Juntas
- Seguimiento y monitoreo constante del puente

Las anteriores acciones deberán mantenerse hasta que se realice los estudios, ensayos, modelamientos, reparación y refuerzo requeridos. Así mismo, en caso de presentar comportamientos inusuales proceder con el cierre de la estructura o una restricción en peso.

Adicionalmente se realizó visita al Puente Provisional sobre la Quebrada El Término Cod 22-5504-00-1400 ubicado en PR 43 de la misma via 5504 La Palmera – Presidente, donde se efectuó una inspección ocular y se evidencio que el mismo ha sido golpeado levemente en

los accesos por los vehículos y las estructuras de protección se encuentran desplazadas y no funcionales, así como la falta de confinamiento lateral de los rellenos de acceso

Con el fin de garantizar la durabilidad, estabilidad del puente y evitar daños a futuros, desde la SGR se solicita realizar inmediatamente las siguientes acciones:

- Realizar el confinamiento de los accesos,
- Reinstalar las barreras de protección de los accesos del puente con el fin de protegerlo de golpes
- Limpieza y aseo periódica de la estructura, en especial el retiro de material en contacto con la estructura
- Limpieza de las señales reflectivas dentro del puente

Siendo estas obras de mitigación se podrá realizar con los Microempresarios a cargo del tramo del asunto.

Cordialmente,

VICTOR HUGO RIOS BOCANEGRA
SUBDIRECTOR DE GESTION DEL RIESGO

Proyectado por: JUAN LUIS LOPEZ CASTILLO
Revisado por: JHONNY ALEXANDER RODRÍGUEZ BAYONA
Aprobado por:

Copia Interna a:

AMVCD-277-2025

Málaga, 29 de enero 2025

Señores:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
Att. MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE
Director Territorial
Autopista Floridablanca, K1. Via Ruitoque

Referencia: Contrato N° 1987 de 2024. Administración Vial de las carreteras nacionales a cargo de la Dirección Territorial Santander, grupo AMV 1 lote 1.

Asunto: Informe de acciones necesarias y urgentes **puentes Olaya Herrera y El Termino**, PR57+0732 y PR43+0000 respectivamente, vía La Palmera – Presidente, ruta 5504.

Cordial Saludo

El pasado 18 de diciembre de 2025, la AMV1 realizó acompañamiento a la visita técnica al puente Olaya Herrera, PR57+0732 vía La Palmera – Presidente, ruta 5504, a la cual asistieron el Ing. Juan Luis Lopez y el Ing. Henry Mantilla de la SGR, personal de la AMV1 y de la cooperativa de mantenimiento rutinario del sector, COOTRAMON.

En atención al memorando 2024I-VBOG-099497 del 2024-12-21 de la SGR, respecto a las actividades necesarias y urgentes del asunto, que se deben realizar con la cooperativa de mantenimiento rutinario, nos permitimos dar a conocer las acciones realizadas hasta la fecha y los insumos que se requieren para continuar dichas actividades.

En el memorando en mención, se indica desde la SGR realizar inmediatamente las siguientes acciones:

PUENTE OLAYA HERRERA, PR57+0732 RUTA 5504

- Restringir el paso a un carril sobre el puente
- Restringir el paso a un vehículo en el puente
- Restringir la velocidad sobre el puente a 10 Km/h
- Realizar y ejecutar el plan de tráfico sobre el puente
- Realizar la señalización
- Manejo de Aguas en la cimentación

- Retirar las conducciones de agua adosadas al puente
- Limpieza profunda y continúa de la estructura
- Instrumentación del puente mediante topografía
- reparación de las Juntas
- Seguimiento y monitoreo constante del puente

PUENTE EL TERMINO, PR42+0997 RUTA 5504

Con el fin de garantizar la durabilidad, estabilidad del puente y evitar daños a futuros, desde la SGR se solicita realizar inmediatamente las siguientes acciones:

- Realizar el confinamiento de los accesos,
- Reinstalar las barreras de protección de los accesos del puente con el fin de protegerlo de golpes
- Limpieza y aseo periódica de la estructura, en especial el retiro de material en contacto con la estructura
- Limpieza de las señales reflectivas dentro del puente

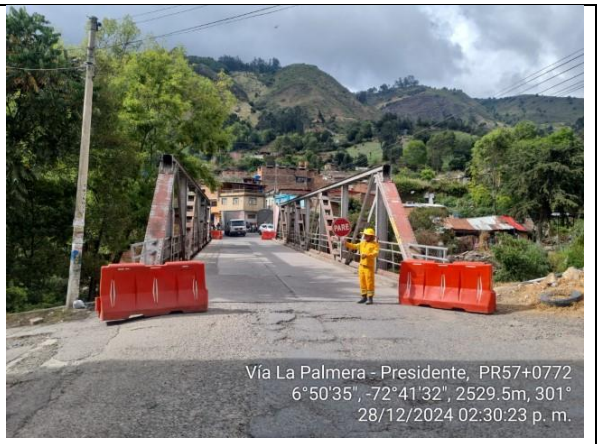
ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA AMV Y LA COOPERATIVA COOTRAMON

ACTIVIDADES EN PUENTE OLAYA HERRERA, PR57+0732 RUTA 5504

- Solicitud: Restringir el paso a **un carril** sobre el puente

Actividad realizada: Para restringuir el paso a un **carril** sobre el puente, se colocaron barreras o maletines plásticos en los accesos al puente, en cada extremo, haciendo que el trafico circule por el eje del tablero del puente.





• Solicitud: Restringir el paso a **un vehículo** en el puente

Actividad realizada: Para restringuir el paso a un vehículo en el puente, se instalaron pare – siga o paleteros, con el fin de hacer cumplir el paso a un solo vehiculo sobre el puente; esta actividad se realizó mientras se conseguían y se instalaban las señales de UNO A UNO.





• Solicitud: Restringir la velocidad sobre el puente a 10 Km/h

Actividad realizada: Se instalaron señales verticales SR 30 (10), en cada acceso al puente. Se busco el sitio más apropiado para su instalación, dado que es zona urbana, comercial y residencial.





• Solicitud: Realizar y ejecutar el plan de tráfico sobre el puente

Actividad realizada: Para esta actividad se presentan inconvenientes, dada las características del sector: zona urbana, calzada de ancho irregular, diseño geometrico sin visibilidad, sector residencial, comercial y escolar, alto flujo vehicular y peatonal sobre el tablero del puente, pues carece de paso peatonal adosado o independiente y adicional la falta de cultura de la gente, parquean frente a casas y negocios, no respetan los dispositivos colocados, como los maletines plásticos, etc. Se requiere la colocación permanente de paleteros PARE-SIGA, con comunicación radios de largo alcance.



Foto de archivo propio.

- Solicitud: Realizar la señalización

Actividad realizada: De acuerdo a las necesidades de señalización presentadas, hasta el momento se han instalado señales verticales SR30(10) y SR “UNO A UNO”, en cada sentido de circulación en los accesos al puente.

	
ANTES	AHORA

	
ANTES	AHORA

	
ANTES	AHORA

	
ANTES	AHORA

No obstante se requieren las señales verticales reglamentarias, preventivas e informativas, las cuales están incluidas en las memorias y el presupuesto adjunto al presente.

• Solicitud: Manejo de aguas en la cimentación

Actividad realizada: En cada estribo se realizó la explanación y retiro del material suelto, se hicieron zanjas en tierra, mientras se asignan recursos para la construcción de canales y el piso en concreto, actividades solicitadas por los especialistas en la visita.

Registro fotográfico en **estribo #1** Puente Olaya Herrera

	
Visita especialistas SGR	ANTES
	
DURANTE	AHORA

Registro fotográfico en **estribo #2** Puente Olaya Herrera

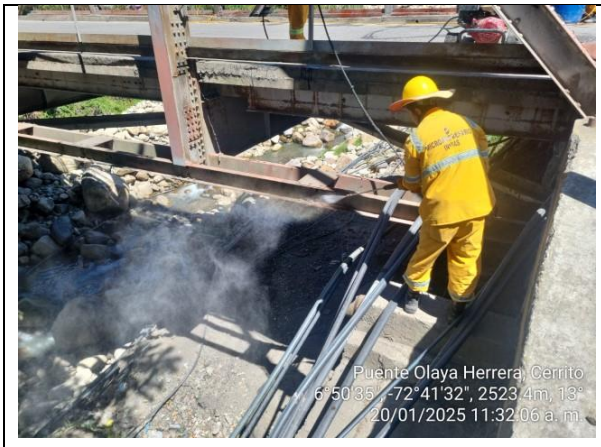
	
Visita especialistas SGR	ANTES
	
DURANTE	AHORA

• Solicitud: Retirar las conducciones de agua adosadas al puente

Actividad realizada: Teniendo en cuenta que las conducciones adosadas al puente, son mangueras para riego y tubería de acueducto municipal, esta última cruza el puente de lado a lado, embebida dentro de bordillo en el extremo izquierdo del tablero del puente; para el retiro de las conducciones, se radicó Derecho de Petición en la alcaldía municipal de Cerrito, como autoridad competente, para que se proceda con el retiro de las mangueras mencionadas. Se adjunta Derecho de Petición, comunicado AMVCD-266 y pantallazo del envio a los correos del ente municipal.

• Solicitud: Limpieza profunda y continua de la estructura

Actividad realizada: De acuerdo a las instrucciones dadas por los especialistas en la visita, se procedio al alquiler de una hidrolavadora, con el fin de limpiar toda la estructura.









• Solicitud: Instrumentación del puente mediante topografía.

Actividad realizada: Con equipo de nivelación Topcon, se procedio a la medición de la flecha en el centro del tablero, al paso de un tractocamión de 52 toneladas.





Toma de Nivel **SIN PESO**		1,542
PTO	MEDIDA	ALTURA
1	1,543	2531,999
2	1,566	2531,976
3	1,542	2532
4	1,545	2531,997
5	1,52	2532,022
6	1,5	2532,042
7	1,58	2531,962
8	1,582	2531,96
9	1,56	2531,982
10	1,523	2532,019

Toma de Nivel **CON PESO** = 37 TONELADAS		1,46 1,534
PTO	MEDIDA	ALTURA
1	1,545	2531,989
2	1,565	2531,969
3	1,55	2531,984
4	1,47	2531,99
5	1,445	2532,015
6	1,5	2532,034
7	1,58	2531,954
8	1,58	2531,954
9	1,56	2531,974
10	1,523	2532,011

Toma de Nivel **SIN PESO** (30 MIN DESPUES)		1,585
PTO	MEDIDA	ALTURA
1	1,588	2531,997
2	1,605	2531,98
3	1,585	2532
4	1,59	2531,995
5	1,56	2532,025
6	1,545	2532,04
7	1,62	2531,965
8	1,62	2531,965
9	1,602	2531,983
10	1,57	2532,015



• Solicitud: Reparación de las juntas.

Actividad realizada: De manera provisional mientras se destinan recursos, se realizó la reparación de la junta #1, con soldadura y algunos elementos metálicos, teniendo en cuenta que la junta estaba completamente suelta.

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
</table>

• Solicitud: Seguimiento y monitoreo constante del puente.

Actividad realizada: La AMV1 y la cooperativa de manteniiento rutinario COOPTRAMON, han realizado inspecciones oculares en los elementos del puente, apoyos y estribos.

ACTIVIDADES EN PUENTE EL TERMINO, PR42+0997 RUTA 5504

• Solicitud: Realizar el confinamiento en los accesos

Actividad realizada: Toma de medidas para construcción de confinamiento, los cuales se proyectan en gaviones; una vez se apruben planos y presupuesto se construirán con mano de obra de la cooperativa de mantenimiento rutinario.





• Solicitud: Reinstalar las barreras de protección de los accesos del puente con el fin de protegerlo de golpes

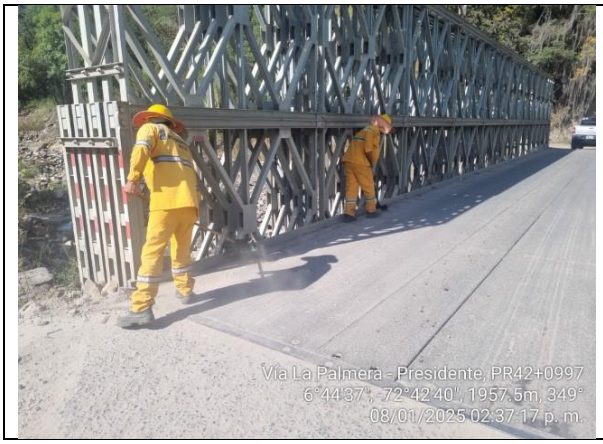
Actividad realizada: En el presupuesto adjunto, se incluye maquinaria para mover las barreras de protección y reinstalarlas en su lugar.





• Solicitud: Limpieza y aseo periódica de la estructura, en especial el retiro de material en contacto con la estructura

Actividad realizada: Actividad realizada con prioridad en el retiro de material sobre la estructura.





• Solicitud: Limpieza de las señales reflectivas dentro del puente

Actividad realizada: Se realiza la limpieza de todas las señales reflectivas del puente.





OBSERVACIONES Y COMENTARIOS DE LA AMV1

Dadas las condiciones de fatiga de la estructura del puente Olaya Herrera, se requiere de carácter URGENTE, se agilicen los estudios, ensayos, modelamientos, reparación y refuerzos requeridos, tal como se menciona en el memorando 2024I-VBOG-099497 del 21 diciembre de 2024.

Igualmente mientras se adelantan las actividades anteriormente mencionadas, se requieren recursos para implementar el plan de tráfico sobre el puente, reparar las juntas de manera provisional, construir las zanjas en los estribos para el manejo de aguas, y demás actividades; dichos recursos ascienden a la suma de $68.846.631.00 de acuerdo al presupuesto adjunto al presente.

Atentamente,



OSCAR FERNANDO SUAREZ PUCCETTI
Ingeniero Residente
CONSORCIO DATAR 24
Administración Vial Grupo 1
Territorial Santander

Proyectó/Elaboró : OFSP

C.C.	*Ing. Oscar Patiño – Supervisor INVIAS* *Archivo Oficina*			
Anexos:	*AMVCD-266* *Constancia de envio a correos de la Alcaldía Municipal* *Presupuesto y memorias de cantidades*	*CD ( )*	*Tomos ()*	*Planos ()*

MINISTERIO DE TRANSPORTE

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

OBRAS DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN EN LOS PUENTES OLAYA HERRERA, PR57+0732 Y EL TERMINO, PR42+0097, DE LA CARRETERA LA PALMERA - PRESIDENTE

,

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
PUENTE OLAYA HERRERA, MUNICIPIO DE CERRITO								
1	671.3	671-2022		CONCRETO CICLOPEO CON RESISTENCIA 17 MPA	m3	27.00	$ 473,000.00	$ 12,771,000.00
2	671.3	671-2022		CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO.	m3	2.70	$ 916,189.00	$ 2,473,710.00
3	710.1.1	710-2022		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SP, SR y SI, DIIMENSIONES 75 cm X 75 cm CON LAMINA RETROREFLECTIVA TIPO IV	u	6.00	$897,421.29	$ 5,384,528.00
4	710.2.2	710-2022		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SI 05 Y/O 06, CON LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 Y RETROREFLECTIVA TIPO IV	m2	4.40	$1,512,564.00	$ 6,655,282.00
5			1P	CONTROL DE TRANSITO (PARE - SIGA)	jornal	60.00	$ 92,500.00	$ 5,550,000.00
6			2P	LAMINA HR C-12mm DE 1500 X 6000 mm, INCLUYE INSTALACIÓN CON ANCLAJES	u	2.00	$ 8,918,000.00	$ 17,836,000.00
							Subtotal	**$ 50,670,520.00**
PUENTE QUEBRADA EL TERMINO								
7	681.1	681-2022		GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO ESTILO 1: RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO)	m3	16.00	$ 284,314.00	$ 4,549,024.00
8	710.1.1	710-2022		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SP, SR y SI, DIIMENSIONES 75 cm X 75 cm CON LAMINA RETROREFLECTIVA TIPO IV	u	6.00	$897,421.29	$ 5,384,528.00
9	710.2.2	710-2022		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SI 05 Y/O 06, CON LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 Y RETROREFLECTIVA TIPO IV	m2	3.40	$1,512,564.00	$ 5,142,718.00
10				RETROEXCAVADORA, POTENCIA EN EL VOLANTE 78 HP 2200 RPM	hr	8.00	$ 157,530.00	$ 1,260,240.00
							Subtotal	**$ 16,336,510.00**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 67,007,030.00**

PROVISIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (INCLUYE OBRAS AMBIENTALES DEL PAGA)	**NO MODIFICAR**	$ 1,340,141.00
VALOR BASICO DEL CONTRATO, INCLUYE: AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (INCLUYE OBRAS/GESTIONES AMBIENTALES Y/O SOCIALES DEL PAGA)		**$ 68,347,171.00**
VALOR IVA (OBRA) (**19%** SOBRE UTILIDAD OBRA)		$ 499,460.00
VALOR TOTAL		**$ 68,846,631.00**

VALOR EN LETRAS: **SESENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN PESOS MONEDA CORRIENTE**

NOTA 1: Teniendo en cuenta el Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la Regulación del Transito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, adoptado mediante Resolución No. 0001885 del 17 de junio de 2015 del Ministerio de Transporte, se aclara que el aparte de SEÑALIZACIÓN se debe ajustar a todo su contenido, esta señalización debe colocarse desde la órden de iniciación del contrato.

NOTA 2:El control de tráfico temporal (controladores de trafico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.

NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 4: Si el valor del A.I.U. presentado es menor al NOVENTA por ciento (90%) o mayor al Ciento diez por ciento (110%) del Valor Oficial del Porcentaje de A.I.U., establecido en el formulario No 1 "presupuesto oficial", la propuesta será rechazada

NOTA 5: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

NOTA 6: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

NOTA 7: El reconocimiento económico de los requerimientos ambientales exigidos por las autoridades ambientales, y/o sociales que son de obligatorio cumplimiento, serán reconocidos a cargo de reembolso de gastos (afectados por un % de administracion).

NOTA 8: Los valores que aparecen fijos e inmodificables, no podrán alterarse, de lo contrario, será causal de rechazo.

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACION	**A=**	20%
IMPREVISTO	**I=**	5%
UTILIDAD	**U=**	5%
TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	**30%**

OBRAS DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN EN LOS PUENTES OLAYA HERRERA, PR57+0732 Y EL TERMINO, PR42+0097, DE LA CARRETERA LA PALMERA - PRESIDENTE RUTA 5504 DEPARTAMENTO DE SANTANDER

PRESUPUESTO AMV G1	CONTRATISTA:	FECHA: 29-ene.-2025	ELABORADO POR: ING. OSCAR FERNANDO SUÁREZ PUCCETTI

N°	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
		PUENTE OLAYA HERRERA, PR57+0732 RUTA 5504		
1	630.1.7	**Concreto ciclópeo con resistencia 17 Mpa**	m3	27.00

LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)
20.00	9.00	0.15	27.00
		TOTAL	27.00

2	671.3	**Cunetas de concreto vaciada in situ incluye la conformación de la superficie de apoyo**	m3	2.70

LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)
38.00	0.70	0.10	2.66
		TOTAL	2.70

3	710.1.1	**Señal vertical de transito tipo SP, SR y SI, diimensiones 75 cm x 75 cm**	u	6.00

CODIGO SEÑAL	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
SP - 36	Puente angosto	2
SR - 30 (10)	Velocidad máxima	2
SR - 31 (52 Ton)	Peso máximo total permitido	2
TOTAL SEÑALES SP, SR		**6**

4	710.2.2	**Señal vertical de transito tipo SI - 05 y/o SI - 06**	m2	4.40

LONGITUD (m)	ANCHO (m)	CANTIDAD (u)	AREA (m2)
1.20	0.90	4.00	4.32





OBRAS DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN EN LOS PUENTES OLAYA HERRERA, PR57+0732 Y EL TERMINO, PR42+0097, DE LA CARRETERA LA PALMERA - PRESIDENTE RUTA 5504 DEPARTAMENTO DE SANTANDER

PRESUPUESTO AMV G1	CONTRATISTA:	FECHA: 29-ene.-2025	ELABORADO POR: ING. OSCAR FERNANDO SUÁREZ PUCCETTI

N°	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
		PUENTE QUEBRADA EL TERMINO, PR42+0997 RUTA 5504		
7	**681.1**	**Gaviones**	**m3**	**16.00**

LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	VOLUMEN (m3)
16.00	1.00	1.00	16.00
		TOTAL	16.00

8	**710.1.1**	**Señal vertical de transito tipo SP, SR y SI, diimensiones 75 cm x 75 cm**	**u**	**6.00**

CODIGO SEÑAL	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
SP - 36	Puente angosto	2
SR - 30 (10)	Velocidad máxima	2
SR - 31 (52 Ton)	Peso máximo total permitido	2
TOTAL SEÑALES SP, SR		**6**

9	**710.2.2**	**Señal vertical de transito tipo SI - 05 y/o SI - 06**	**m2**	**3.40**

LONGITUD (m)	ANCHO (m)	CANTIDAD (u)	AREA (m2)
1.20	0.60	4.00	2.88
0.80	0.30	2.00	0.48
		TOTAL	**3.36**



