

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PÚBLICA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA		CÓDIGO MEPI-MN-1-IN-16-FR-2																																																
			VERSIÓN 1																																																
			PÁGINA 1 de 11																																																
FECHA 31/12/2023 (Día / Mes / Año)																																																			
UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS - GERENCIA .GRUPO SUROCCIDENTE.	DIRECCIÓN TERRITORIAL:.....CHOCÓ.....																																																		
CONTRATO DE OBRA NO. 1757 DE 2020..... (Indicar número y año del contrato)																																																			
OBJETO DEL CONTRATO: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACÍFICO, QUBDÓ-PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCÓ Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" CONTRATISTA: CONSORCIO MEGA VIAS CHOCO.....																																																			
PROYECTO: TRANSVERSAL DEL PACIFICO, QUBDÓ - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCÓ Y RISARALDA EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MÓDULO 1.....																																																			
FECHA DE INICIO: 19/03/2021..... (Indicar día, mes y año)		VALOR INICIAL: \$.....134.000.109.999,00.....																																																	
PLAZO INICIAL:		VALOR ACUMULADO: \$.....205.694.367.129,40..... (Incluye prórrogas y suspensiones) (Incluye adiciones)																																																	
FECHA DE CANCELACIÓN: 31/12/2023..... (Incluye prórrogas y suspensiones)		INTERVENIENTOS:																																																	
CONTRATO DE INTERVENCIÓN No. 1832 DE 2020..... (Indicar número y año del contrato)																																																			
CONTRATO PRINCIPAL Y ADICIONALES:																																																			
<table border="1"><thead><tr><th>CONTRATO No.</th><th>FECHA</th><th>PLAZO</th><th>VALOR CONTRATO</th><th>Incluido IVA</th><th>VALOR ACUMULADO</th></tr></thead><tbody><tr><td>1757 DE 2020</td><td>19/03/2021</td><td>Dieciocho (18) meses</td><td>\$</td><td>134.000.109.999</td><td>\$</td><td>134.000.109.999,00</td></tr><tr><td>Adición 1</td><td>22/12/2021</td><td>Dieciocho (18) meses</td><td>\$</td><td>45.894.257.130,40</td><td>\$</td><td>179.894.367.129,40</td></tr><tr><td>Adición 2 y Prorroga 1</td><td>15/09/2022</td><td>21 meses y 12 días</td><td>\$</td><td>25.800.000.000,00</td><td>\$</td><td>205.694.367.129,40</td></tr><tr><td>Prorroga 2</td><td>17/11/2022</td><td>24 meses y 12 días</td><td>\$</td><td></td><td>\$</td><td>205.694.367.129,40</td></tr><tr><td>Prorroga 3</td><td>17/03/2023</td><td>32 meses y 11 días</td><td>\$</td><td></td><td>\$</td><td>205.694.367.129,40</td></tr><tr><td>Prorroga 4</td><td>22/12/2023</td><td>32 meses y 19 días</td><td>\$</td><td></td><td>\$</td><td>205.694.367.129,40</td></tr></tbody></table>				CONTRATO No.	FECHA	PLAZO	VALOR CONTRATO	Incluido IVA	VALOR ACUMULADO	1757 DE 2020	19/03/2021	Dieciocho (18) meses	\$	134.000.109.999	\$	134.000.109.999,00	Adición 1	22/12/2021	Dieciocho (18) meses	\$	45.894.257.130,40	\$	179.894.367.129,40	Adición 2 y Prorroga 1	15/09/2022	21 meses y 12 días	\$	25.800.000.000,00	\$	205.694.367.129,40	Prorroga 2	17/11/2022	24 meses y 12 días	\$		\$	205.694.367.129,40	Prorroga 3	17/03/2023	32 meses y 11 días	\$		\$	205.694.367.129,40	Prorroga 4	22/12/2023	32 meses y 19 días	\$		\$	205.694.367.129,40
CONTRATO No.	FECHA	PLAZO	VALOR CONTRATO	Incluido IVA	VALOR ACUMULADO																																														
1757 DE 2020	19/03/2021	Dieciocho (18) meses	\$	134.000.109.999	\$	134.000.109.999,00																																													
Adición 1	22/12/2021	Dieciocho (18) meses	\$	45.894.257.130,40	\$	179.894.367.129,40																																													
Adición 2 y Prorroga 1	15/09/2022	21 meses y 12 días	\$	25.800.000.000,00	\$	205.694.367.129,40																																													
Prorroga 2	17/11/2022	24 meses y 12 días	\$		\$	205.694.367.129,40																																													
Prorroga 3	17/03/2023	32 meses y 11 días	\$		\$	205.694.367.129,40																																													
Prorroga 4	22/12/2023	32 meses y 19 días	\$		\$	205.694.367.129,40																																													
RELACIÓN SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN																																																			
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">ACTA DE SUSPENSIÓN No.</th><th rowspan="2">ACTA DE AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN No.</th><th rowspan="2">FECHA DEL ACTA</th><th colspan="2">PERIODO DE SUSPENSIÓN</th><th rowspan="2">FECHA</th><th rowspan="2">REANUDACIÓN</th></tr><tr><th>DESDE</th><th>HASTA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td>22/11/2023</td><td>23/11/2023</td><td>30/11/2023</td><td>1/12/2023</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>4/12/2023</td><td>5/12/2023</td><td>12/12/2023</td><td>13/12/2023</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>12/12/2023</td><td>13/12/2023</td><td>19/12/2023</td><td>20/12/2023</td><td></td></tr></tbody></table>				ACTA DE SUSPENSIÓN No.	ACTA DE AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO DE SUSPENSIÓN		FECHA	REANUDACIÓN	DESDE	HASTA	1		22/11/2023	23/11/2023	30/11/2023	1/12/2023		2		4/12/2023	5/12/2023	12/12/2023	13/12/2023		2	1	12/12/2023	13/12/2023	19/12/2023	20/12/2023																			
ACTA DE SUSPENSIÓN No.	ACTA DE AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO DE SUSPENSIÓN				FECHA	REANUDACIÓN																																											
			DESDE	HASTA																																															
1		22/11/2023	23/11/2023	30/11/2023	1/12/2023																																														
2		4/12/2023	5/12/2023	12/12/2023	13/12/2023																																														
2	1	12/12/2023	13/12/2023	19/12/2023	20/12/2023																																														
LOCALIZACIÓN Y LONGITUD DE LA META FÍSICA EJECUTADA (Indicar PRI: 1.ESTUDIOS Y DISEÑOS																																																			
Se recibe por parte del Instituto la información correspondiente al corredor resultado de los contratos de consultoría 3894 de 2013, 532 de 2012, 851 de 2009 y 3510 de 2008, los cuales fueron revisados y se determinó que la información base para el proyecto fuese la del contrato 532 el cual fue ejecutado por la Unión Temporal Prosperidad 2011 – UTP 2011, información a la cual se realizó la revisión y/o complementación y/o optimización y/o incorporación y/o modificación, con el fin de obtener una dimensión holística de la información y generar los presentes diseños que el Instituto hace parte integral del contrato 1757 de 2020. Se realizó la auscultación en detalle los alcances de cada Estudio y los parámetros o metodologías usadas para llevarlos a cabo, concluyendo que cualquier estudio y/o diseño realizado en periodos anteriores será necesario actualizarlos a las condiciones que en la fecha de la ejecución del proyecto. En la etapa de Preconstrucción del contrato 1757 de 2020, es prescindible hacer la revisión, ajuste y/o unificación y/o complementación y/o actualización y/o adaptación de Estudios y diseños de carreteras fase II, principalmente para los sectores entre PR 13+135 al PR 33+000 de la vía Santa Cecilia - Pueblo Rico (RUTA 5003). Realizando la entrega de los 15 volúmenes que componen la entrega de los estudios y diseños del corredor vial para la pavimentación de los sectores según meta física inicial de 14,50 km. Se realizó el seguimiento y control de cada una de las entregas de acuerdo con la firma de las 4 actas parciales de aprobación de estudios y diseños y la firma del acta definitiva de estudios y diseños fase Inicial. 2.ESTUDIOS Y DISEÑOS (MONTA AGOTABLE) Con la acción No. 1 del mes de diciembre de 2021 y acción No. 2 del mes de septiembre de 2023, se contempló un rubro para desarrollar los estudios y diseños de diferentes puntos críticos del corredor vial, sectores que presentaron pérdida de banca y/o afectación directa a la movilidad de los usuarios, para lo cual la contratista de obra dispuso de profesionales para la entrega de los siguientes estudios y diseño de 26 puntos críticos localizados en el PR 12+700 RUTA 5002, PR 16+000 SECTOR REGADEROS RUTA 5003, PR 18+800 RUTA 5003, PR 34+020 RUTA 5003, PR 35+870 RUTA 5003, PR 36+750 – PR 36+800 RUTA 5003, PR 38+140 RUTA 5003, PR 40+300 RUTA 5003, PR 40+370 RUTA 5003, PR 44+430 RUTA 5003, PR 42+370 RUTA 5003, PR 44+430 RUTA 5003, PR 44+635 RUTA 5003, PR 45+100 RUTA 5003, PR 45+450 RUTA 5003, PR 47+550 RUTA 5003, PR 48+100 RUTA 5003, PR 49+660 RUTA 5003, PR 49+860 RUTA 5003, PR 50+100 RUTA 5003, PR 50+350 RUTA 5003, PR 57+870 RUTA 5003. Se contempló la inspección de puntas existentes sobre el corredor vial, bajo la metodología SIPI/COL, incluyendo el levantamiento geométrico principal de cada uno de los puentes, inspección principal (inspección visual) de todos los elementos del puente y cuantificación del estado actual de los mismos, adicionalmente se incluyen actividades de mantenimiento, restauración e inspecciones especiales necesarias para mantener la integridad de la estructura, con un total de 19 puentes inspeccionados, localizados en: Pontón Agua Clara adicional PR 2+140 ruta 5002, Puente Agua Clara PR 2+339 ruta 5002, Puente Agua Clara II (Mumbo) PR 45+400 ruta 5002, Puente Mumbo PR 50+000 ruta 5002, Puente Marmolejo PR 57+062 ruta 5002, Puente Atón PR 58+624 ruta 5002, Puente Guarato PR 65+186 ruta 5002, Puente Gito PR 66+840 ruta 5002, Puente Quebrada Cirto PR 73+000 ruta 5002, Puente Piedras PR 0+630 ruta 5003, Puente la Unión PR 4+319 ruta 5003, Puente Regaderos PR 16+240 ruta 5003, Puente Taibá PR 20+400 ruta 5003, Puente Chapuderos PR 29+461 ruta 5003, Pontón PR 17+390 ruta 5003, Pontón PR 17+738 ruta 5003, Pontón PR 19+260 ruta 5003, Pontón PR 19+492 ruta 5003, Puente Calatoco PR 38+700 ruta 5003. Se ejecuto el Diseño De Puertes y Pontones, Puente Cartegui PR 56+400 ruta 1307, Puente Piunda PR 13+600 ruta 5003, Pontón PR 19+135 ruta 5003, Pontón PR 19+365 ruta 5003, Puente Santísima Trinidad PR 10+400 ruta 5003, Puente La Quiebra PR 12+160 ruta 5003, Puente Zanjo Seco PR 49+860 ruta 5003, Puente Agua Linda PR 57+600 ruta 5003, Puente Los Angeles PR 10+300 ruta 5003, Rehabilitación de Puente limones PR 10+150 ruta 5003. Se realizó la verificación y actualización de los diseños del Semiviaducto PR61+100 Ruta 5002 y Losa en Voladizo PR67+700 Ruta 5002. Se realizó los diseños de obras de drenaje y estructuras tipo box culvert, localizadas en el Box Culvert Chapuderos PR29+455 ruta 5003, Box Culvert ubicado en el PR 15+675 ruta 5003, Box Culvert Tipo ubicados sobre tramo Santa Cecilia – Pueblo Rico ruta 5003, Encoles y descoles Tipo ubicados sobre el corredor vial de la ruta 5003. Se realizó los Diseños de muros de contención (tipo), Muros con cimentación superficial, Muros con cimentación profunda, Muros con cimentación profunda y anclajes activos, los cuales se encuentran ubicados sobre el tramo Santa Cecilia – Pueblo Rico ruta 5003. Se realizó la evaluación técnica del pavimento existente en los sectores desde el PR34+000 al PR41+100 y desde el PR54+450 y el PR58+500 de la ruta 5003, del tramo Pueblo Rico – Apia, para conocer las condiciones estructurales y funcionales del mismo, con las recomendaciones en curso de acción, cumpliendo con las solicitudes de un tránsito proyectado a un nuevo periodo de diseño, con resultados asociados a la capacidad estructural del pavimento y el cálculo de refuerzos, obteniendo lineamientos, según lo expuesto por la metodología AASHTO-93 y a verificaciones elásticas racionales. Se realizaron los diseños para la construcción y/o adecuaciones de los siguientes proyectos sociales, definidos: Construcción Acceso A La Escuela De Piedras Bachichí, Adequación Cancha Multifuncional De Piedras Bachichí, Construcción Cancha De Fútbol De Piedras Bachichí, Mejoramiento Escuela La Cabaña, Mejoramiento Escuela Samaria, Mejoramiento Escuela San Luis, Mejoramiento Escuela Santa Clara Regaderos, Construcción Del Aula y cancha multifuncional Escuela Taibá, Construcción Puesto De Salud De Gingaraba, Mejoramiento Iglesia De Gingaraba, Construcción de la Cocina Comunitaria Sin Dotación Corregimiento De Gingaraba, Mejoramiento Placas Cancha Multifuncional Corregimiento De Gingaraba, Construcción De La Iglesia Corregimiento De Mumbú. Se realizaron los diseños fase I de los siguientes proyectos																																																			

FECHA

31/12/2023
(Día / Mes / Año)

Ruta 5003, en el departamento de Risaralda, entre el casco urbano de Santa Cecilia, Pueblo Rico y el acceso a La Pintada.

Se realizó la construcción de pavimento con una sección típica de 9.70 metros en 16 frentes de obra, localizados entre el PR 04+236.00 al PR 29+495.00, realizando la pavimentación de 7.26 Km con un espesor del concreto MR45 de 0.26 m.

Se realizó la atención del punto crítico en el PR10+700.00, con obras de mitigación para la recuperación de la calzada.

Se ejecutó la construcción del puente Pluanda en el PR13+680 para el mejoramiento geométrico de la vía, y el paso de la quebrada Pluanda el cual contaba con un pequeño pontón en mal estado, con una longitud 24.75 metros, y un ancho de 11.10 metros.

Se realizó la rehabilitación del pavimento asfáltico en un total de 4.84 km en 4 sectores, entre el PR54+500.00 al PR56+500.00, desde el PR56+580.00 al PR57+510.00, desde el PR38+400.00 al PR40+190.00 y desde el PR44+450.00 al PR44+570.00.

Se realizó la atención del punto crítico del PR41+050 de la ruta 5003, con obras Para la estabilización, como primera medida, el perfilamiento del talud con una configuración 2H:3V, con el fin de retirar el material fallado y darle una pendiente al talud menor. Como segunda medida, se propone la implantación de drenes sub horizontales, de longitud 18.0 metros, inclinación del 2% y separados a tresbolillos cada 3.0 metros, con el fin de abatir el nivel freático de la zona de estudio. Finalmente, como tercera medida, se propone la implantación de anclajes activos normales a la superficie, con longitud libre de 15.0 metros y 10.0 metros de bulbo, su capacidad mínima debe ser de 20.0 y 30.0 toneladas, espaciados a tresbolillos cada 3.0 metros.

Se realizó la atención del punto crítico del PR44+450 de la ruta 5003, sector conocido en la zona como "El Cristo", presentó inestabilidad en la estructura del pavimento, se realizó la construcción de una red de caissons que sirvan como abatimiento del nivel freático de la zona, de igual manera, es necesario el diseño de un muro de contención para el material de relleno que se realizó en la vía.

Se realizó la atención de 2 (dos) puntos críticos con pérdida de banca en el PR 43+420.00 y PR 49+750.00, con obras de mitigación para la recuperación de la calzada.

Se realizaron actividades de parcheo en zonas que presentaron deterioro puntual entre el PR 33+000 al PR 49+200, realizando el fresado e instalación de MDC- 19 en un total 1974.79 m3.

Ruta 50RS01, en el departamento de Risaralda, entre Apia y la Virginia.

Se realizó la atención del punto crítico en el PR 01+080.00 con pérdida de banca y en el PR 43+420.00 y PR 49+750.00, con obras de mitigación para la recuperación de la calzada.

Se realizó la construcción de 9 reductores de velocidad en el sector de la Marina en los PR 06+460, PR 06+675, PR 07+050, PR 07+310, PR 07+590, PR 07+890, PR 08+050, PR 08+690, PR 08+690, PR 08+980, a solicitud de la comunidad y alcaldía.

Se realiza la construcción de un canal de manejo de agua en el sector de la breaña en el PR 8+980.

Se realizó la recuperación y rehabilitación de Puente Limones localizado en el PR10+200, se establece un procedimiento compuesto en 6 etapas iniciales y la incorporación de una etapa adicional con la construcción de una estructura de apoyo permanente, las cuales son resultado de un análisis y evaluación de la estructura existente, dando cumplimiento de la Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP-14.

Se realiza la construcción de un puente nuevo sector "Los Angeles", localizado en el PR10+200, con una longitud de 24.5 m y un ancho de 10 m.

Se realizaron actividades de parcheo en zonas que presentaron deterioro puntual entre el PR 16+180 – PR 31+150, realizando el fresado e instalación de MDC- 19 en un total 1625.44 m3.

Atención de derrumbes y/o movimientos en masa en el corredor vial Quibdó – Pereira.

PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO MR 45									
No.	RUTA	TIPO DE PAVIMENTO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD KM	X INICIAL	X FINAL	Y INICIAL	Y FINAL
1	1307	CERTEGUI	K55+745	K58+865	0.003	1049860.00	1049872.51	1093622.23	1093628.56
2	5002	RIGIDO MR45	K60+949	K61+134	0.19	1093872.19	1093961.69	1082878.919	1082859.96
4	5002	RIGIDO MR45	K61+571	K61+676	0.10	1094045.24	1094095.38	1082791.84	1082699.96
4	5002	RIGIDO MR45	K7+998	K7+154	1.14	1101937.92	1102899.58	1082987.24	1082669.48
5	5003	RIGIDO MR45	K4+276	K4+275	0.04	1106687.39	1106893.08	1083957.23	1084021.52
6	5003	RIGIDO MR45	K4+362	K4+499	0.14	1106687.39	1106893.08	1083957.23	1084021.52
7	5003	RIGIDO MR45	K12+732	K14+879	2.15	1110592.88	1111539.41	1080101.24	1078541.36
8	5003	RIGIDO MR45	K15+070	K15+156	0.09	1111510.03	1111578.56	1078382.36	1078332.31
9	5003	RIGIDO MR45	K15+355	K16+017	0.66	1111721.77	1111762.41	1078245.34	1077824.81
10	5003	RIGIDO MR45	K16+090	K16+588	0.54	1111828.59	1111737.39	1077791.82	1077387.49
11	5003	RIGIDO MR45	K18+115	K18+111	0.04	1111916.64	1111916.64	1078339.87	1077933.17
12	5003	RIGIDO MR45	K18+820	K18+973	0.15	1111506.47	1111503.89	1075727.18	1075591.96
13	5003	RIGIDO MR45	K19+149	K19+281	0.13	1111493.67	1111569.71	1075431.83	1075302.97
14	5003	RIGIDO MR45	K19+953	K20+196	0.19	1112066.93	1112233.41	1075130.87	1075382.33
15	5003	RIGIDO MR45	K20+260	K20+277	0.03	1112262.74	1112422.93	1075378.12	1075204.01
16	5003	RIGIDO MR45	K20+310	K20+486	0.18	1112282.74	1112422.93	1075378.12	1075204.01
17	5003	RIGIDO MR45	K20+639	K22+571	1.88	1112495.15	1113303.21	1075180.26	1074178.98
18	5003	RIGIDO MR45	K24+470	K24+866	0.40	1113895.69	1113846.19	1073537.09	1073025.4
19	5003	RIGIDO MR45	K24+670	K24+775	0.11	1113888.39	1113601.89	1072354.64	1072291.45
20	5003	RIGIDO MR45	K29+410	K29+495	0.09	1115455.47	1115525.58	1079516.66	1079540.09
TOTAL DE PAVIMENTO MR 45 CORREDOR QUIBDO - PEREIRA					8.69				

PAVIMENTACIÓN EN ASFALTO MDC 19									
No.	RUTA	TIPO DE PAVIMENTO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD KM	X INICIAL	X FINAL	Y INICIAL	Y FINAL
1	50RS01	FLEXIBLE (LIMONES)	K10+200	K10+310	0.11	1126261.009	1049993.25	1126261.009	1126291.78
2	50RS01	FLEXIBLE (LOS ANGELES)	K10+590	K10+710	0.12	1126660.314	1126683.83	1050034.554	1050025.14
TOTAL DE PAVIMENTO ASFALTICO - MDC 19 QUIBDO - PEREIRA					0.23				

SECTORES DE REHABILITACION EN ASFALTO MDC - 19								
RUTA	REHABILITACION	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD KM	X INICIAL	X FINAL	Y INICIAL	Y FINAL
5003	FLEXIBLE	K54+500	K56+500	2.00	1125349.45	1124672.55	1057783.44	1059409.08
5003	FLEXIBLE	K56+580	K57+510	0.93	1125346.87	1125683.79	1057734.19	1057220.96
5003	FLEXIBLE	K38+400	K40+190	1.79	1119451.92	1120364.88	1065395.98	1065436.27
5003	FLEXIBLE	K44+450	K44+570	0.12	1121006.23	1120884.23	1064126.27	1064183.71
TOTAL DE REHABILITACION PAVIMENTO ASFALTICO - MDC 19 QUIBDO - PEREIRA				4.84				

CONSTRUCCION DE PUENTES VEHICULARES								
No.	PUENTE	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD KM	X INICIAL	X FINAL	Y INICIAL	Y FINAL
1	PUENTE CERTEGUI	K56+400	1307	0.025	1049860.00	1049872.51	1093622.23	1093628.56
2	PLIUNDA	K16+300	5003	0.02475	1110592.88	1110539.41	1080101.24	1078541.361
3	LOS ANGELES	K10+300	50RS01	0.0245	1126660.314	1126683.83	1050034.554	1050025.14
TOTAL DE (M) CONSTRUCCION DE PUENTES				0.074				

REHABILITACION DE PUENTE EXISTENTE								
No.	PUENTE	ABSCISA	RUTA	LONGITUD KM	X INICIAL	X FINAL	Y INICIAL	Y FINAL
1	LIMONES	K10+200	50RS01	0.055	1126261.009	1049993.25	1126261.009	1126291.779

OBRA DE DRENAJE Y/O ESTRUCTURAS TIPO BOX CULVERT			
No.	LOCALIZACION	TIPO	RUTA
1	K4+345	Alcantarilla 900mm	5003
2	K4+486	Alcantarilla 900mm	5003
3	K13+991	Alcantarilla 900mm	5003
4	K14+131	Alcantarilla 900mm	5003
5	K14+205	Alcantarilla 900mm	5003
6	K14+301	Alcantarilla 900mm	5003
7	K14+410	Alcantarilla 900mm	5003
8	K14+463	Alcantarilla 900mm	5003
9	K14+527	Alcantarilla 900mm	5003
10	K14+647	Alcantarilla 900mm	5003
11	K14+729	Box Culvert 2Mx2M	5003
12	K14+857	Alcantarilla 900mm	5003
13	K14+955	Alcantarilla 900mm	5003
14	K15+031	Box Culvert 4Mx4.6M	5003
15	K15+140	Alcantarilla 900mm	5003
16	K15+186	Alcantarilla 900mm	5003
17	K15+250	Box Culvert 1.5Mx1.5M	5003
18	K15+308	Box Culvert 2Mx2M	5003
20	K15+375	Alcantarilla 900mm	5003
21	K15+608	Alcantarilla 900mm	5003
22	K15+675	Box Culvert 4Mx4M	5003
23	K15+736	Alcantarilla 900mm	5003
24	K15+785	Alcantarilla 900mm	5003
25	K15+844	Alcantarilla 900mm	5003
26	K15+896	Box Culvert 2Mx2M	5003
27	K16+260	Box Culvert 2Mx2M	5003
28	K16+405	Alcantarilla 900mm	5003
29	K16+476	Alcantarilla 900mm	5003
30	K16+562	Alcantarilla 900mm	5003
31	K17+942	Alcantarilla 900mm	5003
32	K18+042	Alcantarilla 900mm	5003
33	K18+150	Alcantarilla 900mm	5003
34	K18+268	Box Culvert 3Mx3M	5003
35	K18+404	Alcantarilla 900mm	5003
36	K18+905	Alcantarilla 900mm	5003
37	K18+968	Alcantarilla 900mm	5003
38	K19+256	Alcantarilla 900mm	5003
39	K20+096	Alcantarilla 900mm	5003
40	K20+160	Alcantarilla 900mm	5003
41	K20+678	Box Culvert 2Mx2M	5003
42	K20+786	Alcantarilla 900mm	5003
43	K20+925	Alcantarilla 900mm	5003
44	K21+043	Alcantarilla 900mm	5003
45	K21+140	Alcantarilla 900mm	5003

MUROS DE CONTENCIÓN DE CIMENTACION SUPERFICIAL Y/O PROFUNDA					
No.	INICIO	FINAL	RUTA	TIPO DE CIMENTACION	LONGITUD M
1	K4+443	K4+479	5003	SUPERFICIAL	36
2	K13+995	K14+000	5003	SUPERFICIAL	6
3	K14+000	K14+230	5003	PROFUNDA	218.4
4	K14+390	K14+447	5003	SUPERFICIAL	55.9
5	K14+480	K14+520	5003	PROFUNDA	48
6	K14+535	K14+645	5003	MIXTA	109.2
7	K14+690	K14+750	5003	PROFUNDA	48
8	K14+790	K14+850	5003	PROFUNDA	42.82
9	K15+015	K15+050	5003	PROFUNDA	30
10	K15+180	K15+196	5003	PROFUNDA	18.03
11	K15+290	K15+305	5003	SUPERFICIAL	21.33
12	K17+108	K17+132	5003	SUPERFICIAL	25.85
13	K17+338	K17+375	5003	MIXTA	37.53
14	K17+674	K17+713	5003	SUPERFICIAL	42
15	K17+745	K17+791	5003	SUPERFICIAL	24
16	K18+252	K18+283	5003	MIXTA	33.32
17	K18+444	K18+468	5003	SUPERFICIAL	20.5
18	K18+489	K18+538	5003	SUPERFICIAL	30
19	K19+767	K19+812	5003	SUPERFICIAL	39.45
20	K19+920	K19+952	5003	SUPERFICIAL	31.2
21	K20+060	K20+090	5003	MIXTO	39.38
22	K20+230	K20+277	5003	SUPERFICIAL	42.4
23	K20+310	K20+379	5003	SUPERFICIAL	72.27
24	K20+315	K20+330	5003	SUPERFICIAL	55.34
25	K20+937	K20+975	5003	PROFUNDA	42
26	K21+690	K21+915	5003	SUPERFICIAL	12
27	K22+032	K22+045	5003	SUPERFICIAL	12
28	K22+470	K22+518	5003	SUPERFICIAL	48.34
29	K23+692	K23+684	5003	SUPERFICIAL	12
30	K24+696	K24+750	5003	PROFUNDA	42
31	K39+394	K39+406	5003	SUPERFICIAL	18
32	K44+482	K44+528	5003	PROFUNDA	45.6
33	K58+640	K58+639	5002	SUPERFICIAL	6
34	K58+480	K58+476	5002	SUPERFICIAL	12
35	K55+680	K55+698	1307	SUPERFICIAL	18

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PÚBLICA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA			CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-16-FR-2	
				VERSIÓN	1	
				PÁGINA	3 de 11	
				FECHA	31/12/2023 (Día / Mes / Año)	

46	K21+262	Box Culvert 2Mx2M	5003
47	K21+350	Alcantarilla 900Mm	5003
48	K21+450	Alcantarilla 900Mm	5003
49	K21+500	Alcantarilla 900Mm	5003
50	K21+540	Alcantarilla 900Mm	5003
51	K21+730	Alcantarilla 900Mm	5003
52	K21+858	Alcantarilla 900Mm	5003
53	K21+930	Alcantarilla 900Mm	5003
54	K22+007	Box Culvert 2Mx2M	5003
55	K22+223	Alcantarilla 900Mm	5003
56	K22+376	Box Culvert 2Mx2M	5003
57	K22+485	Alcantarilla 900Mm	5003
58	K23+581	Box Culvert 2Mx2M	5003
59	K23+651	Alcantarilla 900Mm	5003
60	K23+775	Box Culvert 3Mx3M	5003
61	K29+455	Box Culvert 4Mx4M	5003
62	K38+069	Alcantarilla 900Mm	5003
63	K39+245	Alcantarilla 900Mm	5003
64	K39+324	Alcantarilla 900Mm	5003
65	K39+690	Alcantarilla 900Mm	5003
66	K39+875	Alcantarilla 900Mm	5003
67	K39+980	Alcantarilla 900Mm	5003
68	K40+250	Alcantarilla 900Mm	5003
69	K44+480	Alcantarilla 900Mm	5003
70	K49+833	Alcantarilla 900Mm	5003
71	K55+650	Alcantarilla 900Mm	5003
72	K56+590	Alcantarilla 900Mm	5003
73	K57+000	Alcantarilla 900Mm	5003
74	K57+545	Alcantarilla 900Mm	5003
75	K57+940	Alcantarilla 900Mm	5003

CONSTRUCCION DE REDUCTORES DE VELOCIDAD		
No.	LOCALIZACION	ruta
1	K4+237	5003
2	K4+287	5003
3	K6+460	50RS01
4	K6+675	50RS01
5	K7+050	50RS01
6	K7+310	50RS01
7	K7+590	50RS01
8	K7+890	50RS01
9	K8+050	50RS01
10	K8+690	50RS01
11	K8+980	50RS01

Nota: las señales verticales de los 9 reductores de velocidad localizados en la ruta 50RS01 fueron suministradas e instaladas por la administración vial

SEÑALIZACION VERTICAL

ABSCISA	RUTA	CÓDIGO SEÑAL	DESCRIPCIÓN
K+10	1307	SP-08	Curvas Sucesivas Primera Derecha
K+30	1307	SR-30	Velocidad Maxima
K+130	1307	SP-03	Curva Pronunciada Izquierda
K+140	1307	SP-08	Curvas Sucesivas Primera Derecha
K+230	1307	SP-36	Puente
K+230	1307	SP-04	Curva Pronunciada Derecha
K+270	1307	SP-36	Puente
K+340	1307	SR-26	Prohibido Adelantar
K+340	1307	SR-26	Prohibido Adelantar
K+380	1307	SR-30	Velocidad Maxima
K59+070	5002	SR-30	Velocidad Maxima
K59+160	5002	SR-28A	No parqurear ni detenerse
K59+180	5002	SP-04	Curva Pronunciada Derecha
K59+190	5002	SP-03	Curva Pronunciada Izquierda
K59+210	5002	SR-30	Velocidad Maxima
K59+290	5002	SP-04	Curva Pronunciada Derecha
K59+290	5002	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda
K59+320	5002	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K59+330	5002	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K59+340	5002	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K59+350	5002	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K59+360	5002	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K59+390	5002	SP-02	Curva Peligrosa Derecha
K67+480	5002	SP-04	Curva Pronunciada Derecha
K67+600	5002	SR-30	Velocidad Maxima
K67+800	5002	SR-35	Circulación con luces bajas
K67+800	5002	SP-04	Curva Pronunciada Derecha
K67+900	5002	SR-35	Circulación con luces bajas
K67+960	5002	SR-30	Velocidad Maxima
K4+197	5003	SR-30	Velocidad Maxima
K4+217	5003	SP-25	REDUCTOR DE VELOCIDAD
K4+237	5003	SP-25A	LOCALIZACIÓN REDUCTOR DE VELOCIDAD
K4+267	5003	SP-25A	REDUCTOR DE VELOCIDAD
K4+287	5003	SP-25	LOCALIZACIÓN REDUCTOR DE VELOCIDAD
K4+317	5003	SR-30	Velocidad Maxima
K12+632	5003	SR-26	Prohibido Adelantar
K12+632	5003	SR-26	Prohibido Adelantar
K12+632	5003	SR-30	Velocidad Maxima
K12+752	5003	SP-04	Curva Pronunciada Derecha
K13+002	5003	SP-02	Curva Peligrosa Derecha
K13+060	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K13+070	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K13+080	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K13+100	5003	SR-30	Velocidad Maxima
K13+129	5003	SP-02	Curva Peligrosa Derecha
K13+137	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda
K13+170	5003	SR-28A	No parqurear ni detenerse
K13+180	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K13+190	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K13+200	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K13+210	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K13+220	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K13+230	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K13+240	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K13+250	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K13+260	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K13+270	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K13+280	5003	SR-28A	No parqurear ni detenerse
K13+320	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda
K13+358	5003	SP-03	Curva Pronunciada Izquierda
K13+554	5003	SP-04	Curva Pronunciada Derecha
K13+625	5003	SP-36	Puente
K13+638	5003	SR-26	Prohibido Adelantar
K13+638	5003	SR-26	Prohibido Adelantar
K13+670	5003	SI-28	Zona Geografica
K13+680	5003	SR-26	Prohibido Adelantar
K13+680	5003	SR-26	Prohibido Adelantar
K13+690	5003	SI-28	Zona Geografica
K13+735	5003	SP-36	Puente
K13+826	5003	SP-06	Curva y Contracurva Peligrosas (Derecha-Izquierda)
K13+977	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K13+986	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K13+995	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K14+004	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K14+043	5003	SP-06	Curva y Contracurva Peligrosas (Derecha-Izquierda)
K14+073	5003	SP-02	Curva Peligrosa Derecha
K14+110	5003	SR-28A	No parqurear ni detenerse
K14+121	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K14+130	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K14+139	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K14+173	5003	SP-07	Curvas Sucesivas Primera Izquierda
K14+191	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda
K14+229	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K14+238	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K14+247	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K14+256	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K14+265	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K15+340	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K15+360	5003	SR-28A	No parqurear ni detenerse
K15+367	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K15+378	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K15+389	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K15+400	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K15+411	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal
K15+422	5003	Delineador	Delineadores de Curva Horizontal

SEÑALIZACION HORIZONTAL

En los sectores intervenidos en el desarrollo del contrato se realiza la instalación de señalización La señalización horizontal, correspondiente a la aplicación de marcas viales, conformadas por una línea blanca continua en cada borde de la calzada y una línea central amarilla continua.

RUTA	TIPO DE PAVIMENTO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL
5002	RIGIDO MR45	K60+949	K61+134
5002	RIGIDO MR45	K61+571	K61+676
5002	RIGIDO MR45	K71+998	K73+154
5003	RIGIDO MR45	K4+350	K4+500
5003	RIGIDO MR45	K12+732	K14+270
5003	RIGIDO MR45	K15+340	K16+000
5003	RIGIDO MR45	K16+090	K16+587
5003	RIGIDO MR45	K17+930	K18+445
5003	RIGIDO MR45	K18+620	K19+973
5003	RIGIDO MR45	K19+150	K19+220
5003	RIGIDO MR45	K19+910	K20+275
5003	RIGIDO MR45	K20+323	K20+490
5003	RIGIDO MR45	K20+640	K22+600
5003	RIGIDO MR45	K23+470	K23+890
5003	CHUPADEROS	K29+405	K29+500
5003	REHABILITACIÓN	K56+580	K57+510
5003	REHABILITACIÓN	K38+400	K40+190
5003	REHABILITACIÓN	K44+450	K44+570
50RS01	FLEXIBLE (LIMONES)	K10+200	K10+310
50RS01	FLEXIBLE (LOS ANGELES)	K10+590	K10+710

DEFENSA METALICA

Se prioriza la instalación de la defensa metálica, como elemento longitudinal localizado en:K20+900,K20+956,K20+975,K21+099.

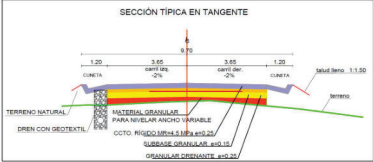
Con una longitud de 180 ml

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA			CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-16-FR-2
				VERSIÓN	1
				PÁGINA	4 de 44
				FECHA	31/12/2023 (Día / Mes / Año)
K15+429	5003	SP-27	Descenso Peligroso		
K15+440	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K15+472	5003	SP-02	Curva Peligrosa Derecha		
K15+479	5003	SP-05	Curva y Contracurva Peligrosas (Izquierda-Derecha)		
K15+490	5003	SP-47	Zona Escolar		
K15+522	5003	SI-28	Zona Geografica		
K15+592	5003	SP-27	Descenso Peligroso		
K15+592	5003	SI-28	Zona Geografica		
K15+620	5003	SP-47	Zona Escolar		
K15+641	5003	SP-02	Curva Peligrosa Derecha		
K15+642	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda		
K15+774	5003	SP-06	Curva y Contracurva Peligrosas (Derecha-Izquierda)		
K15+800	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda		
K15+935	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda		
K15+954	5003	SP-36	Puente		
K15+954	5003	SP-06	Curva y Contracurva Peligrosas (Derecha-Izquierda)		
K15+990	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K16+030	5003	SI-28	Zona Geografica		
K16+030	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K16+050	5003	SI-28	Zona Geografica		
K16+222	5003	SR-26	Prohibido Adelantar		
K16+222	5003	SR-26	Prohibido Adelantar		
K16+272	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda		
K16+365	5003	SP-04	Curva Pronunciada Derecha		
K16+519	5003	SP-03	Curva Pronunciada Izquierda		
K16+632	5003	SR-30	Velocidad Maxima		
K17+950	5003	SR-26	Prohibido Adelantar		
K18+130	5003	SR-26	Prohibido Adelantar		
K18+130	5003	SR-26	Prohibido Adelantar		
K18+156	5003	SP-27	Descenso Peligroso		
K18+562	5003	SP-03	Curva Pronunciada Izquierda		
K18+635	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda		
K18+660	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K18+669	5003	SP-04	Curva Pronunciada Derecha		
K18+920	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K18+934	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda		
K19+975	5003	SP-04	Curva Pronunciada Derecha		
K20+000	5003	SR-26	Prohibido Adelantar		
K20+000	5003	SR-26	Prohibido Adelantar		
K20+078	5003	SR-26	Prohibido Adelantar		
K20+078	5003	SR-26	Prohibido Adelantar		
K2+137	5003	SP-02	Curva Peligrosa Derecha		
K20+160	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K20+177	5003	SI-28	Zona Geografica		
K20+350	5003	SP-47A	PROXIMIDAD CRUCE ESCOLAR		
K20+325	5003	SP-47B	UBICACIÓN CRUCE ESCOLAR		
K20+380	5003	SP-47A	PROXIMIDAD CRUCE ESCOLAR		
K20+250	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K20+640	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K20+695	5003	SP-02	Curva Peligrosa Derecha		
K20+700	5003	SI-28	Zona Geografica		
K20+720	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K20+839	5003	SP-02	Curva Peligrosa Derecha		
K20+839	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda		
K20+950	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K20+956	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda		
K2+018	5003	SR-26	Prohibido Adelantar		
K21+018	5003	SR-26	Prohibido Adelantar		
K21+100	5003	SR-30	Velocidad Maxima		
K21+150	5003	SR-26	Prohibido Adelantar		
K21+150	5003	SR-26	Prohibido Adelantar		
K21+215	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda		
K21+240	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K21+298	5003	SP-02	Curva Peligrosa Derecha		
K21+331	5003	SP-02	Curva Peligrosa Derecha		
K21+240	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K21+415	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda		
K21+496	5003	SP-04	Curva Pronunciada Derecha		
K21+500	5003	SI-18	Restaurante		
K21+587	5003	SP-27	Descenso Peligroso		
K21+605	5003	SP-03	Curva Pronunciada Izquierda		
K21+639	5003	SP-02	Curva Peligrosa Derecha		
K21+763	5003	SP-03	Curva Pronunciada Izquierda		
K21+772	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda		
K21+790	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K21+812	5003	SR-30	Velocidad Maxima		
K21+840	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K21+864	5003	SP-04	Curva Pronunciada Derecha		
K21+886	5003	SP-07	Curvas Sucesivas Primera Izquierda		
K21+960	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K22+070	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K22+091	5003	SP-08	Curvas Sucesivas Primera Derecha		
K22+137	5003	SP-02	Curva Peligrosa Derecha		
K22+225	5003	SP-03	Curva Pronunciada Izquierda		
K22+258	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda		
K22+330	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K22+354	5003	SP-04	Curva Pronunciada Derecha		
K22+504	5003	SP-02	Curva Peligrosa Derecha		
K22+530	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K22+587	5003	SP-27	Descenso Peligroso		
K22+603	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda		
K22+640	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K23+587	5003	SP-27	Descenso Peligroso		
K23+640	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K23+659	5003	SP-06	Curva y Contracurva Peligrosas (Derecha-Izquierda)		
K23+724	5003	SP-01	Curva Peligrosa Izquierda		
K23+750	5003	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K23+812	5003	SR-30	Velocidad Maxima		
K23+816	5003	SP-02	Curva Peligrosa Derecha		
K+	50rs01	SR-30	Velocidad Maxima		
K+20	50rs01	SP-36	Puente		
K+30	50rs01	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K+90	50rs01	SR-28A	No parquear ni detenerse		
K+100	50rs01	SP-36	Puente		
K+170	50rs01	SR-30	Velocidad Maxima		
K+188	50rs01	SP-04	Curva Pronunciada Derecha		

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES Y ALCANCE DE LA OBRA QUE SE ENTREGA Y RECIBE (Incluir entre otros, tipo de obra, sección típica, estructura de pavimento, puentes y obras de arte)

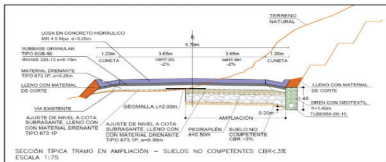
1. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

1.1. DESDE P+007.64 HASTA P+014.00 RUTA 5002



Frente de obra, de longitud de 1,14 km
Ancho de calzada de 7,30 metros, calzada de 2 carriles.
Ancho de cuneta 1,20 metros, en ambos extremos de calzada
Concreto rígido MR45 de espesor de 25 cm
Subbase granular de espesor de 15 cm
Capa de material granular drenante de 25 cm
Capa de material granular drenante para la nivelación espesor y ancho variable
Filtro longitudinal tipo dren de entre 60 y 85 cm de ancho, con una profundidad entre 1,20 y 1,40 metros.

1.2. BROCHES RUTA 5003 SANTA CECILIA - PUEBLO RICO



Sección típica para zonas con ampliación en material con CBR < 3%
Ancho de calzada de 7,30 metros, calzada de 2 carriles.
Ancho de cuneta 1,20 metros, en ambos extremos de calzada
Concreto rígido MR45 de espesor de 26 cm
Subbase granular de espesor de 15 cm
Capa de material granular drenante de 25 cm
Filtro longitudinal tipo dren de entre 60 y 85 cm de ancho, con una profundidad entre 1,20 y 1,40 metros.
En el sector de ampliación
Capa de material drenante de 30 cm
Piedraplen de 50 cm (variable)
Capa de material granular drenante para la nivelación espesor y ancho variable

FECHA

31/12/2023
(Día / Mes / Año)

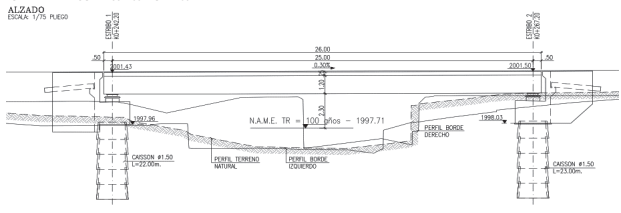
2. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO MDC 19 - SECTORES DE REHABILITACION

RUTA	LOCALIZACION		LONGITUD KM	MDC 19 CM	MSC-25 CM		TOTAL ESTRUCTURA CM
	INICIO	FINAL			1 CAPA	2 CAPA	
5003	K54+500	K55+750	1.25	15			15
5003	K56+750	K56+800	0.75	19			19
5003	K56+580	K57+510	0.93	4.5	7.5	7.5	19.5
5003	K44+450	K44+570	0.12	12	5	5	22
5003	K39+400	K40+190	1.79	12	5	5	22
TOTAL KM REHABILITACION			4.84				

3. PUENTE CERTEGUI PR 56+400 RUTA 1307

ALZADO

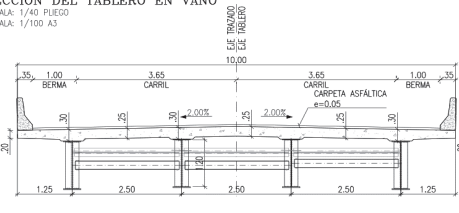
ESCALA: 1/75 PLEGO



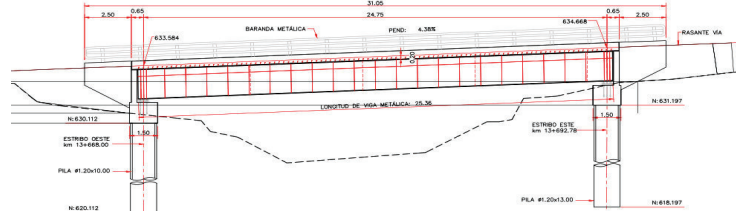
SECCION DEL TABLERO EN VANO

ESCALA: 1/40 PLEGO

ESCALA: 1/100 A3



4. PUENTE PIUNDA PR 13+600 DE LA RUTA 5003

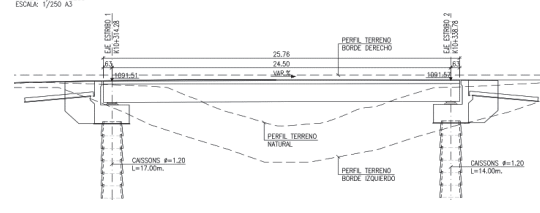


5. PUENTE LOS ANGELES PR10+300 DE LA RUTA 50RS01

ALZADO

ESCALA: 1/100 PLEGO

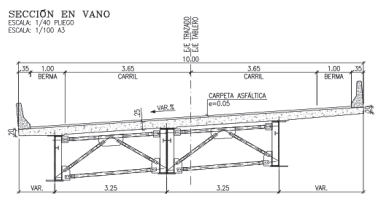
ESCALA: 1/250 A3



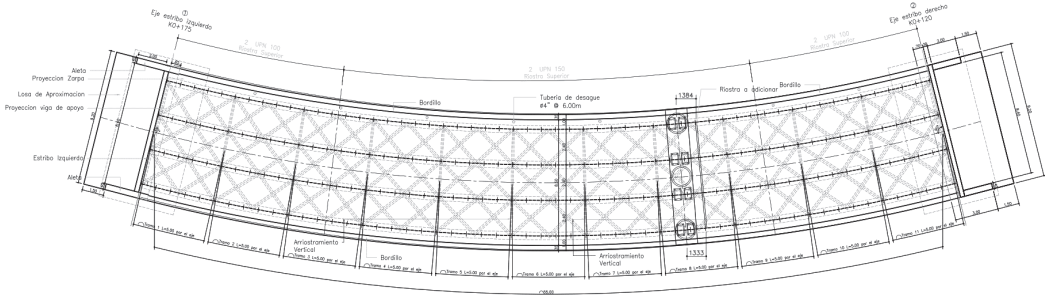
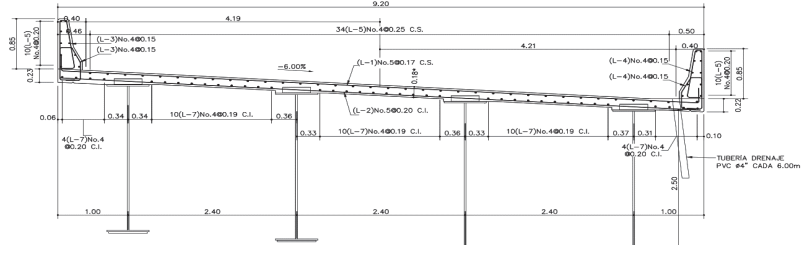
SECCION EN VANO

ESCALA: 1/40 PLEGO

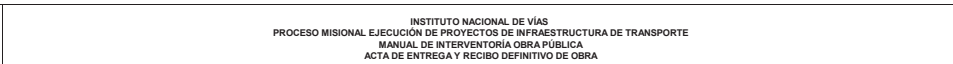
ESCALA: 1/100 A3



6. REHABILITACION DE PUENTE LIMONES PR10+200 RUTA 50RS01

7. OBRA DE DRENAJE Y/O ESTRUCTURAS TIPO BOX CULVERT



MEPI-MN1-IN-16-FR-2	
1	8 de 11

Zonas	Localización	PRONUNCIAMIENTO AUTORIDAD AMBIENTAL	VOLUMEN UTILIZADO (m3)
	Glaba PR 8500 5003	Resolución No. 2328 del 27 de octubre de 2021	271858
	La Bauri PR 9400 5003	Resolución No. 2002 del 05 de septiembre de 2023	229218
	Itafloral PR 13-700 5003	Resolución 3483 del 20 de octubre 2025	721094
	Regederos PR 16-200 5003	Resolución No. 0520 del 1 de marzo de 2023	108017.23
	Catactico PR37+600 5003	Resolución No. 0598 del 2023 del 23 de septiembre del 2019	207300
	Quetzalra PR37+000 5002	Resolución No. 2369 de 2019	12330
Fuentes de materiales		TIPO DE FUENTE	
Agregados de Occidente		Canteras de formación de aluvión	
Cooperativa de mineros del San Juan		Canteras de formación de aluvión	
I.A.E. CONSTRUCTORES S.A.S		Otro	
Minería Tradicional José Arístarco		Canteras de formación de aluvión	
Tiradizo y concreto		Canteras de formación de aluvión	

Otros permisos gestionados:

11. GESTION SOSTENIBILIDAD

El Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) mediante resolución No. 405 del 13 de febrero de 2020, adoptó la Política de Sostenibilidad para la Infraestructura de Transporte, refrendando así el compromiso de generar proyectos en los cuales se fomenta el cuidado del medio ambiente para contribuir con la subsistencia de las generaciones futuras. Por lo cual dentro del desarrollo del proyecto se realizó el cálculo de la huella de carbono generada por la maquinaria y vehículos de transporte utilizados durante la ejecución del proyecto, realizando un aporte en bonos de carbón de hasta el 10% del total de emisiones y hasta un máximo de 12.000 Toneladas de CO2 generadas por la ejecución de las obras, con la implementación de la iluminación de campamentos, oficinas y demás espacios de obra únicamente con tecnología LED de bajo consumo.

RELACIÓN DE SITIOS CRÍTICOS ATENDIDOS Y/O SEÑALIZADOS (Indicar PR):

El K14-060 de la zona 5003, sector Puerto Rico -Apatzima, se registró como punto de escape desde el mes de agosto del 2021, con un derumbe de gran volumen que produjo el cierre de la vía por varios días, se evidenció un movimiento en masa de tipo rotacional en el talud superior, donde se identifica claramente la zona, los flancos, el escape principal de aproximadamente 30 metros, escarpes secundarios con zonas de acumulación y el cuerpo principal de al menos 350 metros de largo, donde actualmente el movimiento es imperceptible desahorándose un fenómeno de resaca. Dentro del movimiento se encuentran varias matrices con alta humedad además de fajas superficiales, subsuperficiales y empobrecimiento de aguas. Para la estabilización del sitio citico en estudio, se propone como primera medida, el perfilamiento del talud con una configuración 2H:3V, con un fin de reducir el material fallado y darle una pendiente al talud que permita el drenaje de las aguas, como segunda medida, se propone la construcción de una zona de resaca, como tercera medida, se propone la instalación de anclajes de acero normales a la superficie, con longitud libre de 15.0 metros y 10.0 metros de bulbo; su capacidad mínima debe ser de 20.0 y 30.0 toneladas, espaciados a trebollos cada 3.0 metros, con la instalación de 269 anclajes activos y concreto lanzado.

El K44+450 de la ruta 5003, sector Pueblo Rico – Apia, sector conocido en la zona como “El Cristo”, presentó inestabilidad en la estructura del pavimento, evidenciando un movimiento en masa de tipo rotacional, se identifican procesos de inestabilidad que repercuten sobre la serviciabilidad de la vía que comunican los municipios de Apia y Pueblo Rico, Como solución geotécnica a esta problemática se propone la construcción de una red de caissons que sirvan como abatimiento del nivel freático de la zona, De igual manera, es necesario el diseño de un muro de contención para el material de relleno que se va realizar en la vía, esto con la finalidad de garantizar la estabilidad y transitabilidad del corredor.

PUNTOS CRITICOS CON OBRAS DE MITIGACION PARA LA RECUPERACION DE LA CALZADA

OTROS SECTORES DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, POR PAVIMENTO NUEVO.

Después de la evaluación de los sectores considerados como críticos para el proyecto vial, se realizó la estabilización de 6 sectores críticos dentro del desarrollo de la pavimentación del corredor, con la implementación de filas de anclajes activos con cuatro torones de 5/8", según cada zona homogénea definida en el volumen V "estabilización y estabilización de taludes", sistema de estabilización se ejecutó en los siguientes sectores:

Como fase final de la estabilización se realizó la instalación de concreto lanzado para los sectores del k14+900, k15+300 y k18+150 de la ruta 5003



FECHA	31/12/2023 (Día / Mes / Año)
-------	---------------------------------

AIU:% A: 20% I: 5% U: 5%

(El Interventor debe ajustar y discriminar de forma independiente los valores ejecutados de los conceptos determinados en la propuesta económica aprobada)

No. ORDEN	DESCRIPCIÓN ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL EJECUTADO
EXPLANACIONES					
1	Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	He	158.50	\$ 1 018 875.00	\$ 161 507 537.5
2	Remoción de Estructuras	m	1 695.00	\$ 107 215.00	\$ 172 080 075.0
3	Remoción de acantiladas	m	120.00	\$ 64 107.00	\$ 7 692 840.0
4	Remoción de cercas de alambre	m	3 675.00	\$ 4 233.00	\$ 15 556 275.0
5	Excavación en roca de la explanación y canales	m3	57 589.00	\$ 52 057.00	\$ 2 994 628 000.0
6	Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	560 244.00	\$ 8 450.00	\$ 4 734 061 800.0
7	Remoción de Derrumbes	m3	865 646.00	\$ 9 708.00	\$ 8 403 691 368.0
8	Terriplenas	m3	5 030.40	\$ 13 091.00	\$ 65 852 966.4
9	Material aluvial - cruza de río y/o material de canchales tipo seleccionado para mejoramientos (compacto) (incluye transporte)	m3	75 604.70	\$ 7 171 760.00	\$ 5 425 393 272.0
10	Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales	m3	60 194.30	\$ 10 377.00	\$ 624 636 251.1
11	Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	50 836.00	\$ 7 462.00	\$ 379 338 232.0
Subtotal					\$ 22 984 438 611.1
BASES SUBBASES Y APARIMADOS					
12	Conformación de la calzada existente	m2	51 378.00	\$ 925.00	\$ 47 524 650.0
13	Alfomado	m3	17 107.00	\$ 108 014.00	\$ 1 813 581 498.0
14	Subbase Granular clase A	m3	16 354.00	\$ 143 000.00	\$ 2 338 622 000.0
15	Base granular clase A	m3	147.00	\$ 144 300.00	\$ 21 213 100.0
Subtotal					\$ 4 220 940 248.0
PAVIMENTOS ASFALTICOS					
16	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	135 503.30	\$ 2 916.00	\$ 395 127 622.8
17	Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	m2	64 352.00	\$ 5 267.00	\$ 338 941 984.0
18	Mazda densa en caliente Tipo MDC-19	m3	4 702.70	\$ 862 298.00	\$ 4 055 128 804.6
19	Mazda densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos	m3	3 498.10	\$ 862 345.00	\$ 3 119 727 354.5
20	Fresado de pavimento asfáltico	m3	6 012.80	\$ 78 489.00	\$ 473 938 650.2
21	Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes.	m3	0.00	\$ 79 077.00	\$ -
Subtotal					\$ 8 380 864 425.1
PAVIMENTOS DE CONCRETO					
22	Pavimento de concreto Hidraulico M - 45	m3	22 179.10	\$ 747 500.00	\$ 16 578 877 250.0
Subtotal					\$ 16 578 877 250.0
ESTRUCTURAS Y DRENAJES					
23	Excavaciones varias en roca en seco	m3	5 035.50	\$ 62 400.00	\$ 314 215 200.0
24	Excavaciones varias en material común en seco	m3	61 140.70	\$ 20 326.00	\$ 1 242 745 868.2
25	Excavaciones varias en material común bajo agua	m3	0.00	\$ 58 953.00	\$ -
26	Rellenos para Estructuras con suelo (producto excavaciones)	m3	17 706.80	\$ 38 104.00	\$ 674 699 907.2
27	Rellenos para Estructuras con material granular tipo SBG	m3	27 734.10	\$ 123 500.00	\$ 3 425 161 350.0
28	Pílotes tipo cascan preexcavados en concreto clase 28 Mpa , excavados a hasta una profundidad máxima 25 m; incluye la excavación - anillos de encamisado y formaleja (no incluye el acero de refuerzo ni de los pilote ni de los anillos)	m3	5 387.60	\$ 1 111 500.00	\$ 5 988 317 400.0
29	Anclajes pasivos con barra de acero corrugado Ø 34" y longitud variable	m	0.00	\$ 139 884.00	\$ -
30	Anclaje activo con cinco (4) cables o torones de 1/2"	m	21 250.00	\$ 439 732.00	\$ 9 344 305 000.0
31	Concreto clase 35 MPA, para vigas puentes tipo 1.	m3	0.00	\$ 1 224 577.00	\$ -
32	Concreto clase 28 MPA	m3	4 187.60	\$ 951 237.00	\$ 3 964 640 061.2
33	Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos y Aletas	m3	3 280.80	\$ 900 748.00	\$ 2 964 181 518.4
34	Concreto clase 21 MPA	m3	24.50	\$ 682 820.00	\$ 16 720 090.0
35	Concreto clase 14 MPA	m3	448.60	\$ 533 900.00	\$ 239 507 540.0
36	Concreto clase 14 MPA Ciclópeo	m3	1157.20	\$ 431 224.00	\$ 499 012 412.8
37	Barra new jersey perfil unidireccional normal NTC-4063 en concreto 28 MPA	m	390.70	\$ 369 898.00	\$ 144 093 283.6
38	Baranda Metálica	m	29.80	\$ 537 126.00	\$ 16 006 354.8
39	Acero de refuerzo Fy420 Mpa.	kg	1464 926.30	\$ 4 973.00	\$ 7 285 078 489.9
40	Acero de Praelentorno	Tm/m	0.00	\$ 2 057.00	\$

			31/12/2023		FECHA		31/12/2023	
							(Día / Mes / Año)	
OBRAS VARIAS								
64	Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	m		5 133.50	\$ 33 469.00	\$	171 813 111.5	
65	Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm	m		291.80	\$ 25 921.00	\$	7 563 747.5	
66	Protección de Taludes con bloques de cispes	m2		10 424.10	\$ 10 530.00	\$	109 765 773.0	
Subtotal						\$	289 142 632.3	
TRANSPORTES								
67	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos, entre cien metros(100 m) y mil metros(1.000 m) de distancia.	m3-E		8 780.00	\$ 260.00	\$	2 282 800.0	
68	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km		7 902 371.00	\$ 1 239.00	\$	9 791 037 669.0	
69	Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m)	m3-km		9 445 905.00	\$ 1 239.00	\$	11 703 476 295.0	
Subtotal						\$	21 496 796 764.0	
ITEM NO PREVISTOS								
70	Montaje e Instalación de Torres Pórticos de Carga de h = 2.30m a 3.20m - Capacidad de Carga = 24 Ton/Unidad	Un		8.00	\$ 14 542 813.00	\$	116 342 504.0	
71	Montaje e Instalación de Torres Pórticos de Carga de H = 4.20m a 4.50m - Capacidad de Carga = 24 Ton/Unidad	Un		16.00	\$ 16 716 248.00	\$	267 459 968.0	
72	Nivelación de Estructura, Soltado y Retorquedo de Pernos, Reparación y Rellenos de Soldaduras	Kg		227 000.00	\$ 4 698.00	\$	1 066 446 000.0	
73	Realineamiento Estructural del Puente - Sistema de Vigas Principales y Arriostamiento (Incluye Reparación, Reposición de Elementos y Soldadura de Conexiones Arriostadas y Vigas Principales)	Kg		12 578.00	\$ 28 396.00	\$	357 164 888.0	
74	Reparación, Reconstrucción y Realineamiento Conexiones de Vigas Principales (Incluye Trabajos de Soldadura de 76 Conexiones en Vigas Principales)	Un		72.00	\$ 6 478 934.00	\$	466 483 248.0	
75	Limpieza General y Pintura de Protección Estructura de Arriostamiento	m2		1 230.00	\$ 215 358.00	\$	264 890 340.0	
76	Apoyo de neopreno anclado compuesto por bloques elastomérico de 400X600X66 mm Dureza 60 Con 4 Laminas Internas A36 de E=4 mm	Un		36.00	\$ 5 364 709.00	\$	193 129 524.0	
77	Fabricación de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	Kg		186 825.80	\$ 20 855.00	\$	3 886 252 059.0	
78	Transporte de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	Kg		186 825.80	\$ 2 725.00	\$	509 100 305.0	
79	Montaje de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	Kg		186 825.80	\$ 6 787.00	\$	1 267 986 704.6	
80	Suministro y aplicación de pintura acrílica imprimante para líneas de demarcación	ml		253 466.40	\$ 2 098.00	\$	531 772 507.2	
81	Suministro y aplicación de pintura acrílica imprimante para marcas viales	m2		0.00	\$ 29 153.00	\$	-	
82	Estabilización de suelos de subrasante y refuerzo de capas granulares con geomalla biaxial (con resistencia última a la tensión de 20 KN/m o su equivalente)	m2		2 500.00	\$ 26 786.00	\$	66 915 000.0	
83	Refuerzo de capas de pavimento asfáltico con geomalla estructural (con resistencia última a la tensión de 100 KN/m o equivalente)	m2		14 417.50	\$ 34 190.00	\$	492 934 325.0	
84	Geotextil Tr-4000 o Equivalente para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos	m2		16 382.20	\$ 31 577.00	\$	517 300 729.4	
85	Muros y Estructuras de Suelo Ensayado Proveniente de los cortes y excavaciones (Geobolts tipo PROPPYBAG o equivalente de capacidad = 0.030m3)	m3		2 005.40	\$ 202 223.00	\$	405 538 004.2	
86	Protección de Taludes de Cortes y Terraplén mediante Refuerzo con telas orgánicas o sintéticas tipo biomanto TRM 50 3.50 x 50 m de largo o Equivalente	m2		0.00	\$ 46 531.00	\$	-	
87	Geodren Planar para Filtros en Muros de suelos Reforzados y Estructuras (Ancho 0.50m o su equivalente)	ml		686.60	\$ 42 381.00	\$	29 098 794.6	
88	Mortero fluido autonivelante de alta resistencia tipo grouting	m2		0.00	\$ 163 346.00	\$	-	
89	Mazda semidensa en caliente Tipo MSC-25	m3		3 013.90	\$ 1 103 385.00	\$	3 325 492 051.5	
90	Tala de árbol tipo V h menor a 5 m (incluye desearraice, retiro y disposición final)	Und		218.00	\$ 140 154.00	\$	30 553 572.0	
91	Tala de árbol tipo V h mayor igual a 5 y menor a 10 m (incluye desearraice, retiro y disposición final)	Und		2 098.00	\$ 309 460.00	\$	649 247 080.0	
92	Tala de árbol tipo III h mayor igual a 10 y menor a 20 m (incluye desearraice, retiro y disposición final)	Und		1 658.00	\$ 763 632.00	\$	1 266 101 856.0	
93	Tala de árbol tipo I h mayor igual a 20 m (incluye desearraice, retiro y disposición final)	Und		109.00	\$ 1 661 882.00	\$	181 145 138.0	
94	Prueba de carga para puente vehicular	Und		3.00	\$ 34 557 511.00	\$	103 672 533.0	
95	Textiles impermeables de alta tenacidad para cunetas tipo impertex o equivalente	m2		6 523.00	\$ 5 545 457.00	\$	361 746 011.0	
96	Concreto clase 28 MPa para estructuras para dados de anclajes in situ	m3		256.00	\$ 1 476 331.00	\$	377 940 736.0	
97	Pavimento de concreto Hidráulico Mr-45 Acelerado a Siete Días	m3		55.60	\$ 850 779.00	\$	47 303 312.4	
98	Adecuación de zonas de depósito y disposición final de material sobrante (incluye descapote, conformación y compactación)	m3		1 349 223.00	\$ 5 545.00	\$	7 481 441 535.0	
99	Concreto lanzado con malla electrosoldada (espesor de 0.10 m)	m2		17 199.00	\$ 179 802.00	\$	3 092 414 598.0	
Subtotal						\$	27 365 873 323.90	
VALOR TOTAL EJECUTADO							\$	161 109 959 094.11

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
SUBTOTAL BÁSICO OBRAS	\$ 161 109 959 094.11	\$ 1 177 342 009.39	\$ 162 287 301 103.50
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	\$ 21 304 532 673.82	\$ 155 707 748.01	\$ 21 460 240 421.83
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS DE LA SEMANA		\$ -	\$ -
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	\$ 182 414 491 767.93	\$ 1 333 049 757.40	\$ 183 747 541 525.33
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	\$ 668 000 000.00	\$ 126 920 000.00	\$ 794 920 000.00
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	\$ 1 214 225.85	\$ 5 627.00	\$ 1 219 852.85
GESTIÓN AMBIENTAL	\$ 10 089 436 741.00	\$ 72 613 371.00	\$ 10 162 050 112.00
GESTIÓN PREDIAL	\$ 1 838 482 152.93	\$ 55 378 707.56	\$ 1 893 860 860.49
GESTIÓN SOCIAL	\$ 4 612 825 719.34	\$ 67 146 306.96	\$ 4 679 972 026.00
PROVISIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURAS Y SITIOS CRÍTICOS NUEVOS (MONTO AGOTABLE)	\$ 3 708 234 074.00	\$ 704 564 474.00	\$ 4 412 798 548.00
TOTAL	\$ 203 332 684 681.05	\$ 2 359 678 243.82	\$ 205 692 362 924.87

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada y/o modificación contractual.

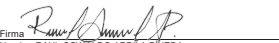
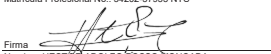
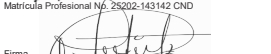
ANTICIPO	PAGO ANTICIPADO
Valor total concedido: \$ 59 980 756 869.00	Valor total concedido: \$ -
Valor total amortizado: \$ 59 980 756 869.00	Valor total legalizado: \$ -
Saldo por amortizar: \$ -	Saldo por legalizar: \$ -

OBSERVACIONES DEL INTERVENTOR RESPECTO DEL ESTADO DE EJECUCIÓN Y AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO Y/O EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN DEL PAGO ANTICIPADO

Pendiente el paz y salvo y cierre del anticipo

RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO

ACTA No.	MES	ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA			AJUSTES PROVISIONALES			AJUSTES DEFINITIVOS		
		VALOR BÁSICO	VALOR IVA	VALOR TOTAL	VALOR BÁSICO	VALOR IVA	VALOR TOTAL	VALOR BÁSICO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	30-mar-21									
2	30-abr-21	\$ 147 354 552.00	\$ 1 076 822.00	\$ 148 431 374.00				\$ 1 373 380.40	\$ 10 036.00	\$ 1 383 416.40
3	30-may-21	\$ 317 638 151.80	\$ 2 321 202.00	\$ 319 959 353.80				\$ 4 779 092.56	\$ 34 924.00	\$ 4 814 016.56
4	30-jun-21	\$ 667 124 584.20	\$ 4 875 141.00	\$ 671 999 725.20				\$ 11 641 795.64	\$ 85 075.00	\$ 11 726 870.64
5	30-jul-21	\$ 1 196 141 153.20	\$ 8 741 032.00	\$ 1 204 882 185.20				\$ 23 336 172.44	\$ 170 534.00	\$ 23 506 706.44
6	30-ago-21	\$ 3 202 086 819.20	\$ 23 671 558.20	\$ 3 225 758 377.40				\$ 60 796 572.24	\$ 444 283.00	\$ 61 240 855.24
7	30-sep-21	\$ 4 583 955 250.28	\$ 34 080 020.80	\$ 4 618 035 271.08				\$ 99 171 467.56	\$ 724 715.00	\$ 99 896 182.56
8	30-oct-21	\$ 4 635 840 462.72	\$ 33 919 368.00	\$ 4 669 759 830.72	\$ 113 315 269.82	\$ 828 073.00	\$ 114 143 342.82	\$ (843 699.00)		\$ (843 699.00)
9	30-nov-21	\$ 7 756 382 288.40	\$ 56 681 255.00	\$ 7 813 063 543.40	\$ 183 132 577.28	\$ 1 338 277.00	\$ 184 470 854.28	\$ 4 827 715.00	\$ 35 279.00	\$ 4 862 994.00
10	30-dic-21	\$ 12 758 984 620.00	\$ 93 238 734.00	\$ 12 852 223 354.00	\$ 356 256 099.52	\$ 2 603 425.00	\$ 358 861 524.52	\$ 54 065 229.00	\$ 395 092.00	\$ 54 460 321.00
11	30-ene-22	\$ 6 720 158 822.95	\$ 49 143 983.66	\$ 6 769 302 806.61	\$ 239 187 855.12	\$ 1 747 911.00	\$ 240 935 766.12	\$ 129 920 067.92	\$ 964 029.00	\$ 130 884 096.92
12	28-feb-22	\$ 3 680 100 476.60	\$ 26 893 041.90	\$ 3 706 993 518.50	\$ 141 704 310.72	\$ 1 035 532.00	\$ 142 739 842.72	\$ 114 702 431.05	\$ 838 210.00	\$ 115 540 641.05
13	30-mar-22	\$ 4 051 981 910.15	\$ 29 607 390.80	\$ 4 081 589 300.95	\$ 151 802 215.56	\$ 1 109 324.00	\$ 152 911 539.56	\$ 199 884 047.87	\$ 1 460 691.00	\$ 201 344 738.87
14	30-abr-22	\$ 3 188 720 061.20	\$ 23 302 185.10	\$ 3 212 022 246.30	\$ 98 535 117.04	\$ 720 064.00	\$ 99 255 181.04	\$ 180 341 783.95	\$ 1 317 882.00	\$ 181 659 865.95
15	30-may-22	\$ 14 241 361 163.40	\$ 339 963 047.00	\$ 14 581 324 210.40	\$ 238 926 897.08	\$ 1 746 004.00	\$ 240 672 901.08	\$ 478 058 989.58	\$ 3 493 508.00	\$ 481 552 497.58
16	30-jun-22	\$ 3 100 824 040.50	\$ 22 659 868.00	\$ 3 123 483 908.50	\$ 67 531 498.53	\$ 493 499.00	\$ 68 024 997.53	\$ 293 603 887.82	\$ 2 145 567.00	\$ 295 749 454.82
17	30-jul-22	\$ 6 400 253 816.20	\$ 46 771 085.60	\$ 6 447 024 901.80	\$ 235 484 371.41	\$ 1 720 847.00	\$ 237 205 218.41	\$ 982 459 200.16	\$ 7 179 510.00	\$ 989 638 710.16
18	30-ago-22	\$ 6 533 066 743.51	\$ 47 741 641.59	\$ 6 580 808 385.10	\$ 200 596 925.16	\$ 1 465 901.00	\$ 202 062 826.16	\$ 785 692 027.88	\$ 5 741 596.00	\$ 791 433 623.88
19	30-sep-22	\$ 5 954 986 738.40	\$ 362 026 519.40	\$ 6 317 013 257.80	\$ 137 709 411.62	\$ 1 006 338.01	\$ 138 715 749.63	\$ 455 005 320.75	\$ 3 325 039.00	\$ 458 330 359.75
20	30-oct-22	\$ 2 135 232 680.80	\$ 33 004 307.60	\$ 2 168 236 988.40	\$ 83 664 882.04	\$ 611 397.00	\$ 84 276 279.04	\$ 348 830 528.30	\$ 2 549 146.00	\$ 351 379 674.30
21	30-nov-22	\$ 2 526 676 995.60	\$ 18 484 178.00	\$ 2 545 161 173.60	\$ 356 393 288.15	\$ 2 604 412.00	\$ 358 997 700.15	\$ 1 576 102.52	\$ 11 518.00	\$ 1 587 620.52
22	30-dic-22	\$ 21 287 023 921.50	\$ 165 760 221.40	\$ 21 452 784 142.90	\$ 4 299 383 173.90	\$ 31 418 569.00	\$ 4 330 801 742.90	\$ (35 050 023.10)	\$ (256 135.00)	\$ (35 306 158.10)
23	30-ene-23	\$ 2 934 246 881.00	\$ 21 442 573.40	\$ 2 955 689 454.40				\$ 363 469 632.81	\$ 2 656 124.00	\$ 366 125 756.81
24	28-feb-23	\$ 2 388 359 229.80	\$ 17 453 394.40	\$ 2 405 812 624.20				\$ 446 986 852.23	\$ 3 266 442.00	\$ 450 253 294.23
25	30-mar-23	\$ 7 940 092 793.59	\$ 82 445 232.10	\$ 8 022 538 025.69				\$ 2 385 408 579.66	\$ 17 431 832.00	\$ 2 402 840 411.66
26	30-abr-23	\$ 2 165 502 407.80	\$ 15 824 825.30	\$ 2 181 327 233.10				\$ 404 023 581.98	\$ 2 952 480.00	\$ 406 976 061.98
27	30-may-23	\$ 2 060 913 643.00	\$ 15 060 522.80	\$ 2 075 974 165.80				\$ 380 652 921.43	\$ 2 781 694.00	\$ 383 434 615.43
28	30-jun-23	\$ 3 076 582 367.90	\$ 47 933 526.00	\$ 3 124 515 893.90				\$ 429 702 205.20	\$ 3 140 131.00	\$ 432 842 336.20
29	30-jul-23	\$ 13 061 998 115.90	\$ 269 501 748.00	\$ 13 331 499 863.90				\$ 798 259 075.12	\$ 5 833 432.00	\$ 804 092 507.12
30	30-ago-23	\$ 3 161 812 308.80	\$ 23 096 157.00	\$ 3 184 908 465.80				\$ 422 347 016.07	\$ 3 086 382.00	\$ 425 433 398.07
31	30-sep-23	\$ 4 745 546 183.50	\$ 34 678 991.00	\$ 4 780 225 174.50				\$ 885 484 412.08	\$ 6 470 848.00	\$ 891 955 260.08
32	30-oct-23	\$ 16 991 894 098.80	\$ 185 156 851.00	\$ 17 177 051 949.80				\$ 3 242 663 646.92	\$ 23 696 388.00	\$ 3 266 360 034.92
33	30-nov-23	\$ 5 445 705 551.00	\$ 45 622 405.00	\$ 5 491 327 956.00	\$ 47 065 136.72	\$ 343 038.00	\$ 47 409 074.72			
34	30-dic-23	\$ 1 538 610 177.43	\$ 10 862 108.56	\$ 1 549 472 285.99	\$ 79 619 916.25	\$ 581 838.00	\$ 80 201 754.25			
34A	30-dic-23	\$ 1 470 992 093.70	\$ 10 749 558.00	\$ 1 481 741 651.70	\$ 321 051 713.84	\$ 2 346 147.00	\$ 323 397 860.84			

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PÚBLICA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA					CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-16-FR-2			
						VERSIÓN	114 de 11			
						PÁGINA				
						FECHA		31/12/2023 (Día / Mes / Año)		
TOTALES		\$ 182 028 152 007.23	\$ 2 203 970 495.61	\$ 184 232 122 502.84	\$ 7 351 362 659.76	\$ 53 721 496.01	\$ 7 405 084 155.77	\$ 13 953 170 014.06	\$ 101 986 252.00	\$ 14 055 156 266.06
TOTAL VALOR EJECUTADO		\$ 205 692 362 924.67								
VALOR BÁSICO TOTAL EJECUTADO:		\$ 203 332 684 681.05								
VALOR IVA TOTAL EJECUTADO:		\$ 2 359 678 243.62								
VALOR TOTAL EJECUTADO:		\$ 205 692 362 924.67								
El Interventor y el Contratista deben verificar que los valores relacionados en el resumen financiero coincidan con el reporte de pagos en el Sistema de información financiera SIIF-NACIÓN.										
CONCEPTO DE LA INTERVENTORIA RECIBO DE LAS OBRAS										
La interventoría deja constancia que las obras recibidas cumplen con los requerimientos de calidad, con las normas, especificaciones generales y particulares de construcción y demás condiciones contractuales, de acuerdo con los diseños, planos y especificaciones estipuladas para el proyecto.										
CONCEPTO DE LA INTERVENTORIA SOBRE LA APROBACIÓN DE LOS PLANOS RECORD:										
Con la suscripción de la presente Acta la interventoría deja constancia de la revisión y aprobación de los planos record elaborados y entregados por el Contratista.										
Se recibe los planos record del proyecto en formato PDF, el contratista de obra se encuentra realizando el procesamiento de la información en medio magnético (formato Shapefile), con el fin de ser compatibles y consistentes al sistema de información geográfica (SIG) de la entidad, lo cual se entregará a la entidad en el informe de liquidación del contrato, dando cumplimiento a la Resolución 4358 de 2022.										
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD										
Las actividades del componente ambiental, social, predial y de sostenibilidad son recibidas y aprobadas por la Interventoría, teniendo en cuenta que el Contratista cumplió con las actividades de conformidad con los instructivos y formatos: • MASPS-MN1-IN-3 Instructivo Balance Ambiental a la Terminación del Contrato de Obra. • MASPS-MN1-IN-3 Instructivo para el Seguimiento y Balance de la Gestión Social del Contrato de Obra. • MASPS-MN1-IN-5 Instructivo Gestión y Adquisición Predial. • MASPS-MN1-IN-6 Instructivo para el Seguimiento y Evaluación de la Sostenibilidad. Y los formatos: • MASPS-MN1-IN-2-FR-1 Balance Ambiental a la Terminación del Contrato de Obra. • MASPS-MN1-IN-3-FR-2 Balance del Estado Social del Proyecto. • MASPS-MN1-IN-3-FR-6 Pre-acta Mensual de Inversión Social - Seguimiento Final a la Inversión Social del Proyecto. • MASPS-MN1-IN-5-FR-13 Balance Predial a la Terminación del Contrato de Obra. • MASPS-MN1-IN-6-FR-2 Evaluación de la Sostenibilidad y Balance Final.										
OTRAS ACTIVIDADES APROBADAS POR EL INTERVENTOR										
De acuerdo con el alcance del contrato, el Interventor debe relacionar el cumplimiento por parte del Contratista de otras actividades que hacen parte del objeto contratado. Atención de derrumbes y zonas de emergencias Obras de mitigación Atención de puntos críticos Señalización del corredor Estabilización de taludes Mantenimiento periódico y rutinario Estudios y diseños Puntos Críticos Estudios y diseños Obras sociales Cumplimiento disposiciones PAGA Construcción de 2 puentes nuevos Rehabilitación de 1 Puente existente										
OBSERVACIONES DEL INTERVENTOR RESPECTO DEL ESTADO DE LAS GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRACTUALES EXIGIDOS AL CONTRATISTA DE OBRA										
El contratista de obra, con la suscripción de la presente acta, actualizará las pólizas para la presentación ante la entidad.										
OBSERVACIONES:										
Para la etapa de estudios y diseños se desarrollo con la referenciación del corredor según los PR de la vía, durante el proceso de ejecución se evidenció que algunos PR no presentan la distancia lineal de ellos, por tanto, se dejan las referencias de la localización de los PR dentro de los planos record, consolidando la información de las obras ejecutadas por medio de abscisas, trabajando un alinderamiento con referencia de (km) según norma de diseño.										
Mediante la suscripción del Acta de entrega y recibo Definitivo de obra se asume plena responsabilidad por la veracidad de los valores registrados en los formatos descritos, así como, por las operaciones aritméticas contenidas en los mismos, pero no exonera al Contratista ni al Interventor de las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el contrato; en consecuencia, si dentro del periodo de vigencia de la garantía de estabilidad y/o calidad, se presentan fallas imputables a la calidad de la obra, el INVÍAS debe exigir al constructor, las reparaciones del caso o en su defecto hará efectivas las garantías de estabilidad y/o calidad correspondientes.										
Para constancia de lo anterior, suscriben la presente Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra quienes en ella intervienen.										
Firma:  Nombre: JUAN SEBASTIÁN RIVERA PALACIO Representante Legal o Acreditado Contratista Matrícula Profesional No.: 05202 106304 ANT					Firma:  Nombre: HUGO ALFREDO POSSO MONCADA Representante Legal o Acreditado Interventoría Matrícula Profesional No.: 54202-57955 NTS					
Firma:  Nombre: RAÚL OSVALDO ARDILA PINEDA Director de Obra o su delegado Matrícula Profesional No. 682021-03317STD					Firma:  Nombre: HECTOR ADOLFO POSSO MONCADA Director de Interventoría o su delegado Matrícula Profesional No. 25202-143142 CND					
Firma:  Nombre: PAULO S TABARES Residente de Obra Matrícula Profesional No. T.P. 17202184511 CLD					Firma:  Nombre: ERIKA MAYERLY BERMÚDEZ BECERRA Residente de Interventoría Matrícula Profesional No. T.P. 20202-254198 TOL					
Original: Archivo de Gestión del INVÍAS. Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.										