

PRORROGA Y MODIFICATORIO No. 2 AL CONTRATO No ICCU 826 DE 2023 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA – ICCU Y Y CONSORCIO VIAS 2023

MAURICIO DELGADILLO DIAZ, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.147.271, en su calidad de Subgerente de Infraestructura (E) del ICCU, con Nit. 900.258.711-1, de acuerdo con la Resolución No. 020 del 11 de enero de 2024 y Acta de Posesión No 008 del 11 de enero de 2024, debidamente facultado para suscribir este documento, de acuerdo con los Decretos Ordenanzaes No. 00261 de 2008 y 068 de 2015, la Ley 80 de 1993, El Decreto Nacional 1082 de 2015, Resolución 257 del 01 de Junio de 2016 (Manual de Contratación del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca) y la Resolución 074 del 14 de Febrero de 2019 (Modifica el Manual de Contratación del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca), quien para los efectos del presente documento se denominará EL ICCU, por una parte, y por la otra JORGE ENRIQUE PINTO RIAÑO, Representante legal de CONSORCIO VIAS 2023, con NIT. 901.722.635- 3 y quien en adelante se llamará el CONTRATISTA, hemos acordado celebrar el presente instrumento al contrato, previa las siguientes

CONSIDERACIONES

a)Que, mediante oficio No. CIO-458-2023 de fecha 22 de marzo de “SOLICITUD DE MODIFICACION Y PORRROGA AL CONTRATO DE OBRA ICCU No 826 de 2023”; la Interventoría CONSORCIO INTEROBRAS, avala la solicitud presentada por el contratista de obra CONSORCIO VIAS 2023 por medio del oficio No. 423 de fecha 18 de marzo de 2024 cuyo asunto es “CONCEPTO SOBRE SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE OBRA No 2, APROBACIÓN DE ÍTEM NO PREVISTOS Y SOLICITUD DE PRORROGA EN TIEMPO. RTA COMUNICADO CIO-449-2023”;b) Que, mediante oficio de fecha 22 de marzo de 2024, el Subgerente de Infraestructura (E), envía a la oficina jurídica solicitud de Prórroga y Modificadorio No 2 y presenta la siguiente justificación técnica indicando que

“(…)virtud del oficio N° CO- 423 del 19 de marzo de 2024 en el que el contratista CONSORCIO VIAS 2023 solicita la inclusión de siete (7) ítems NP y solicita una prórroga de quince (15) días calendario al contrato para la ejecución de los mismos, luego de revisada la solicitud y la información allí descrita, esta interventoría solicita a

la entidad la revisión de la pertinencia de realizar la prórroga del contrato la cual no requiere adición presupuestal toda vez que el contrato cuenta con un remanente producto de la disminución del factor multiplicador por el tipo de vinculación de algunos profesionales, por lo que dicha prórroga de 15 días sería cubierta con estos recursos y adicionalmente el personal a utilizar sería menor toda vez que solo se requiere para la etapa de finalización y liquidación.

MODIFICACIONES

I. INCLUSION DE ÍTEMS NO PREVISTOS:

- NP- 3 Excavación Manual en Material Común H=0.0-2.0m (Incluye Retiro De Sobrantes A Una Distancia Menor De 5KM)
- NP - 4 Sellado de juntas en pavimento de concreto rígido (incluye limpieza, suministro e instalación de fondo y sellante)
- NP - 5 Suministro e instalación de antisol para cuneta de concreto
- NP - 6 Desmonte y retiro de señalización existente
- NP - 8 Limpieza de defensa metálica con medios mecánicos y disolventes
- NP - 9 Pintura defensa metálica - cromato de zin - pintura tráfico
- NP - 10. Desmonte y retiro de defensa metálica existente

La anterior solicitud se hace basados en los siguientes argumentos expuestos por Consorcio vías 2023:

1. NECESIDAD DE LA SOLICITUD

Se considera pertinente realizar el trámite de modificación del Formulario No. 1 – Presupuesto oficial, en aras de dar inclusión de los ítems no previstos correspondientes a Excavación manual en material común h=0.0-2.0 m (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5km), Sellado de juntas en pavimento de concreto rígido (incluye limpieza, suministro e instalación de fondo y sellante), Suministro e instalación de antisol para cuneta de concreto, desmonte y retiro de señalización existente, delineadores de curva horizontal de (30x45 cm), En lámina galvanizada cal. 16 y reflectividad tipo IV grado diamante al cubo, cumplimiento normatividad vigente, limpieza de defensa metálica con medios mecánicos y disolventes y pintura defensa metálica - cromato de ZN - pintura tráfico así como debido al alcance del proyecto hasta la abscisa K6+237 donde se evidencia una variación de mayores y menores cantidades de obra respecto al modificadorio No 1, es importante aclarar que esta justificación no requiere adicionar en valor para el contrato de obra.

2. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Con la inclusión de los ítems no previstos se pueden concluir las labores de cunetas en concreto y el capítulo de señalización del proyecto para entregar el proyecto de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas.

NP- 3 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM)

De acuerdo con lo establecido en el recorrido de obra el día 29 de noviembre - 2023 entre el K1+280 y K1+320 conocido como "La Herradura", se recomienda por parte del profesional de la interventoría Ing. Robinson Villamil no instalar carpeta asfáltica debido a que este sitio es tomado como un punto de inestabilidad por lo cual, se determina adoquinar esta zona. Por consiguiente, para confinar la zona proyectada en adoquín de concreto se debe realizar la excavación manual para la colocación del sardinel A-10 de acuerdo con lo planteado y establecido por los respectivos profesionales.

NP - 4 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)

Con el objetivo de realizar adecuadamente la actividad correspondiente a la cuneta en concreto de 3.000 psi que se debe ejecutar conforme a lo establecido en el contrato, surge la necesidad de colocar el sellado de juntas entre las secciones transversales de la cuneta que se construirá en los costados laterales de la vía, ya que, se harán juntas de dilatación cada 1,20 metros con el fin de controlar los esfuerzos que se presentan en el concreto como consecuencia de los movimientos que se pueden presentar en el material.

NP - 5 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANTISOL PARA CUNETA DE CONCRETO

Con el objetivo de realizar adecuadamente la actividad correspondiente a la cuneta en concreto de 3.000 psi que se debe ejecutar conforme a lo establecido en el contrato, surge la necesidad de aplicar antisol blanco sobre el mortero fresco como curador de concreto y mortero en ambiente normal entre las secciones de la cuneta que se construirá en los costados laterales de la vía, con el fin de evitar la pérdida prematura de humedad ya que, puede generar fisuras las cuales son reflejadas en la superficie de la misma. De esta manera, se garantiza un completo curado del material en estos tiempos de verano y altas temperaturas presentadas en el municipio durante el mes de enero teniendo en cuenta que la cuneta está expuesta al sol y al viento.

NP- 6 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DESMONTE Y RETIRO DE SEÑALIZACIÓN EXISTENTE

Con el objetivo de dar continuidad a la actividad correspondiente a la señalización vertical que se debe realizar en los costados laterales de la vía entre la abscisa K0+000

a K5+000 conforme a lo establecido en el contrato, surge la necesidad de realizar previamente a la instalación y colocación de la señalización vertical nueva como se estipula contractualmente, el desmonte y retiro de señalización existente teniendo en cuenta que, si no son retiradas quedaran colocadas en algunas zonas doble señalización.

NP- 7 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DELINEADORES DE CURVA HORIZONTAL DE (30X45 cm), EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 Y REFLECTIVIDAD TIPO IV GRADO DIAMANTE AL CUBO, CUMPLIMIENTO NORMATIVIDAD VIGENTE.

1. Con el objetivo de entregar la señalización horizontal que se encuentra ubicada a lo largo del K0+000 al K5+000 sobre la vía, teniendo en cuenta que, hay delineadores de curva existentes en algunos tramos de la vía, surge la necesidad de cambiarlos debido a que, algunos de ellos se evidencian en mal estado y deteriorados por estar expuestos a la intemperie. De igual manera, se evidencia que son elementos que no están cumpliendo con la normativa vigente por lo que, se sugiere puedan cambiarse para dar cumplimiento a la misma.

2. De acuerdo con el recorrido realizado en sitio, se evidencia que en algunos tramos no hay delineadores de curva horizontal por lo que es importante mencionar que, estos elementos se utilizan para indicar el cambio brusco de dirección en el alineamiento horizontal de una vía y se estima colocarlos para brindar mayor seguridad a los transeúntes teniendo en cuenta que, esta vía está ubicada en zona montañosa.

NP – 8 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA LIMPIEZA DE DEFENSA METÁLICA CON MEDIOS MECÁNICOS Y DISOLVENTES

Con el objetivo de entregar en buen estado y óptimas condiciones todo tipo de señalización tanto vertical como horizontal en la vía, se contemplan adicionalmente, las defensas metálicas que se encuentran ubicadas a lo largo del K0+000 al K5+000 teniendo en cuenta que, son elementos longitudinales los cuales tienen por finalidad reducir la gravedad de los accidentes cuando un vehículo se sale de la vía, de esta manera, surge la necesidad de realizar un mantenimiento que incluye limpieza a las defensas metálicas ya que, actualmente se encuentran deterioradas con gran parte de corrosión por el tiempo que llevan colocadas sobre la vía y las afectaciones que ha generado la intemperie sobre las mismas.

NP – 9 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA PINTURA DEFENSA METÁLICA - CROMATO DE ZN - PINTURA TRÁFICO

Con el objetivo de entregar en buen estado y óptimas condiciones todo tipo de señalización tanto vertical como horizontal en la vía, se contemplan adicionalmente, las defensas metálicas que se encuentran ubicadas a lo largo del K0+000 al K5+000 teniendo en cuenta que, son elementos longitudinales los cuales tienen por finalidad reducir la gravedad de los accidentes cuando un vehículo se sale de la vía, de esta manera, surge la necesidad de realizar un mantenimiento que incluye pintura en las

defensas metálicas ya que, actualmente se encuentran con colores deteriorados y poco visibles por el tiempo que llevan colocadas sobre la vía y las afectaciones que ha generado la intemperie sobre las mismas.

NP – 10. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DESMONTE Y RETIRO DE DEFENSA METÁLICA EXISTENTE

Con el objetivo de dar continuidad a la actividad correspondiente a la señalización que se debe realizar en los costados laterales de la vía entre la abscisa K0+000 a K5+000 conforme a lo establecido en el contrato, surge la necesidad de realizar previamente a la instalación y colocación de las nuevas defensas como se estipula contractualmente, el desmonte y retiro de defensa metálica existente teniendo en cuenta que, si no son retiradas quedarán colocadas en algunas zonas doble señalización y no permitiendo la instalación de las nuevas defensas.

II. PRORROGA DE QUINCE (15) DIAS

Se solicita esta prórroga por parte del contratista, teniendo en cuenta los tiempos que se requieren para desarrollar las actividades de los ítems no previstos y los días festivos que se avecinan por semana santa, ocasionan un cese de actividades, aunado a esto el aumento de afluencia de turistas en la zona, lo cual dificulta la normalidad en la intervención de la vía.

Esta interventoría por medio de la presente se permite remitir para su respectivo trámite y para tal efecto se adjuntan:

- ANEXO 1. BALANCE Y MEMORIAS MODIFICATORIO N° 2
- ANEXO 2. GG-FOR-13 - 423 - PRESENTACIÓN BALANCE MODIFICATORIO 2
- ANEXO 3. APUS NP 6.6 6.7 6.8 6.09 6.10 VF
- ANEXO 4. CIO-414-2023 RESPUESTA OFICIO CO 373 APUS
- ANEXO 5. CIO-450-2023 Respuesta comunicado No. 424 REMISION APUS NP DESMONTE DEFENSA
- ANEXO 6. CIO-418-2023 ALCANCE OFICIO CIO 414 2023 APUS
- ANEXO 7. PROGRAMACION MODIFICATORIO No2
- ANEXO 8. Justificaciones y especificaciones 6.06 6.07 6.08 6.09 6.10- V2 ...”

Así las cosas; informamos las vigencias actuales del contrato de la referencia:

- Fecha de Suscripción: 16 de junio de 2023
- Fecha de Inicio: 09 de agosto de 2023
- plazo de ejecución inicial: 06 meses o Hasta el 30 de diciembre de 2023
- Fecha de Terminación Inicial: 30 de diciembre de 2023
- Fecha de terminación Actual: 30 de marzo de 2024

- Valor Inicial del Contrato: \$ 8.763.814.559,00
- Prorrogas: No. 1 Nueva fecha de terminación el 30 de marzo de 2024.
- Modificatorios: No. 1 Inclusión Ítems No previstos

Por lo anterior, se solicita a la Oficina Asesora Jurídica dar trámite a la solicitud de Modificadorio No. 2 Inclusión Ítems No previstos y Prorroga No. 2 por Quince (15) Días hasta el 15 de abril de 2024 adjunto a la solicitud. con el fin de dar cumplimiento al objeto del contrato c) Que, el artículo 26 del Estatuto de Contratación Estatal, contempla que en virtud al principio de responsabilidad “Los servidores públicos están obligados a buscar el cumplimiento de los fines de la contratación, a vigilar la correcta ejecución del objeto contratado y a proteger los derechos de la entidad, del contratista y de los terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato.”, e igualmente que “Las actuaciones de los servidores públicos estarán presididas por las reglas sobre administración de bienes ajenos y por los mandatos y postulados que gobiernan una conducta ajustada a la ética y a la justicia; d) Que, las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requiera el cumplimiento de los fines estatales y que esta, debe estar al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento, en la igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, así como de los principios de transparencia económica y responsabilidad que rigen las actuaciones contractuales. Por lo anterior, es evidente la prevalencia del interés general y prima sobre las formalidades de la actuación administrativa, pues el régimen jurídico y presupuestal cede ante situaciones excepcionales, con el fin de permitir el cumplimiento del objeto contractual y que la inversión se traduzca en el desarrollo económico, social y ambiental de la región, según lo dispuesto las partes; En consecuencia, de lo anteriormente expuesto las partes En consecuencia las partes,

ACUERDAN:

CLÁUSULA PRIMERA- PRÓRROGA: Ampliar el plazo de ejecución del presente Contrato No ICCU 826 de 2023, hasta el 15 de abril de 2024;

CLÁUSULA SEGUNDA.- MODIFICATORIO: Modificar el Anexo No. 1 del presente contrato el cual quedara conforme al Anexo No. 1 del presente documento el cual contiene las actividades y demás exigencias necesarias para el desarrollo y culminación del objeto contractual;

CLÁUSULA TERRCERA- NO PURGA DE INCUMPLIMIENTOS: La modificación y demás disposiciones contenidas en el presente documento, no significan convalidación ni purga de los eventuales incumplimientos que tenga o pudiera tener la Entidad Ejecutora;

CLÁUSULA CUARTA - COSTOS: EL CONTRATISTA no tiene derecho a solicitar el reconocimiento de valores adicionales como consecuencia de la suscripción del presente documento

CLÁUSULA QUINTA -GARANTÍAS: EL CONTRATISTA se obliga a realizar la actualización de las pólizas del Contrato No ICCU 826 de 2023, de conformidad con el nuevo plazo contractual. Así mismo se obliga a informar a la aseguradora el contenido de la presente modificación.

CLÁUSULA SEXTA.-DOCUMENTOS: Hacen parte integral del presente documento: 1. Oficio presentados por el Contratista de Obra; 2. Oficio, presentado por la Interventoría; 3.Oficio remitido por el Subgerente de Infraestructura (E)

CLÁUSULA SEPTIMA: El presente documento se perfecciona por la suscripción y/o aceptación de las partes a través de la plataforma SECOP II. La publicación se realizará conforme a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

Aprobó: *German Alirio Meléndez Campos- Jefe Oficina Asesora Jurídica y Contractual*
Proyectó: *Edna Constanza Rodriguez Saenz*



ANEXO No 1

CONDICIONES CONTRACTUALES								CONDICIONES MODIFICATORIO 1					CONDICIONES MODIFICATORIO ACTUALIZADAS				
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD PRESUPUESTO OFICIAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	+/-	MAYORES/MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANTIDADES PRESUPUESTO MOD 1	VALOR TOTAL MODIFICATORIO 1	+/-	MAYORES/MENORES CANTIDADES	VALOR TOTAL	CANTIDADES PRESUPUESTO MOD 2	VALOR TOTAL MODIFICATORIO 2
CAPÍTULO 1. ACTIVIDADES PRELIMINARES																	
1.1	2.9	INV 600.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	2,793.00	\$ 34,000.00	\$ 94,962,000.00	-	-1,417.00	(\$ 48,178,000.00)	1,376.00	\$ 46,784,000.00	-	-112.40	\$ -3,821,600.00	1,263.60	\$ 42,962,400.00
1.2	1.1	201P	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES A UNA DISTANCIA DE 9KM)	M3	40.00	\$ 258,000.00	\$ 10,320,000.00	-	-40.00	(\$ 10,320,000.00)	0.00	\$ 0.00	+	58.82	\$ 15,175,560.00	58.82	\$ 15,175,560.00
1.3	1.6	---	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBRECARGOS Y DERRUMBES	M3KM	535,888.00	\$ 2,100.00	\$ 1,125,364,800.00	-	-445,368.00	(\$ 935,272,800.00)	90,520.00	\$ 190,092,000.00	+	15,239.17	\$ 32,002,257.00	105,759.17	\$ 222,094,257.00
Subtotal							\$ 1,230,646,800.00			-993,770,800.00		\$ 236,876,000.00			\$ 43,396,217.00		\$ 280,232,217.00
CAPÍTULO 2. EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES																	
2.1	3.1	INV 460.1	PRESADO CONCRETO ASFÁLTICO (E=5-12 cm)	M2	18,136.00	\$ 9,200.00	\$ 166,851,200.00	+	15,022.00	\$ 138,202,400.00	33,158.00	\$ 305,053,600.00	+	1,961.85	\$ 18,049,020.00	35,119.85	\$ 323,102,620.00
2.2	3.2	INV 330.1	SUBBASE GRANULAR	M3	126.00	\$ 205,000.00	\$ 25,830,000.00	+	99.00	\$ 20,295,000.00	225.00	\$ 46,125,000.00	+	88.77	\$ 18,197,850.00	313.77	\$ 64,322,850.00
2.3			BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO BEE-1 Y CEMENTO	M3	5,102.00	\$ 560,000.00	\$ 2,857,120,000.00	-	-128.00	(\$ 71,680,000.00)	4,974.00	\$ 2,785,440,000.00	+	264.35	\$ 148,036,000.00	5,236.35	\$ 2,933,476,000.00
2.4	3.4	INV 365.1	EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS CON CARGUE MENOR A 5 Km)	M3	11.00	\$ 230,000.00	\$ 2,530,000.00	-	-11.00	(\$ 2,530,000.00)	0.00	\$ 0.00		0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
2.5	3.5	INV 420.1	REGO DE IMPRIMACIÓN	M2	17,720.00	\$ 7,000.00	\$ 124,040,000.00	+	15,438.00	\$ 108,066,000.00	33,158.00	\$ 232,106,000.00	-	-565.63	\$ -3,959,410.00	32,592.37	\$ 228,146,590.00
2.6	3.6	INV 421.1	REGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	M2	14,110.00	\$ 3,300.00	\$ 46,385,000.00	-	-14,110.00	(\$ 49,385,000.00)	0.00	\$ 0.00		0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
2.7	3.8	INV 510.1	PAVIMENTO DE ADOQUINES DE CONCRETO	M2	448.00	\$ 100,000.00	\$ 44,800,000.00	-	-212.00	(\$ 21,200,000.00)	236.00	\$ 23,600,000.00	-	-51.50	\$ -5,150,000.00	184.50	\$ 18,450,000.00
2.8	3.10	INV 450.2 P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	1,772.00	\$ 1,250,000.00	\$ 2,215,000,000.00	+	862.00	\$ 1,077,500,000.00	2,634.00	\$ 3,292,500,000.00	-	-0.35	\$ -437,500.00	2,633.65	\$ 3,292,062,500.00
2.9	3.15	INV 311.1	AFIRMADO	M3	39.00	\$ 98,000.00	\$ 3,822,000.00	-	-39.00	(\$ 3,822,000.00)	0.00	\$ 0.00		0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
2.1	3.22	---	BAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	118.00	\$ 135,000.00	\$ 15,930,000.00	+	94.00	\$ 12,690,000.00	212.00	\$ 28,620,000.00	+	4.00	\$ 540,000.00	216.00	\$ 29,160,000.00
Subtotal							\$ 5,595,308,200.00			\$ 1,208,136,400.00		\$ 6,713,444,600.00			\$ 175,275,960.00		\$ 6,888,720,560.00

CAPÍTULO 3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO																	
3.1	3.11C	P	TUBERÍA DRENAJE PVC 110	ML	1,386.00	\$ 45,000.00	\$ 62,370,000.00	+	653.00	\$ 29,385,000.00	2,039.00	\$ 91,755,000.00	-	-14.50	\$ -652,500.00	2,024.50	\$ 91,102,500.00
3.2	4.6	INV 630.4	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (bases)	M3	84.00	\$ 840,000.00	\$ 70,560,000.00	-	-83.00	(\$ 69,720,000.00)	1.00	\$ 840,000.00	+	2.05	\$ 1,722,000.00	3.05	\$ 2,562,000.00
3.3	4.7	INV 630.4	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (elevaciones)	M3	79.00	\$ 920,000.00	\$ 72,680,000.00	-	-79.00	(\$ 72,680,000.00)	0.00	\$ 0.00		0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
3.4			CUNETA DE CONCRETO CLASE D, 3000 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	798.00	\$ 690,000.00	\$ 550,620,000.00	+	302.00	\$ 208,380,000.00	1,100.00	\$ 759,000,000.00	-	-895.82	\$ -618,115,800.00	204.18	\$ 140,884,200.00
3.5	4.22	INV 673.1	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	M3	587.00	\$ 102,000.00	\$ 59,874,000.00	+	155.00	\$ 15,810,000.00	742.00	\$ 75,684,000.00	-	-13.18	\$ -1,344,360.00	728.82	\$ 74,339,640.00
3.6	4.23	INV 610.1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	471.00	\$ 107,000.00	\$ 50,397,000.00	-	-471.00	(\$ 50,397,000.00)	0.00	\$ 0.00		0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
3.7	4.24	INV 630.6	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	12.00	\$ 515,000.00	\$ 6,180,000.00	-	-12.00	(\$ 6,180,000.00)	0.00	\$ 0.00		0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
3.8	4.42	---	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	4,180.00	\$ 14,000.00	\$ 58,520,000.00	+	2,291.00	\$ 32,074,000.00	6,471.00	\$ 90,594,000.00	-	-37.50	\$ 525,000.00	6,433.50	\$ 90,069,000.00
3.9	4.48	INV 661.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILLADA	ML	45.00	\$ 1,000,000.00	\$ 45,000,000.00	-	-45.00	(\$ 45,000,000.00)	0.00	\$ 0.00		0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
3.10	4.52	INV 640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	69,855.00	\$ 9,250.00	\$ 646,158,750.00	-	-69,844.00	(\$ 646,057,000.00)	11.00	\$ 101,750.00	+	346.72	\$ 3,207,160.00	357.72	\$ 3,308,910.00
3.11	4.56	INV 682.1P	COLCHONETA RENO	M3	49.00	\$ 320,000.00	\$ 15,680,000.00	-	-49.00	(\$ 15,680,000.00)	0.00	\$ 0.00		0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00
						Subtotal	\$ 1,638,039,750.00			\$ -620,045,000.00		\$ 1,017,974,750.00			\$ -615,708,500.00		\$ 402,266,250.00
CAPÍTULO 4. OBRAS DE ARTE																	
4.1	6.2	INV 801.6	LIQUEZA DE ALCANTARILLAS CON DIÁMETRO MENOR O IGUAL A Ø= 36", INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES, Y RETIRO DE SOBRESANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM	UN	4.00	\$ 255,000.00	\$ 1,020,000.00	+	22.00	\$ 5,610,000.00	26.00	\$ 6,630,000.00	+	1.00	\$ 255,000.00	27.00	\$ 6,885,000.00
						Subtotal	\$ 1,020,000.00			\$ 5,610,000.00		\$ 6,630,000.00			\$ 255,000.00		\$ 6,885,000.00

5.1	5.1	INV 700.1	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML	8,400.00	\$ 6,450.00	\$ 54,180,000.00	+	17,640.00	\$ 113,762,875.00	26,040.00	\$ 167,942,875.00	-	-3,560.00	\$ 22,946,875.00	22,480.00	\$ 144,996,000.00
5.2	5.2	INV 700.3	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	330.00	\$ 70,000.00	\$ 23,100,000.00	-	-230.00	\$ 16,100,000.00	100.00	\$ 7,000,000.00	+	63.40	\$ 4,438,000.00	163.40	\$ 11,438,000.00
5.3	5.3	INV 700.3	TOPE DEFENSA METÁLICA	UN	84.00	\$ 136,000.00	\$ 11,340,000.00	-	-80.00	\$ 10,800,000.00	4.00	\$ 540,000.00	-	-4.00	\$ 540,000.00	0.00	\$ 0.00
5.4	5.4	INV 700.3	SECCIÓN FINAL DEFENSA METÁLICA	UN	6.00	\$ 106,000.00	\$ 630,000.00	+	4.00	\$ 420,000.00	10.00	\$ 1,050,000.00	+	4.00	\$ 420,000.00	14.00	\$ 1,470,000.00
5.5	5.5	INV 700.3	DEFENSA METÁLICA	ML	336.00	\$ 220,000.00	\$ 73,920,000.00	+	78.94	\$ 17,386,900.00	414.94	\$ 91,286,900.00	-	-57.94	\$ 12,746,900.00	357.00	\$ 78,540,000.00
5.6	5.6	INV 701.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES	UN	933.00	\$ 21,000.00	\$ 19,593,000.00	+	2,237.00	\$ 46,977,000.00	3,170.00	\$ 66,570,000.00	-	-360.00	\$ 7,560,000.00	2,810.00	\$ 59,010,000.00
5.7	7.8U	---	SEÑAL DE TRÁNSITO GRUPO I 0.75X0.75M, POSTE 3.5M	UN	14.00	\$ 400,000.00	\$ 5,600,000.00	+	22.00	\$ 8,800,000.00	36.00	\$ 14,400,000.00	-	-1.00	\$ 400,000.00	35.00	\$ 14,000,000.00
5.8	7.9U	---	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPELOS DE 19X3.0 CM	UN	224.00	\$ 21,500.00	\$ 4,816,000.00	+	776.00	\$ 16,684,000.00	1,000.00	\$ 21,500,000.00	+	200.00	\$ 4,300,000.00	1,200.00	\$ 25,800,000.00
5.9	---	---	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAPTAFAROS (EN DEFENSAS METÁLICAS)	UN	84.00	\$ 36,000.00	\$ 3,192,000.00	-	-1.00	\$ 36,000.00	83.00	\$ 3,154,000.00	+	195.00	\$ 7,410,000.00	278.00	\$ 10,564,000.00
Subtotal							\$ 196,371,000.00			\$ 177,872,575.00		\$ 373,443,575.00			\$ -27,825,575.00		\$ 345,618,000.00
CAPÍTULO 6. PRECIOS NO PREVISTOS																	
6.1	NP-1	---	SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML		\$ 157,302.00	\$ 0.00	+	80.00	\$ 12,584,160.00	80.00	\$ 12,584,160.00	+	34.40	\$ 5,411,188.00	114.40	\$ 17,995,348.00
6.2	NP-2	---	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG		\$ 15,545.00	\$ 0.00	+	13,537.00	\$ 210,432,665.00	13,537.00	\$ 210,432,665.00		0.00	\$ 0.00	13,537.00	\$ 210,432,665.00
6.3	NP-3	---	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.5 2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRESANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 50M)	M3		\$ 92,386.00	\$ 0.00	0.00		\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	+	613.00	\$ 56,632,436.00	613.00	\$ 56,632,436.00
6.4	NP-4	---	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML		\$ 14,237.00	\$ 0.00	0.00		\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	+	2,268.62	\$ 32,298,343.00	2,268.62	\$ 32,298,343.00
6.5	NP-5	---	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANTISOL PARA CUNETAS DE CONCRETO	M2		\$ 4,512.00	\$ 0.00	0.00		\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	+	2,722.34	\$ 12,263,198.00	2,722.34	\$ 12,263,198.00
6.6	NP-6	---	DESMONTE Y RETIRO DE SEÑALIZACIÓN EXISTENTE	UND.		\$ 52,800.00	\$ 0.00	0.00		\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	+	33.00	\$ 1,742,400.00	33.00	\$ 1,742,400.00
6.7	NP-7	---	DELINADORES DE CURVA HORIZONTAL DE (30X45 cm) EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 Y REFLECTIVIDAD TIPO IV GRADO DIAMANTE AL CURVO, CUMPLIMIENTO NORMATIVIDAD VIGENTE.	UND.		\$ 584,415.00	\$ 0.00	0.00		\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	+	488.00	\$ 275,434,520.00	488.00	\$ 275,434,520.00
6.8	NP-8	---	LIMPIEZA DE DEFENSA METÁLICA CON MEDIOS MECÁNICOS Y DISOLVENTES	ML		\$ 31,802.00	\$ 0.00	0.00		\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	+	193.00	\$ 6,137,786.00	193.00	\$ 6,137,786.00
6.9	NP-9	---	PINTURA DEFENSA METÁLICA - CROMATO DE ZN - PINTURA TRÁFICO	ML		\$ 113,682.00	\$ 0.00	0.00		\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	+	193.00	\$ 21,940,626.00	193.00	\$ 21,940,626.00
6.10	NP-10	---	DESMONTE Y RETIRO DE DEFENSA METÁLICA EXISTENTE	ML		\$ 35,200.00	\$ 0.00	0.00		\$ 1.00	0.00	\$ 1.00	+	357.00	\$ 12,566,400.00	357.00	\$ 12,566,400.00
Subtotal						\$ 0.00				\$ 223,016,825.00		\$ 223,016,825.00			\$ 424,448,898.00		\$ 647,463,723.00
SUBTOTAL OBRAS					\$	\$ 8,571,385,750.00			\$	-	\$	\$ 8,571,385,750.00			\$ 0.00	\$	\$ 8,571,385,750.00

VALOR TOTAL OBRA	\$	8,571,385,750.00
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	\$	89,130,078.00
PLAN DE ADAPTACION DE LA GUÍA AMBIENTAL	\$	103,298,731.00
VALOR TOTAL	\$	8,763,814,559.00

\$	-
\$	-
\$	-
\$	-

\$	8,571,385,750.00
\$	89,130,078.00
\$	103,298,731.00
\$	8,763,814,559.00

\$	0.00
\$	0.00
\$	0.00
\$	0.00

\$	8,571,385,750.00
\$	89,130,078.00
\$	103,298,731.00
\$	8,763,814,559.00