7740

ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 01 DEL CONTRATO Nº CO1.PCCNTR.4316864

CONTRATO No.:	CO1.PCCNTR.4316864 DE 08 DE FEBRERO DE 2023
OBJETO:	LOTE No 2 CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS SAN GIL – ONZAGA - SANTA ROSITA. TRANSVERSAL, SAN GIL – MOGOTES- LA ROSITA- SANTANDER, BOYACÁ - CORREDOR SAN GIL- MOGOTES- SAN JOAQUÍN -ONZAGA
VALOR INICIAL:	OCHENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS VEINTITRES MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CATORCE PESOS MCTE ($88.323.779.414,00 COP)
VALOR ADICIONAL:	NO APLICA
PLAZO INICIAL:	SESENTA (60) MESES
PLAZO ADICIONAL:	NO APLICA
CONTRATISTA:	**CONSORCIO CONEXIONES VIALES SANTANDER** NIT: 901.669.825-1
SUPERVISOR:	PAOLA A. AGUILERA SANTAMARÍA Acto de designación de 08 de febrero de 2023
INTERVENTOR CONTRATO:	**CONSORCIO VÍAS CONEXIÓN AC** Contrato No 1057 DE 2022
ANTICIPO (XX%)	No Aplica
FECHA DE INICIACION:	27 DE FEBRERO DE 2023
ACTA DE SUSPENSION Nº X:	No Aplica
ACTA DE REINICIACION Nº X:	No Aplica
FECHA DE TERMINACION:	26 DE FEBRERO DE 2028
MUNICIPIO:	San Gil – Mogotes – San Joaquín – Onzaga
OFICINA GESTORA:	Secretaria de Infraestructura

En Bucaramanga, a los veintinueve (29) días del mes de septiembre de 2023 se reunieron, ARQ JAIME RENE RODRIGUEZ CANCINO en calidad de Secretario de Infraestructura del departamento, PAOLA A. AGUILERA SANTAMARÍA, en calidad de Supervisor del Departamento, ANDRES RICARDO LOPEZ SAURITH, representante legal de CONSORCIO CONEXIONES VIALES SANTANDER, como Contratista, CARLOS ALBERTO RAMIREZ QUINTERO, representante legal de CONSORCIO VÍAS CONEXIÓN AC, como Interventor con el fin de suscribir la presente Acta de modificación de cantidades del contrato.

CONSIDERANDO

- Que las cantidades del contrato han variado con respecto a las proyectadas inicialmente, debido a la revisión y ajuste de estudios y diseños realizados para garantizar la atención de los puntos críticos y emergencias que se han presentado en el corredor asi como ajustar las cantidades contractuales a los diseños existentes actualmente, los ítems a los cuales se han aumentado las cantidades contractuales son:

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MAYORES CANTIDADES		CANTIDADES ACTUALIZADAS (PRESENTE ACTA)	
			CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	VIA			$ 327,371,589.12		$ 3,206,611,231.53

7741

220.1	TERRAPLENES	M3	22,800.64	$ 327,371,589.12	51,301.44	$ 736,586,075.12
	PAVIMENTOS			**$ 229,978,958.00**		**$ 12,677,950,000.32**
420.1	RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-O	M2	61,491.70	$ 229,978,958.00	250,000.00	$ 935,000,000.00
	SEÑALIZACION			**$ 22,111,713.10**		**$ 1,906,192,486.50**
701.1.1	Tacha reflectiva - adhesivo bituminoso y/o termoplastico	UN	69.00	$ 621,828.00	4,210.00	$ 37,940,520.00
701.2	TACHA REFLECTIVA BIDERECCIONAL (20x20) cm	UN	8.00	$ 75,688.00	466.00	$ 4,408,826.00
730.1.1	DEFENSA METALICA DOBLE ONDA	ML	71.70	$ 21,101,525.10	4,392.00	$ 1,292,578,776.10
730.2	SECCION FINAL	UN	4.00	$ 312,672.00	244.00	$ 19,072,992.00
	ALCANTARILLAS			**$ 2,907,418,787.00**		**$ 3,654,579,982.00**
201.7	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	1,424.50	$ 286,429,913.00	1,695.00	$ 340,820,430.00
640.1	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación)	KG	50,845.50	$ 426,085,290.00	85,727.00	$ 718,392,260.00
320.1	SUB BASE GRANULAR CLASE A (incluye suministro, transporte e instalación)	M3	3,661.50	$ 809,975,061.00	4,333.60	$ 958,652,990.00
600.1.1.A	Excavaciones sin clasificar a Maquina	M3	22,030.20	$ 1,384,928,523.00	23,612.80	$ 1,484,418,672.00
	CUNETAS Y FILTROS			**$ 4,315,397,357.28**		**$ 6,114,307,600.98**
610.5	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalación)	M3	13,401.78	$ 3,767,843,438.10	15,261.18	$ 4,290,604,451.10
673.1.6	Geotextil Tipo NT-2000 o similar no tejido (incluye suministro, transporte e instalación)	M2	41,349.79	$ 547,553,919.18	51,111.49	$ 676,818,350.18
	CAMARA DE IMPACTO			**$ 31,661,750.00**		**$ 487,920,423.75**
630.6	CONCRETO CLASE F 140 kg/cm2=2000PSI=14MPa concreto de limpieza	M3	50.00	$ 31,661,750.00	61.00	$ 38,627,335.00
	TRATAMIENTOS DE TALUDES			**$ 20,764,640.00**		**$ 10,130,315,289.00**
811.1	PROTECCION DE TALUDES CON MALLA Y MANTO M2 ORGANICO	M2	435.50	$ 20,764,640.00	19,306.50	$ 920,533,920.00
	VARIOS			**$ 462,875,427.75**		**$ 465,506,366.75**
663.1	Tuberia Perforada 4"(incluye suministro, transporte e instalación)	M	8,865.25	$ 314,352,899.75	8,878.25	$ 314,813,866.75
663.2	Tuberia perforada de 6" (incluye suministro, transporte e instalación)	M	2,464.00	$ 148,522,528.00	2,500.00	$ 150,692,500.00
	PR26+200 AL PR26+470					
	PAVIMENTOS			**$ 3,995,180.00**		**$ 104,224,502.00**
230.1	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES DE CORTE	M3	200.00	$ 603,000.00	1,116.10	$ 3,365,041.50
420.1	RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-O	M2	907.00	$ 3,392,180.00	3,900.00	$ 14,586,000.00
	CUNETAS Y FILTROS			**$ 223,065,071.24**		**$ 317,824,624.00**
671.1	Cuneta en concreto vaciado insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo. CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=4000psi=14 Mpa	M3	21.08	$ 15,110,207.24	48.00	$ 34,406,544.00
610.5	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalación)	M3	605.20	$ 170,148,954.00	820.40	$ 230,651,358.00
673.1.6	Geotextil Tipo NT-2000 o similar no tejido (incluye suministro, transporte e instalación)	M2	2,855.00	$ 37,805,910.00	3,984.80	$ 52,766,721.60
	MUROS REFORZADOS			**$ 1,139,892,660.56**		**$ 1,641,469,647.00**
630.3.7	CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=400PSI=28MPa	M3	57.94	$ 53,787,092.56	193.84	$ 179,946,324.16
640.1	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación)	KG	124,967.58	$ 1,047,228,320.40	165,890.78	$ 1,390,164,736.40
663.1	Tubería Perforada 4"(incluye suministro, transporte e instalación)	M	1,096.40	$ 38,877,247.60	1,172.00	$ 41,557,948.00

220.1 TERRAPLENES: Corresponde a la actividad de conformación de terraplenes realizada en la vía San Joaquín – Onzaga correspondientes a la atención de la emergencia presentada en el PR 74 fue necesaria una cantidad mayor a la prevista para garantizar la transitabilidad del sector luego de la perdida de banca. La cantidad que aumenta esta actividad es de 22,800.64 m3.

420.1 RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-O: Se ajustan las cantidades correspondientes al área de los km a pavimentar por lo que aumenta en 61,491.70 m2

701.1.1-730.2 SEÑALIZACIÓN incluye los ítems Tacha reflectiva - adhesivo bituminoso y/o termoplástico que aumenta en una cantidad de 69 unidades, TACHA REFLECTIVA BIDERECCIONAL (20x20) cm que aumenta en una cantidad de 8 unidades, DEFENSA METALICA DOBLE ONDA que aumentó en una cantidad de 71.70 ml y sección final que aumenta en una cantidad de 4 unidades están cantidades fueron ajustadas a la señalización necesaria según el área a pavimentar.

201.7- 600.1.1.A ALCANTARILLAS luego de realizar un balance de las estructuras existentes en el corredor se hace necesario el aumento del ítem de demolición en una cantidad de 1,424.50 m3, Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación) en una cantidad de 50,845.50 kg, SUB BASE GRANULAR CLASE A (incluye suministro, transporte e instalación) en una cantidad de 3,661.50 m3 y Excavaciones sin clasificar a Maquina en una cantidad de 22,030.20 m3 para realizar las obras de arte aprobadas en los diseños las cuales son necesarias para cumplir con el objeto contractual.

610.5-673.1.6 CUNETAS Y FILTROS incluye los ítems Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalación) que aumenta en una cantidad de 13,401.78 m3 y Geotextil Tipo NT-2000 o similar no tejido (incluye suministro, transporte e instalación) que aumenta en una cantidad de 41,349.79 m2 debido a que se ajustan las obras de conducción de aguas necesarias para la longitud a pavimentar.

630.6 CONCRETO CLASE F 140 kg/cm2=2000PSI=14MPa concreto de limpieza: Hace referencia al concreto de limpieza necesario para preparar el terreno para las estructuras en concreto y evitar la contaminación del concreto estructural. Este ítem aumenta en 50.00 m3

811.1 PROTECCION DE TALUDES CON MALLA Y MANTO M2 ORGANICO: Este ítem aumenta en 435.50 luego de realizar un análisis de los taludes críticos en el sector que necesitan ser intervenidos para evitar la socavación y los deslizamientos en el corredor vial.

663.1- 663.2 VARIOS incluye los ítems Tubería Perforada 4"(incluye suministro, transporte e instalación) que aumenta en una cantidad de 8,865.25 y tubería perforada de 6" (incluye suministro, transporte e instalación) que aumenta en una cantidad de 2,464.00, estos ítems hacen referencia a la tubería instalada en los filtros por lo que se ajusta proporcionalmente para garantizar las estructuras de conducción de agua.

230.1 - 420.1 PAVIMENTOS Incluye los ítems mejoramiento de la subrasante con adición de materiales de corte que aumenta en una cantidad de 200.00 m3 y riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-O que aumenta en una cantidad de 907.00 m2 estas cantidades varían para cumplir con los diseños aprobados.

671.1- 673.1.6 CUNETAS Y FILTROS incluye los ítems Cuneta en concreto vaciado insitu, no incluye la conformación de la superficie de apoyo que aumenta en una cantidad de 21.08 m3, Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalación) que aumenta en una cantidad de 605.20 m3 y Geotextil Tipo NT-2000 o similar no tejido (incluye suministro, transporte e instalación) que aumenta en una cantidad de 3,984.80 m2 debido a que se ajustan las obras de conducción de aguas necesarias para la longitud a pavimentar.

630.3.7 - 663.1 MUROS REFORZADOS incluye los ítems CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=400PSI=28Mpa que aumenta en 57.94, Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación) que aumenta en 124,967.58 kg y tubería Perforada 4"(incluye suministro, transporte e instalación) para garantizar la construcción de muro reforzado y estructuras de drenaje siguiendo con los diseños aprobados.

los ítems a los cuales se han disminuido las cantidades contractuales son:

7743

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MENORES CANTIDADES		CANTIDADE (PRES
			CANT	VALOR PARCIAL	CANT
	VIA			**-$ 7,449,337,352.59**	
210.1.1	EXCAVACION SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACION Y CANALES	M3	-359,159.99	-$ 7,449,337,352.59	119,089.01
	PAVIMENTOS			**-$ 15,108,439,517.48**	
230.1	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES DE CORTE	M3	-37,584.80	-$ 113,318,172.00	5,000.00
320.1	SUB-BASE GRANULAR CLASE A (incluye suministro, transporte e instalación)	M3	-11,049.87	-$ 2,444,385,942.18	25,000.00
330.1	BASE GRANULAR CLASE A (incluye suministro, transporte e instalación)	M3	-11,936.50	-$ 2,959,070,286.50	25,000.00
	SEÑALIZACION			**-$ 121,414,395.60**	
710.1	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO 1 LÁMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (90x90) cm.	UN	-82.20	-$ 58,378,522.20	328.80
710.1.5	señal de transito tipo preventiva DCH SP - REFLECTIVO TIIPO IV (75x60) cm	UN	-72.60	-$ 45,989,123.40	290.40
700.2	LINEA DE DEMARCACION CON PINTURA TERMOPLASTICA	ML	-9,550.00	-$ 17,046,750.00	65,000.00
	ALCANTARILLAS			**-$ 1,221,619,597.50**	
630.4.2	CONCRETO CLASE D 210 KG/cm2=3000 psi=21 Mpa Concreto de Estructuras.	M3	-440.00	-$ 419,157,640.00	100.20
661.2.01	Tuberia de concreto reforzado 21 Mpa de 900 MM de Diametro Interior (Tipo II)	M	-650.00	-$ 566,196,800.00	22.30
	CANALES DE DESCARGA			**-$ 694,073,424.66**	
630.4	CONCRETO CLASE D 210 KG/cm2=3000 psi=21 Mpa Concreto de Estructuras	M3	-547.86	-$ 521,908,419.66	1,278.34
640.1	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación)	KG	-20,544.75	-$ 172,165,005.00	61,634.25
	CUNETAS Y FILTROS			**-$ 2,636,971,540.70**	
671.1	Cuneta en concreto vaciado insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo. CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=4000psi=14 Mpa	M3	-2,042.10	-$ 1,463,783,406.30	1,600.00
	ZODME MOGOTES			**-$ 537,891,294.00**	
670.1	Gaviones de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado).	M3	-996.00	-$ 471,251,424.00	664.00
	ZODME SAN JOAQUIN			**-$ 49,428,206.50**	
670.1	Gaviones de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado).	M3	-84.00	-$ 39,744,096.00	36.00
230.3	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON RAJON	M2	-31.50	-$ 1,564,605.00	13.50
600.1.1	Excavacion varias sin clasificar a mano	M3	-52.50	-$ 3,300,412.50	22.50
673.1.5	GEOTEXTIL PARA CUNETA FLEXIBLE HDPE 450(E=0,50 mm)	M2	-98.00	-$ 1,100,638.00	42.00
	OBRAS AMBIENTALES			**-$ 2,786,099,232.00**	
810.1	PROTECCION DE TALUDES CON BLOQUE DE CESPED	M2	-98,616.00	-$ 2,786,099,232.00	65,744.00
	CAMARA DE IMPACTO			**-$ 449,293,088.25**	
630.4	CONCRETO CLASE D 210 KG/cm2=3000 psi=21 Mpa Concreto de Estructuras	M3	-61.50	-$ 58,586,806.50	61.50
640.1	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación)	KG	-5,489.00	-$ 45,997,820.00	5,489.00
662.3	TUBERIA DOBLE PARED (TIPO ALCANTARILLADO)450 mm DE DIAMETRO (NTC3722-3) (incluye suministro, transporte e instalación	M	-729.50	-$ 337,492,962.00	729.50
640.1	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación)	KG	-805.90	-$ 6,753,442.00	805.90

7744

600.1.1	Excavaciones varias sin clasificar a mano	M3	-7.35	-$ 462,057.75	7.35
	ZANJAS DE CORONACION			**-$ 458,329,812.10**	
671.3	Cuneta en concreto vaciado insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo. CONCRETO CLASE F 140kg/cm2=2000psi=14 Mpa	M3	-481.85	-$ 337,230,432.10	481.85
640.1	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación)	KG	-14,451.00	-$ 121,099,380.00	14,451.00
	MUROS K33-57			**-$ 2,366,955,865.15**	
630.3.7	CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=400PSI=28MPa	M3	-1,129.55	-$ 1,048,588,374.20	1,129.55
640.1	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación)	KG	-83,266.65	-$ 697,774,527.00	83,266.65
630.7	CONCRETO DE RESISTENCIA 14 Mpa G (CICLOPEO)	M3	-44.75	-$ 16,371,832.25	84.75
663.1	Tuberia Perforada 4"(incluye suministro, transporte e instalación)	M	-538.40	-$ 19,091,125.60	538.40
610.5	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalación)	M3	-81.90	-$ 23,025,775.50	81.90
623.1.4	ANCLAJE ACTIVO 6.6 Tn	ML	-565.50	-$ 300,011,887.50	565.50
623.1.5	ANCLAJE ACTIVO 16 Tn	ML	-352.50	-$ 187,010,062.50	352.50
	TRATAMIENTOS DE TALUDES			**-$ 9,942,186,376.75**	
623.1.6	ANCLAJE ACTIVO 30Tn	ML	-17,359.75	-$ 9,209,781,368.75	17,359.75

210.1.1 EXCAVACION SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACION Y CANALES este ítem disminuye en una cantidad de 359,159.99 m3 para ajustarse a los diseños actuales aprobados.

230.1- 330.1 PAVIMENTOS Incluye los ítems de MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES DE CORTE que disminuye en 37,584.80 m3, SUB-BASE GRANULAR CLASE A (incluye suministro, transporte e instalación) que disminuye en 11,049.87 m3 y BASE GRANULAR CLASE A (incluye suministro, transporte e instalación) que disminuye en 11,936.50 para ajustarse a los diseños aprobados.

710.1- 700.2 SEÑALIZACION Incluye los ítems de SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO 1 LÁMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (90x90) cm. Que disminuye en 82.20 UN, señal de tránsito tipo preventiva DCH SP - REFLECTIVO TIIPO IV (75x60) que disminuye en cantidad de 72.60 UN asi mismo LINEA DE DEMARCACION CON PINTURA TERMOPLASTICA que disminuye en 9,550.00 ml para ajustarse a los diseños geométricos aprobados.

630.4.2-661.2.01 ALCANTARILLAS Incluye los ítems CONCRETO CLASE D 210 KG/cm2=3000 psi=21 Mpa Concreto de Estructuras que disminuye en una cantidad de 440.00 m3 y tuberia de concreto reforzado 21 Mpa de 900 MM de diámetro Interior (Tipo II) que disminuye en una cantidad de 650.00 m ajustándose asi a las cantidades especificadas en los diseños aprobados.

630.4 - 640.1 CANALES DE DESCARGA Incluye los ítems CONCRETO CLASE D 210 KG/cm2=3000 psi=21 Mpa Concreto de Estructuras que disminuye en 547.86 M3 y Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación) que disminuye en una cantidad de 20,544.75 kg debido a la disminución de canales de descarga y su cambió por tuberías realizado debido a la inexistencia de servidumbre en el sector.

671.1 Cuneta en concreto vaciado insitu, no incluye la conformación de la superficie de apoyo. CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=4000psi=14 Mp Disminuye en una cantidad de 2,042.10 ajustándose a los diseños aprobados, debido a que varia la longitud de las cunetas.

670.1 Gaviones de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado): disminuye en una cantidad de 996.00 m3 debido a que los diseños del ZODME se ajustan a las condiciones actuales del sector por lo que disminuye la utilización de este ítem.

670.1- 673.1.5 ZODME SAN JOAQUIN Incluye los ítems de Gaviones de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado) que disminuye en una

7745

cantidad de 84.00 m3, MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON RAJON que disminuye en una cantidad de 31.50, Excavación varias sin clasificar a mano que disminuye en una cantidad de 52.50 y GEOTEXTIL PARA CUNETA FLEXIBLE HDPE 450(E=0,50 mm) que disminuye en una cantidad de 98.00 debido a que los diseños del ZODME se ajustan a las condiciones actuales del sector por lo que disminuye la utilización de este ítem.

810.1 PROTECCION DE TALUDES CON BLOQUE DE CESPED este ítem disminuye en una cantidad de 98,616.00 m2 luego de realizar un análisis de los puntos críticos en los taludes del sector debido a que se propone atender los puntos críticos con otro tipo de protección que garantice su estabilidad

630.4 - 600.1.1 CAMARA DE IMPACTO Incluye los ítems de CONCRETO CLASE D 210 KG/cm2=3000 psi=21 Mpa Concreto de Estructuras que disminuye en una cantidad de 61.50 M3, Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación) que disminuye en una cantidad de 5,489.00, TUBERIA DOBLE PARED (TIPO ALCANTARILLADO)450 mm DE DIAMETRO (NTC3722-3) (incluye suministro, transporte e instalación) que disminuye en una cantidad de 729.50, Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación) que disminuye en una cantidad de 805.90 y excavaciones varias sin clasificar a mano que disminuye en 7.35 para ajustarse a los diseños aprobados.

671.3- 640.1 ZANJAS DE CORONACION incluye los ítems Cuneta en concreto vaciado insitu, no incluye la conformación de la superficie de apoyo. CONCRETO CLASE F 140kg/cm2=2000psi=14 Mpa que disminuye en 481.85 m3 y Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación) que disminuye en 14,451.00 kg debido a que es necesaria una menor longitud de zanjas de coronación.

630.3.7-623.1.5 MUROS K33-57 Incluye los ítems CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=400PSI=28Mpa que disminuye en 1,129.55 m3, Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación) que disminuye en 83,266.65 kg, CONCRETO DE RESISTENCIA 14 Mpa G (CICLOPEO) que disminuye en 44.75m3 tubería Perforada 4"(incluye suministro, transporte e instalación) que disminuye en 538.40 m, Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalación) que disminuye en 81.90 m3, ANCLAJE ACTIVO 6.6 Tn que disminuye en 565.50 m y ANCLAJE ACTIVO 16 Tn que disminuye en 352.50 debido a que disminuye la longitud del muro.

623.1.6 ANCLAJE ACTIVO 30Tn este ítem disminuye en 17,359.75 luego del análisis de los taludes existentes en el corredor vial que disminuye la cantidad de anclajes necesarios en el sector.

Los siguientes ítems hacen referencia a el PR+200 al PR+470 en los cuales disminuyen cantidades luego del rediseño de la atención de la emergencia presentada en el sector, las siguientes cantidades se ajustan a los nuevos diseños presentados y aprobados anteriormente:

	PR26+200 AL PR26+470					
	VIAS			**-$ 23,686,779.00**		**$ 32,653,028.00**
210.1.1	EXCAVACION SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACION Y CANALES	M3	-519.00	-$ 10,764,579.00	900.00	$ 18,666,900.00
220.1	TERRAPLENES	M3	-900.00	-$ 12,922,200.00	974.10	$ 13,986,127.80
	PAVIMENTOS			**-$ 306,895,395.80**		**$ 104,224,502.00**
320.1	SUB-BASE GRANULAR CLASE A (incluye suministro, transporte e instalación)	M3	-395.50	-$ 87,490,137.00	390.00	$ 86,273,460.00
	MUROS REFORZADOS			**-$ 600,348,527.42**		**$ 1,641,469,647.00**
630.7	CONCRETO DE RESISTENCIA 14 Mpa G	M3	-2.85	-$ 1,042,675.35	5.55	$ 2,030,473.05

7746

	(CICLOPEO)					
673.1.7	Geotextil Tipo NT- 1600 o similar tejido (incluye suministro, transporte e instalación)	M2	-243.38	-$ 4,641,013.22	474.82	$ 9,054,342.58
610.5	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalación)	M3	-34.03	-$ 9,567,364.35	66.57	$ 18,715,822.65
	MUROS EN GAVIONES			**-$ 36,957,277.84**		**$ 81,328,722.16**
670.1	Gaviones de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado).	M3	-78.11	-$ 36,957,277.84	171.89	$ 81,328,722.16

Según el rediseño realizado los siguientes ítems que no se realizarán en el corredor siguiendo los diseños existentes aprobados

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MENORES CANTIDADES		CANTIDADES ACTUALIZADAS (PRESENTE ACTA)	
			CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	PAVIMENTOS			**-$ 15,108,439,517.48**		**$ 12,677,950,000.32**
450.1	Mezcla densa en caliente MDC-25 (incluye Suministro, Transporte e instalación)	M3	-11,047.20	-$ 9,591,665,116.80	0.00	$ 0.00
	ALCANTARILLAS			**-$ 1,221,619,597.50**		**$ 3,654,579,982.00**
661.2.02	Tuberia de concreto reforzado 21 Mpa de 1000 MM de Diametro Interior (Tipo II)	M	-35.50	-$ 33,647,681.00	0.00	$ 0.00
661.2.03	Tuberia de concreto reforzado 21 Mpa de 1200 mm de diametro Interior (tipo II)	M	-115.40	-$ 117,011,907.20	0.00	$ 0.00
661.2.04	Tuberia de concreto reforzado 21 Mpa de 1300 mm de Diametro interior (tipo II)	M	-11.00	-$ 11,947,375.00	0.00	$ 0.00
661.2.05	Tuberia de concreto reforzado 21MPa de 1400 mm de diametro interior (tipo II)	M	-10.00	-$ 11,678,120.00	0.00	$ 0.00
661.2.07	Tuberia de concreto reforzado 21 Mpa de 1700 mm de diametro interior (tipo II)	M	-31.50	-$ 43,956,139.50	0.00	$ 0.00
610.5	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalación)	M3	-22.40	-$ 6,297,648.00	0.00	$ 0.00
673.1.6	Geotextil Tipo NT-2000 o similar no tejido (incluye suministro, transporte e instalación)	M2	-325.60	-$ 6,208,866.40	0.00	$ 0.00
663.1	Tuberia perforada de 4"(incluye suministro, transporte e instalación)	M	-155.60	-$ 5,517,420.40	0.00	$ 0.00
	CUNETAS Y FILTROS			**-$ 2,636,971,540.70**		**$ 6,114,307,600.98**
663.3	Tuberia perforada de 8" (incluye suministro, transporte e instalación)	M	-2,440.40	-$ 1,173,188,134.40	0.00	$ 0.00
	ZODME MOGOTES			**-$ 537,891,294.00**		**$ 314,167,616.00**
673.1.7	Geotextil Tipo NT- 1600 o similar tejido (incluye suministro, transporte e instalación)	M2	-2,697.50	-$ 35,720,295.00	0.00	$ 0.00
230.3	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON RAJON	M2	-622.50	-$ 30,919,575.00	0.00	$ 0.00
	ZODME SAN JOAQUIN			**-$ 49,428,206.50**		**$ 19,589,893.50**
673.1.7	Geotextil Tipo NT- 1600 o similar tejido (incluye suministro, transporte e instalación)	M2	-195.00	-$ 3,718,455.00	0.00	$ 0.00

7747

	TRATAMIENTOS DE TALUDES			**-$ 9,942,186,376.75**		**$ 10,130,315,289.00**
812.1	Tratamiento con concreto Fc=21MPa lanzado e=10 cm y malla electrosoldada D=4mm 15*15	M2	-8,299.00	-$ 641,612,288.00	0.00	$ 0.00
812.2	Concreto lanzado f´c=21MPa	M3	-846.00	-$ 90,792,720.00	0.00	$ 0.00
	INFRAESTRUCTURA			**-$ 1,387,705,660.00**		**$ 0.00**
621.1.6	Caisson Diametro D=1,25 m F´c 28 Mpa- No incluye acero de refuerzo	M3	-150.00	-$ 490,021,050.00	0.00	$ 0.00
640.1	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación)	KG	-49,550.00	-$ 415,229,000.00	0.00	$ 0.00
630.3.3	CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=400PSI=28MPa concretos estribos y aletas estribos	M3	-410.00	-$ 482,455,610.00	0.00	$ 0.00
	VARIOS			**-$ 75,198,826.00**		**$ 465,506,366.75**
630.6	CONCRETO CLASE F 140 kg/cm2=2000PSI=14MPa concreto de limpieza	M3	-7.00	-$ 4,432,645.00	0.00	$ 0.00
642.2.A	JUNTA ELOSTOMERICA JEENE (j8097)(incluye suministro, transporte e instalación)	M	-25.00	-$ 1,842,625.00	0.00	$ 0.00
632.3-P	BARANDA METALICA PEATONAL (incluye suministro, transporte e instalación)	M	-105.00	-$ 50,614,410.00	0.00	$ 0.00
673.1.7	Geotextil Tipo NT- 1600 o similar tejido (incluye suministro, transporte e instalación)	M2	-164.00	-$ 3,127,316.00	0.00	$ 0.00
610.5	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalación)	M3	-54.00	-$ 15,181,830.00	0.00	$ 0.00
	INFRAESTRUCTURA			**-$ 522,931,067.00**		**$ 0.00**
621.1.6	Caisson Diametro D=1,25 m F´c 28 Mpa- No incluye acero de refuerzo	M3	-65.00	-$ 212,342,455.00	0.00	$ 0.00
640.1	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación)	KG	-16,400.00	-$ 137,432,000.00	0.00	$ 0.00
630.3.3	CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=400PSI=28MPa concretos estribos y aletas estribos	M3	-140.00	-$ 164,740,940.00	0.00	$ 0.00
642.1.7	Apoyo neopreno 35x35x6-dureza 60-reforzada(incluye suministro, transporte e isntalacion)	UN	-8.00	-$ 8,415,672.00	0.00	$ 0.00
	VARIOS			**-$ 33,557,633.50**		**$ 0.00**
630.6	CONCRETO CLASE F 140 kg/cm2=2000PSI=14MPa concreto de limpieza	M3	-7.00	-$ 4,432,645.00	0.00	$ 0.00
663.1	Tuberia Perforada 4"(incluye suministro, transporte e instalación)	M	-12.00	-$ 425,508.00	0.00	$ 0.00
663.2	Tuberia perforada de 6" (incluye suministro, transporte e instalación)	M	-24.00	-$ 1,446,648.00	0.00	$ 0.00
642.2.A	JUNTA ELOSTOMERICA JEENE (j8097)(incluye suministro, transporte e instalación)	M	-25.00	-$ 1,842,625.00	0.00	$ 0.00
632.3-P	BARANDA METALICA PEATONAL (incluye suministro, transporte e instalación)	M	-21.00	-$ 10,122,882.00	0.00	$ 0.00
673.1.7	Geotextil Tipo NT- 1600 o similar tejido (incluye suministro, transporte e instalación)	M2	-53.00	-$ 1,010,657.00	0.00	$ 0.00

7748

610.5	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalación)	M3	-16.00	-$ 4,498,320.00	0.00	$ 0.00
632.1	BARRERA EN CONCRETO CLASE C 210kg/cm2=3000PSI=21MPa-TIPO NEW JERSEY	ML	-20.10	-$ 9,778,348.50	0.00	$ 0.00
	INFRAESTRUCTURA			**-$ 993,096,303.00**		**$ 0.00**
621.1.6	Caisson Diametro D=1,25 m F´c 28 Mpa- No incluye acero de refuerzo	M3	-145.00	-$ 473,687,015.00	0.00	$ 0.00
640.1	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación)	KG	-35,200.00	-$ 294,976,000.00	0.00	$ 0.00
630.3.3	CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=400PSI=28MPa concretos estribos y aletas estribos	M3	-180.00	-$ 211,809,780.00	0.00	$ 0.00
642.1.7	Apoyo neopreno 35x35x6-dureza 60-reforzada(incluye suministro, transporte e isntalacion)	UN	-12.00	-$ 12,623,508.00	0.00	$ 0.00
	VARIOS			**-$ 24,212,477.00**		**$ 0.00**
630.6	CONCRETO CLASE F 140 kg/cm2=2000PSI=14MPa concreto de limpieza	M3	-4.00	-$ 2,532,940.00	0.00	$ 0.00
663.1	Tuberia Perforada 4"(incluye suministro, transporte e instalación)	M	-12.00	-$ 425,508.00	0.00	$ 0.00
663.2	Tuberia perforada de 6" (incluye suministro, transporte e instalación)	M	-24.00	-$ 1,446,648.00	0.00	$ 0.00
642.2.A	JUNTA ELOSTOMERICA JEENE (j8097)(incluye suministro, transporte e instalación)	M	-24.00	-$ 1,768,920.00	0.00	$ 0.00
632.3-P	BARANDA METALICA PEATONAL (incluye suministro, transporte e instalación)	M	-21.00	-$ 10,122,882.00	0.00	$ 0.00
673.1.7	Geotextil Tipo NT- 1600 o similar tejido (incluye suministro, transporte e instalación)	M2	-76.00	-$ 1,449,244.00	0.00	$ 0.00
610.5	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalación)	M3	-23.00	-$ 6,466,335.00	0.00	$ 0.00
	INFRAESTRUCTURA			**-$ 685,333,662.00**		**$ 0.00**
621.1.6	Caisson Diametro D=1,25 m F´c 28 Mpa- No incluye acero de refuerzo	M3	-70.00	-$ 228,676,490.00	0.00	$ 0.00
630.3.3	CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=400PSI=28MPa concretos estribos y aletas estribos	M3	-184.00	-$ 216,516,664.00	0.00	$ 0.00
640.1	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalación)	KG	-27,150.00	-$ 227,517,000.00	0.00	$ 0.00
642.1.7	Apoyo neopreno 35x35x6-dureza 60-reforzada(incluye suministro, transporte e isntalacion)	UN	-12.00	-$ 12,623,508.00	0.00	$ 0.00
	VARIOS			**-$ 35,458,198.00**		**$ 0.00**
630.6	CONCRETO CLASE F 140 kg/cm2=2000PSI=14MPa concreto de limpieza	M3	-4.00	-$ 2,532,940.00	0.00	$ 0.00
663.1	Tuberia Perforada 4"(incluye suministro, transporte e instalación)	M	-12.00	-$ 425,508.00	0.00	$ 0.00
663.2	Tuberia perforada de 6" (incluye suministro, transporte e instalación)	M	-30.00	-$ 1,808,310.00	0.00	$ 0.00

11.

7749

642.2.A	JUNTA ELOSTOMERICA JEENE (j8097)(incluye suministro, transporte e instalación)	M	-24.00	-$ 1,768,920.00	0.00	$ 0.00
632.3-P	BARANDA METALICA PEATONAL (incluye suministro, transporte e instalación)	M	-60.00	-$ 28,922,520.00	0.00	$ 0.00
	PAVIMENTOS			**-$ 306,895,395.80**		**$ 104,224,502.00**
450.1	Mezcla densa en caliente MDC-25 (incluye Suministro, Transporte e instalación)	M3	-252.70	-$ 219,405,258.80	0.00	$ 0.00
	CUNETAS Y FILTROS			**-$ 135,327,184.00**		**$ 317,824,624.00**
663.3	Tuberia perforada de 8" (incluye suministro, transporte e instalación)	M	-281.50	-$ 135,327,184.00	0.00	$ 0.00
	MUROS REFORZADOS			**-$ 600,348,527.42**		**$ 1,641,469,647.00**
621.1.4	Pilote en concreto vaciado en situ de diametro D=1,2m F´c 28MPa-NO incuye acero de refuerzo	M	-178.50	-$ 585,097,474.50	0.00	$ 0.00
	MUROS EN GAVIONES			**-$ 36,957,277.84**		**$ 81,328,722.16**
670.1	Gaviones de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado).	M3	-78.11	-$ 36,957,277.84	171.89	$ 81,328,722.16

Estos ítems incluyen:

Mezcla densa en caliente MDC-25 que no se hace necesario debido a que la mezcla existente en los diseños iniciales corresponde a MDC-19 por lo que este ítem contractual no satisface las especificaciones técnicas necesarias para garantizar la estabilidad y durabilidad de la carpeta asfáltica del corredor vial.

Tuberías en concreto de diferentes diámetros debido a que luego de un análisis hidráulico y geométrico de la vía se definió construir box culvert en estos puntos ya que estos requieren un terraplén menor y tienen una capacidad hidráulica mayor lo que hace mas eficiente el sistema de conducción y permite optimizar los recursos y cumplir con el alcance contractual.

Los demás ítems corresponden a la construcción de 4 puentes que existen actualmente y se encuentran en servicio por lo que después del análisis de los especialistas se recomienda realizar un mantenimiento y no una reconstrucción de los mismos para invertir de manera más eficiente los recursos.

- Que es necesario realizar actividades no previstas inicialmente y pactar nuevos precios, con el fin de darle continuidad al contrato, tales como:

	ITEMS NO PREVISTOS	
NP1	Mezcla densa en caliente MDC-19 (incluye Suministro, Transporte e instalación)	M3
NP2	Caisson Diámetro D=1,50 m F´c 28 Mpa No incluye acero de refuerzo	M
NP3	REMOCIÓN DE DERRUMBES	M3
NP4	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACION DE LA EXPLANACION, CANALES Y PRESTAMOS, ENTRE CIEN METROS (100 m) Y MIL METROS (1000 m) DE DISTANCIA	M3-E
NP5	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m)	M3-KM

7750

	MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 m)	
NP6	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100 m) - TRANSPORTE CON VOLQUETA DE 15m3	M3-KM
NP7	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2
NP8	CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES CON MATERIAL SELECCIONADO	M3

Estos ítems corresponden a:

Mezcla densa en caliente MDC-19 (incluye Suministro, Transporte e instalación)correspondiente a la mezcla existente en los diseños que cumple con las características necesarias para la estructura de pavimento contemplada.

Caisson Diámetro D=1,50 m F´c 28 Mpa No incluye acero de refuerzo: los diseños aprobados contemplan este ítem como cimentación del muro de contención a construir, este elemento evita la socavación causada por las condiciones hidráulicas del sector y garantiza la estabilidad de la obra.

Remoción de derrumbes y transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100 m) - transporte con volqueta de 15m3: estos ítems permiten atender las emergencias presentes en el corredor y garantizan la la movilidad en el sector y el acceso a los municipios de Mogotes, San Joaquín y Onzaga.

Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y prestamos se hace necesaria la creación de estos ítems para garantizar la disposición final adecuada de los materiales provenientes de la excavación debido a que no esta contemplado en la propuesta inicial.

Conformación de la calzada existente y conformación de terraplenes con material seleccionado estos ítems no estaban contemplados en la propuesta inicial y garantizan la estabilidad y/o mejoramiento de la capacidad portante de la subrasante por lo que son necesarios para cumplir con el alcance del proyecto.

- Que para la pactación de los nuevos análisis de precios unitarios se toman los precios de materiales, maquinaria y mano de obra consignados en la propuesta inicial o se presentan cotizaciones y análisis de precios unitarios de no estar consignados en la misma.

- Asi mismo se realizan cambios en los ítems de estudios y diseños debido a las emergencias presentadas en el corredor esto aplica específicamente en los PR 76 y la quebrada la leona, sector donde se hace necesario realizar estudios y diseños que permitan mitigar el impacto de las emergencias y brindar una solución para la movilidad de los habitantes del corredor vial y los municipios aledaños se realizó una propuesta técnica y económica que fue presentada a la interventoría y se anexa al presente documento.

  La realización de estos estudios y diseños es crucial para garantizar la estabilidad del corredor vial y el acceso a los municipios de Onzaga y San Joaquín, asi mismo permite cumplir con el objeto del contrato por lo que los valores especificados se presentan para realizar el balance de cantidades que se encuentra dentro del acta modificatoria No 1 del contrato.

7751

- Se anexa presupuesto de gestión predial debido a que durante el desarrollo de la obra se ha hecho notoria la necesidad de un presupuesto para gestión predial que permita un acercamiento eficaz con los propietarios de predios aledaños al corredor vial, pues los diseños actuales aprobados para la vía requieren una ampliación de la calzada que implica una afectación a predios privados, para realizar acuerdos con los propietarios se requiere de un componentes técnicos, sociales y legales que no han sido incluidos en el presupuesto contractual por lo que se anexa la propuesta de gestión predial que fue presentada a la interventoría para realizar el balance de cantidades que se encuentra dentro del acta modificatoria No 1 del contrato.

- Se anexa presupuesto para provisión para ajustes, obras complementarias y/o adicionales debido a que este no ha sido incluido en el presupuesto contractual y se hace necesario realizar ajustes con el IPC para cada una de las vigencias.

RESUELVE

Modificar las cantidades iniciales del contrato y pactar los precios para los nuevos ítems, sin que ello modifique el valor inicial del contrato, tal y como se consigna en el anexo Nº1 el cual hace parte integral de la presente acta.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta por los que en ella intervinieron:

ANDRES RICARDO LOPEZ SAURITH
CONTRATISTA

CARLOS ALBERTO RAMIREZ QUINTERO
INTERVENTOR

PAOLA AGUILERA SANTAMARIA
SUPERVISOR

ARQ JAIME RENE RODRIGUEZ
VºBº secretario de Infraestructura

ANEXO ACTA MODIFICATORIA No 1

ANEXO AL ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 01 DEL CONTRATO DE OBRA Nº CO1.PCCNTR.2875421

GOBERNACION DE SANTANDER

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE OBRA Nº CO1.PCCNTR.4316864 DE 08 DE FEBRERO DE 2023

OBJETO: LOTE No 2 CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS SAN GIL – ONZAGA - SANTA ROSITA. TRANSVERSAL, SAN GIL – MOGOTES- LA ROSITA- SANTANDER, BOYACÁ - CORREDOR SAN GIL- MOGOTES- SAN JOAQUÍN -ONZAGA

VALOR: $88.323.779.414,00

ITEM	NORMA ESPECIFICACIÓN TECNICA	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES ORIGINALES			CONDICIONES ULTIMA MODIFICACION		MENORES CANTIDADES		MAYORES CANTIDADES		CANTIDADES ACTUALIZADAS (PRESENTE ACTA)	
				CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD MODIFICADA	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
		VIA				$ 10.328.576.995,00				-$ 7.449.337.352,59		$ 327.371.589,12		$ 3.206.611.231,53
210.1.1	210-13	EXCAVACION SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACION Y CANALES	M3	476.249,00	$ 20.741,00	$ 9.919.362.509,00			-359.159,99	-$ 7.449.337.352,59			119.089,01	$ 2.470.025.156,41
220.1	220-13	TERRAPLENES	M3	28.500,60	$ 14.358,00	$ 409.214.486,00					22.800,64	$ 327.371.589,12	51.301,44	$ 736.586.075,12
		PAVIMENTOS				$ 27.556.410.560,00				-$ 15.108.439.517,48		$ 229.978.958,00		$ 12.677.950.000,32
230.1	210-13	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES DE CORTE	M3	42.584,80	$ 3.015,00	$ 128.393.172,00			-37.584,80	-$ 113.318.172,00			5.000,00	$ 15.075.000,00
320.1	320-13	SUB-BASE GRANULAR CLASE A (incluye suministro, transporte e instalacion)	M3	36.049,87	$ 221.214,00	$ 7.974.735.942,00			-11.049,87	-$ 2.444.386.942,18			25.000,00	$ 5.530.349.999,82
330.1	330-13	BASE GRANULAR CLASE A (incluye suministro, transporte e instalacion)	M3	36.938,50	$ 247.901,00	$ 9.156.595.287,00			-11.936,50	-$ 2.959.070.286,50			25.000,00	$ 6.197.525.000,50
420.1	420-13	RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0	M2	188.508,30	$ 3.740,00	$ 705.021.042,00					61.491,70	$ 229.978.958,00	250.000,00	$ 935.000.000,00
450.1	450-13	Mezcla densa en caliente MDC-25 (incluye Suministro, Transporte e instalacion)	M3	11.047,20	$ 868.244,00	$ 9.591.665.117,00			-11.047,20	-$ 9.591.665.116,80			0,00	$ 0,00
		SEÑALIZACION				$ 2.005.495.169,00				-$ 121.414.395,60		$ 22.111.713,10		$ 1.906.192.486,50
710.1	710-13	SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO TIPO 1 LÁMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (90x90) cm.	UN	411,00	$ 710.201,00	$ 291.892.611,00			-82,20	-$ 58.378.522,20			328,80	$ 233.514.088,80
710.2.2	710-13	Señal vertical de transito informativa (SI-05 v/o SI 06) con lamina retrorreflectiva tipo IV	UN	2,00	$ 859.045,00	$ 1.718.090,00				$ 0,00			2,00	$ 1.718.090,00
710.1.5	710-13	señal de transito tipo preventiva DCH SP - REFLECTIVO TIIPO IV (75x60) cm	UN	363,00	$ 633.459,00	$ 229.945.617,00			-72,80	-$ 45.989.123,40			290,40	$ 183.956.493,60
710.1.3	720-13	Señal vertical de transito tipo SI - 04(poste de referencia) Reflectivo tipo IV(1,25x0,45) m	UN	25,00	$ 679.108,00	$ 16.977.700,00				$ 0,00			25,00	$ 16.977.700,00
700.2	700-13	LINEA DE DEMARCACION CON PINTURA TERMOPLASTICA	ML	74.550,00	$ 1.785,00	$ 133.071.750,00			-9.550,00	-$ 17.046.750,00			65.000,00	$ 116.025.000,00
701.1.1	701-13	Tacha reflectiva - adhesivo bituminoso v/o termoplastico	UN	4.141,00	$ 9.012,00	$ 37.318.692,00					69,00	$ 621.828,00	4.210,00	$ 37.940.520,00
701.2	730-13	TACHA REFLECTIVA BIDIERECCIONAL (20x20) cm	UN	458,00	$ 9.461,00	$ 4.333.138,00					8,00	$ 75.688,00	466,00	$ 4.408.826,00
730.1.1	730-13	DEFENSA METALICA DOBLE ONDA	ML	4.320,30	$ 294.303,00	$ 1.271.477.251,00					71,70	$ 21.101.525,10	4.392,00	$ 1.292.578.776,10
730.2	730-13	SECCION FINAL	UN	240,00	$ 76.168,00	$ 18.760.320,00					4,00	$ 312.672,00	244,00	$ 19.072.992,00
		ALCANTARILLAS				$ 1.968.780.792,00				-$ 1.221.619.597,50		$ 2.907.418.787,00		$ 3.654.579.982,00
201.7	201-13	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	270,50	$ 201.074,00	$ 54.390.517,00					1.424,50	$ 286.429.913,00	1.695,00	$ 340.820.430,00
630.4.2	630-13	CONCRETO CLASE D 210 KG/cm2=3000 psi=21 Mpa Concreto de Estructuras	M3	540,20	$ 952.831,00	$ 514.811.266,00			-440,00	-$ 419.157.640,00			100,20	$ 95.453.626,00
640.1	640-13	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalacion)	KG	34.861,50	$ 8.380,00	$ 292.309.970,00					50.645,50	$ 426.065.290,00	85.727,00	$ 718.392.260,00
661.2.01	661-13	Tuberia de concreto reforzado 21 Mpa de 900 MM de Diametro interior (Tipo II)	M	672,30	$ 671.072,00	$ 565.621.706,00			-650,00	-$ 566.198.800,00			22,30	$ 19.424.906,00
661.2.02	661-13	Tuberia de concreto reforzado 21 Mpa de 1000 MM de Diametro interior (Tipo II)	M	35,50	$ 947.622,00	$ 33.647.681,00			-35,50	-$ 33.647.681,00			0,00	$ 0,00
661.2.03	661-13	Tuberia de concreto reforzado 21 Mpa de 1200 mm de diametro interior (tipo II)	M	115,40	$ 1.013.988,00	$ 117.011.907,00			-115,40	-$ 117.011.907,20			0,00	$ 0,00
661.2.04	661-13	Tuberia de concreto reforzado 21 Mpa de 1300 mm de Diametro interior (tipo II)	M	11,00	$ 1.086.125,00	$ 11.947.375,00			-11,00	-$ 11.947.375,00			0,00	$ 0,00
661.2.05	661-13	Tuberia de concreto reforzado 21MPa de 1400 mm de diametro interior (tipo II)	M	10,00	$ 1.167.812,00	$ 11.678.120,00			-10,00	-$ 11.678.120,00			0,00	$ 0,00
661.2.06	661-13	Tuberia de concreto reforzado 21 Mpa de 1500 mm de diametro interior (tipo II)	M	12,50	$ 1.248.929,00	$ 15.611.613,00							0,00	$ 0,00
661.2.07	661-13	Tuberia de concreto reforzado 21 Mpa de 1700 mm de diametro interior (tipo II)	M	31,50	$ 1.395.433,00	$ 43.956.140,00			-31,50	-$ 43.956.139,50			12,50	$ 15.611.613,00
661.2.08	661-13	Tuberia de concreto reforzado 21 Mpa de 1800 mm de diametro interior (tipo II)	M	13,00	$ 1.677.345,00	$ 21.805.485,00							0,00	$ 0,00
320.1	320-13	SUB BASE GRANULAR CLASE A (incluye suministro, transporte e instalacion)	M3	672,10	$ 221.214,00	$ 148.677.929,00							13,00	$ 21.805.485,00
600.1.1.A	600-13	Excavaciones sin clasificar a Maquina	M3	1.582,60	$ 62.865,00	$ 99.490.149,00					3.661,50	$ 809.975.061,00	4.333,80	$ 958.652.990,00
610.5	610-13	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalacion)	M3	22,40	$ 281.145,00	$ 6.297.648,00					22.030,20	$ 1.384.928.523,00	23.612,80	$ 1.484.418.672,00
673.1.6	673-10	Geotextil Tipo NT-2000 o similar no tejido (incluye suministro, transporte e instalacion)	M2	325,60	$ 19.089,00	$ 6.216.866,00			-22,40	-$ 6.297.648,00			0,00	$ 0,00
663.1	663-13	Tuberia perforada de 4"(incluye suministro, transporte e instalacion)	M	155,60	$ 35.459,00	$ 5.517.420,00			-325,60	-$ 6.208.866,40			0,00	$ 0,00
		CANALES DE DESCARGA				$ 2.428.394.752,00			-155,60	-$ 5.517.420,40			0,00	$ 0,00
630.4	630-13	CONCRETO CLASE D 210 KG/cm2=3000 psi=21 Mpa Concreto de Estructuras	M3	1.826,20	$ 952.831,00	$ 1.739.694.732,00				-$ 884.073.424,60		$ 0,00		$ 1.734.281.327,34
640.1	640-13	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalacion)	KG	62.179,00	$ 8.380,00	$ 688.660.020,00			-547,66	-$ 521.908.419,66			1.278,34	$ 1.217.786.312,34
		CUNETAS Y FILTROS				$ 4.435.881.784,00			-20.544,75	-$ 172.165.005,00			61.634,25	$ 516.495.015,00
671.1	671-13	Cuneta en concreto vaciado insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo. CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=4000psi=14 Mpa	M3	3.642,10	$ 716.803,00	$ 2.610.668.206,00				-$ 2.636.971.540,70		$ 4.315.397.357,28		$ 6.114.307.600,98
610.5	610-13	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalacion)	M3	1.859,40	$ 281.145,00	$ 522.761.013,00			-2.042,10	-$ 1.463.783.406,30			1.600,00	$ 1.146.884.799,70
673.1.6	673-3	Geotextil Tipo NT-2000 o similar no tejido (incluye suministro, transporte e instalacion)	M2	9.761,70	$ 13.242,00	$ 129.264.431,00					13.401,78	$ 3.767.643.438,10	15.261,18	$ 4.290.604.451,10
663.3	663-13	Tuberia perforada de 8" (incluye suministro, transporte e instalacion)	M	2.440,40	$ 480.736,00	$ 1.173.188.134,00					41.349,79	$ 547.553.919,18	51.111,49	$ 676.818.350,18
		ZODME MOGOTES				$ 852.058.910,00			-2.440,40	-$ 1.173.188.134,40			0,00	$ 0,00
670.1	670-13	Gaviones de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	M3	1.660,00	$ 473.144,00	$ 785.419.040,00				-$ 537.891.294,00		$ 0,00		$ 314.167.616,00
673.1.7	673-13	Geotextil Tipo NT- 1600 o similar tejido (incluye suministro, transporte e instalacion)	M2	2.697,50	$ 13.242,00	$ 35.720.295,00			-996,00	-$ 471.251.424,00			664,00	$ 314.167.616,00
230.3	230-13	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON RAJON	M2	622,50	$ 49.670,00	$ 30.919.575,00			-2.697,50	-$ 35.720.295,00			0,00	$ 0,00
		ZODME SAN JOAQUIN				$ 69.018.100,00			-622,50	-$ 30.919.575,00			0,00	$ 0,00
670.1	670-13	Gaviones de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	M3	120,00	$ 473.144,00	$ 56.777.280,00				-$ 49.428.206,50		$ 0,00		$ 19.589.893,50
673.1.7	673-13	Geotextil Tipo NT- 1600 o similar tejido (incluye suministro, transporte e instalacion)	M2	195,00	$ 19.089,00	$ 3.722.355,00			-84,00	-$ 39.744.096,00			36,00	$ 17.033.184,00
230.3	230-13	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON RAJON	M2	45,00	$ 49.670,00	$ 2.235.150,00			-195,00	-$ 3.716.455,00			0,00	$ 0,00
600.1.1	600-13	Excavacion varias sin clasificar a mano	M3	75,00	$ 62.865,00	$ 4.714.875,00			-31,50	-$ 1.564.605,00			13,50	$ 670.545,00
673.1.5	673-13	GEOTEXTIL PARA CUNETA FLEXIBLE HDPE 450(E=0,50 mm)	M2	140,00	$ 11.231,00	$ 1.572.340,00			-52,50	-$ 3.300.412,50			22,50	$ 1.414.462,50
		OBRAS AMBIENTALES				$ 4.643.498.720,00			-96,00	-$ 1.100.636,00			42,00	$ 471.702,00
810.1	810-13	PROTECCION DE TALUDES CON BLOQUE DE CESPED	M2	164.360,00	$ 28.252,00	$ 4.643.498.720,00				-$ 2.786.099.232,00		$ 0,00		$ 1.857.399.488,00
		CAMARA DE IMPACTO				$ 905.551.792,00			-98.616,00	-$ 2.786.099.232,00			65.744,00	$ 1.857.399.488,00
630.4	630-13	CONCRETO CLASE D 210 KG/cm2=3000 psi=21 Mpa Concreto de Estructuras	M3	123,00	$ 952.831,00	$ 117.173.613,00				-$ 449.293.088,25		$ 31.661.750,00		$ 487.920.423,75
640.1	640-13	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalacion)	KG	10.976,00	$ 8.380,00	$ 91.995.640,00			-61,50	-$ 58.586.806,50			61,50	$ 58.586.806,50
630.6	630-13	CONCRETO CLASE F 140 kg/cm2=2000PSI=14MPa concreto de limpieza	M3	11,00	$ 633.235,00	$ 6.965.585,00			-5.489,00	-$ 45.997.820,00			5.489,00	$ 45.997.820,00
662.3	NTC 3722-3	TUBERIA DOBLE PARED (TIPO ALCANTARILLADO)450 mm DE DIAMETRO (NTC3722-3) (incluye suministro, transporte e instalacion	M	1.459,00	$ 462.636,00	$ 674.985.924,00					50,00	$ 31.661.750,00	61,00	$ 38.627.335,00
640.1	640-13	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalacion)	KG	1.611,80	$ 8.380,00	$ 13.506.884,00			-729,50	-$ 337.492.962,00			729,50	$ 337.492.962,00
600.1.1	600-13	Excavaciones varias sin clasificar a mano	M3	14,70	$ 62.865,00	$ 924.116,00			-805,90	-$ 6.753.442,00			805,90	$ 6.753.442,00
		ZANJAS DE CORONACION				$ 916.659.624,00			-7,35	-$ 462.057,75			7,35	$ 462.058,25
671.3	671-13	Cuneta en concreto vaciado insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo. CONCRETO CLASE F 140kg/cm2=2000psi=14 Mpa	M3	963,70	$ 699.866,00	$ 674.460.864,00				-$ 458.329.912,10		$ 0,00		$ 458.329.911,90
640.1	640-13	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalacion)	KG	28.902,00	$ 8.380,00	$ 242.198.760,00			-481,85	-$ 337.230.432,10			481,85	$ 337.230.431,90
		MUROS K33-57				$ 4.673.463.490,00			-14.451,00	-$ 121.099.380,00			14.451,00	$ 121.080.380,00
630.3.7	630-13	CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=400PSI=28MPa	M3	2.259,10	$ 928.324,00	$ 2.097.176.748,40				-$ 2.366.955.865,15				$ 2.306.507.624,55
640.1	640-13	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalacion)	KG	166.533,30	$ 8.380,00	$ 1.395.549.054,00			-1.129,55	-$ 1.048.586.374,20			1.129,55	$ 1.048.586.374,20
630.7	630-13	CONCRETO DE RESISTENCIA 14 Mpa G (CICLOPEO)	M3	129,50	$ 365.851,00	$ 47.377.704,50			-83.266,65	-$ 697.774.527,00			83.266,65	$ 697.774.527,00
663.1	663-13	Tuberia Perforada 4"(incluye suministro, transporte e instalacion)	M	1.076,60	$ 35.459,00	$ 38.182.251,20			-44,75	-$ 16.371.832,25			84,75	$ 31.006.672,05
673.1.7	673-13	Geotextil Tipo NT- 1600 o similar tejido (incluye suministro, transporte e instalacion)	M2	3.937,40	$ 19.089,00	$ 75.082.280,60			-536,40	-$ 19.091.125,60			536,40	$ 19.091.125,60
610.5	610-13	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalacion)	M3	163,80	$ 281.145,00	$ 46.051.551,00			-3.937,40	-$ 75.082.280,60			0,00	$ 0,00
623.1.4	623-13	ANCLAJE ACTIVO 6.6 Tn	ML	1.131,00	$ 530.525,00	$ 600.023.775,00			-81,90	-$ 23.025.775,50			81,90	$ 23.025.775,50
623.1.5	623-13	ANCLAJE ACTIVO 16 Tn	ML	705,00	$ 530.525,00	$ 374.020.125,00			-565,50	-$ 300.011.887,50			565,50	$ 300.011.887,50
		TRATAMIENTOS DE TALUDES				$ 20.051.737.026,00			-352,50	-$ 187.010.062,50			352,50	$ 187.010.062,50
623.1.6	623-13	ANCLAJE ACTIVO 30Tn	ML	34.719,50	$ 530.525,00	$ 18.419.562.737,50				-$ 9.942.186.376,75		$ 20.764.640,00		$ 10.130.315.288,00
812.1	812-13	Tratamiento con concreto Fc=21MPa lanzado e=10 cm y malla electrosoldada D=4mm 15*15	M2	8.299,00	$ 77.312,00	$ 641.612.288,00			-17.359,75	-$ 9.209.761.368,75			17.359,75	$ 9.209.761.368,75
									-8.299,00	-$ 641.612.288,00			0,00	$ 0,00

ANEXO AL ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS N° 01 DEL CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.2875421

GOBERNACION DE SANTANDER

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.4316864 DE 08 DE FEBRERO DE 2023

OBJETO: LOTE No 2 CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS SAN GIL – ONZAGA - SANTA ROSITA. TRANSVERSAL, SAN GIL – MOGOTES- LA ROSITA- SANTANDER, BOYACÁ - CORREDOR SAN GIL- MOGOTES- SAN JOAQUÍN -ONZAGA

VALOR: $88.323.779.414,00

ITEM	NORMA ESPECIFICACIÓN TECNICA	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES ORIGINALES			CONDICIONES ULTIMA MODIFICACION		MENORES CANTIDADES		MAYORES CANTIDADES		CANTIDADES ACTUALIZADAS (PRESENTE ACTA)	
				CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD MODIFICADA	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
812.2	812-13	Concreto lanzado f´c=21MPa	M3	846,00	$ 107.320,00	$ 90.792.720,00			-846,00	-$ 90.792.720,00			0,00	$ 0,00
811.1	811-13	PROTECCION DE TALUDES CON MALLA Y MANTO M2 ORGANICO	M2	18.871,00	$ 47.680,00	$ 899.769.280,00					435,50	$ 20.764.840,00	19.306,50	$ 920.533.920,00
		INFRAESTRUCTURA				**$ 1.387.705.660,00**				**-$ 1.387.705.660,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**
621.1.6	621-13	Caisson Diametro D=1.25 m F´c 28 Mpa- No incluye acero de refuerzo	M3	150,00	$ 3.266.807,00	$ 490.021.050,00			-150,00	-$ 490.021.050,00			0,00	$ 0,00
640.1	640-13	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalacion)	KG	49.550,00	$ 8.380,00	$ 415.229.000,00			-49.550,00	-$ 415.229.000,00			0,00	$ 0,00
630.3.3	630-13	CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=400PSI=28MPa concretos estribos y aletas estribos	M3	410,00	$ 1.176.721,00	$ 482.455.810,00			-410,00	-$ 482.455.810,00			0,00	$ 0,00
		VARIOS				**$ 77.829.765,00**				**-$ 75.198.826,00**		**$ 462.875.427,75**		**$ 465.506.366,75**
630.6	630-13	CONCRETO CLASE F 140 kg/cm2=2000PSI=14MPa concreto de limpieza	M3	7,00	$ 633.235,00	$ 4.432.645,00			-7,00	-$ 4.432.645,00			0,00	$ 0,00
663.1	663-13	Tuberia Perforada 4"(incluye suministro, transporte e instalacion)	M	13,00	$ 35.459,00	$ 460.967,00					8.865,25	$ 314.352.899,75	8.878,25	$ 314.813.866,75
663.2	663-13	Tuberia perforada de 6" (incluye suministro, transporte e instalacion)	M	36,00	$ 60.277,00	$ 2.169.972,00					2.464,00	$ 148.522.528,00	2.500,00	$ 150.692.500,00
642.2.A	642-13	JUNTA ELOSTOMERICA JEENE (i6097)(incluye suministro, transporte e instalacion)	M	25,00	$ 73.705,00	$ 1.842.625,00			-25,00	-$ 1.842.625,00			0,00	$ 0,00
632.3-P	632.3-P	BARANDA METALICA PEATONAL (incluye suministro, transporte e instalacion)	M	105,00	$ 482.042,00	$ 50.614.410,00			-105,00	-$ 50.614.410,00			0,00	$ 0,00
673.1.7	673-13	Geotextil Tipo NT- 1600 o similar tejido (incluye suministro, transporte e instalacion)	M2	164,00	$ 19.069,00	$ 3.127.316,00			-164,00	-$ 3.127.316,00			0,00	$ 0,00
610.5	610-13	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalacion)	M3	54,00	$ 281.145,00	$ 15.181.830,00			-54,00	-$ 15.181.830,00			0,00	$ 0,00
		INFRAESTRUCTURA				**$ 522.931.067,00**				**-$ 522.931.067,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**
621.1.6	621-13	Caisson Diametro D=1.25 m F´c 28 Mpa- No incluye acero de refuerzo	M3	65,00	$ 3.266.807,00	$ 212.342.455,00			-65,00	-$ 212.342.455,00			0,00	$ 0,00
640.1	640-13	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalacion)	KG	16.400,00	$ 8.380,00	$ 137.432.000,00			-16.400,00	-$ 137.432.000,00			0,00	$ 0,00
630.3.3	630-13	CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=400PSI=28MPa concretos estribos y aletas estribos	M3	140,00	$ 1.176.721,00	$ 164.740.940,00			-140,00	-$ 164.740.940,00			0,00	$ 0,00
642.1.7	642-13	Apoyo neopreno 35x35x6-dureza 60-reforzada(incluye suministro, transporte e isntalacion)	UN	8,00	$ 1.051.959,00	$ 8.415.672,00			-8,00	-$ 8.415.672,00			0,00	$ 0,00
		VARIOS				**$ 33.557.634,00**				**-$ 33.557.633,50**		**$ 0,00**		**$ 0,00**
630.6	630-13	CONCRETO CLASE F 140 kg/cm2=2000PSI=14MPa concreto de limpieza	M3	7,00	$ 633.235,00	$ 4.432.645,00			-7,00	-$ 4.432.645,00			0,00	$ 0,00
663.1	663-13	Tuberia Perforada 4"(incluye suministro, transporte e instalacion)	M	12,00	$ 35.459,00	$ 425.508,00			-12,00	-$ 425.508,00			0,00	$ 0,00
663.2	663-13	Tuberia perforada de 6" (incluye suministro, transporte e instalacion)	M	24,00	$ 60.277,00	$ 1.446.648,00			-24,00	-$ 1.446.648,00			0,00	$ 0,00
642.2.A	642-13	JUNTA ELOSTOMERICA JEENE (i6097)(incluye suministro, transporte e instalacion)	M	25,00	$ 73.705,00	$ 1.842.625,00			-25,00	-$ 1.842.625,00			0,00	$ 0,00
632.3-P		BARANDA METALICA PEATONAL (incluye suministro, transporte e instalacion)	M	21,00	$ 482.042,00	$ 10.122.882,00			-21,00	-$ 10.122.882,00			0,00	$ 0,00
673.1.7	673-13	Geotextil Tipo NT- 1600 o similar tejido (incluye suministro, transporte e instalacion)	M2	53,00	$ 19.069,00	$ 1.010.657,00			-53,00	-$ 1.010.657,00			0,00	$ 0,00
610.5	610-13	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalacion)	M3	16,00	$ 281.145,00	$ 4.498.320,00			-16,00	-$ 4.498.320,00			0,00	$ 0,00
632.1	632-13	BARRERA EN CONCRETO CLASE C 210kg/cm2=3000PSI=21MPa-TIPO NEW JERSEY	ML	20,10	$ 486.485,00	$ 9.778.348,50			-20,10	-$ 9.778.348,50			0,00	$ 0,00
		INFRAESTRUCTURA				**$ 993.096.303,00**				**-$ 993.096.303,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**
621.1.6	621-13	Caisson Diametro D=1.25 m F´c 28 Mpa- No incluye acero de refuerzo	M3	145,00	$ 3.266.807,00	$ 473.687.015,00			-145,00	-$ 473.687.015,00			0,00	$ 0,00
640.1	640-13	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalacion)	KG	35.200,00	$ 8.380,00	$ 294.976.000,00			-35.200,00	-$ 294.976.000,00			0,00	$ 0,00
630.3.3	630-13	CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=400PSI=28MPa concretos estribos y aletas estribos	M3	180,00	$ 1.176.721,00	$ 211.809.780,00			-180,00	-$ 211.809.780,00			0,00	$ 0,00
642.1.7	642-13	Apoyo neopreno 35x35x6-dureza 60-reforzada(incluye suministro, transporte e isntalacion)	UN	12,00	$ 1.051.959,00	$ 12.623.508,00			-12,00	-$ 12.623.508,00			0,00	$ 0,00
		VARIOS				**$ 24.212.477,00**				**-$ 24.212.477,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**
630.6	630-13	CONCRETO CLASE F 140 kg/cm2=2000PSI=14MPa concreto de limpieza	M3	4,00	$ 633.235,00	$ 2.532.940,00			-4,00	-$ 2.532.940,00			0,00	$ 0,00
663.1	663-13	Tuberia Perforada 4"(incluye suministro, transporte e instalacion)	M	12,00	$ 35.459,00	$ 425.508,00			-12,00	-$ 425.508,00			0,00	$ 0,00
663.2	663-13	Tuberia perforada de 6" (incluye suministro, transporte e instalacion)	M	24,00	$ 60.277,00	$ 1.446.648,00			-24,00	-$ 1.446.648,00			0,00	$ 0,00
642.2.A	642-13	JUNTA ELOSTOMERICA JEENE (i6097)(incluye suministro, transporte e instalacion)	M	24,00	$ 73.705,00	$ 1.768.920,00			-24,00	-$ 1.768.920,00			0,00	$ 0,00
632.3-P		BARANDA METALICA PEATONAL (incluye suministro, transporte e instalacion)	M	21,00	$ 482.042,00	$ 10.122.882,00			-21,00	-$ 10.122.882,00			0,00	$ 0,00
673.1.7	673-13	Geotextil Tipo NT- 1600 o similar tejido (incluye suministro, transporte e instalacion)	M2	76,00	$ 19.069,00	$ 1.449.244,00			-76,00	-$ 1.449.244,00			0,00	$ 0,00
610.5	610-13	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalacion)	M3	23,00	$ 281.145,00	$ 6.466.335,00			-23,00	-$ 6.466.335,00			0,00	$ 0,00
		INFRAESTRUCTURA				**$ 685.333.662,00**				**-$ 685.333.662,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**
621.1.6	621-13	Caisson Diametro D=1.25 m F´c 28 Mpa- No incluye acero de refuerzo	M3	70,00	$ 3.266.807,00	$ 228.676.490,00			-70,00	-$ 228.676.490,00			0,00	$ 0,00
630.3.3	630-13	CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=400PSI=28MPa concretos estribos y aletas estribos	M3	184,00	$ 1.176.721,00	$ 216.516.664,00			-184,00	-$ 216.516.664,00			0,00	$ 0,00
640.1	640-13	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalacion)	KG	27.150,00	$ 8.380,00	$ 227.517.000,00			-27.150,00	-$ 227.517.000,00			0,00	$ 0,00
642.1.7	642-13	Apoyo neopreno 35x35x6-dureza 60-reforzada(incluye suministro, transporte e isntalacion)	UN	12,00	$ 1.051.959,00	$ 12.623.508,00			-12,00	-$ 12.623.508,00			0,00	$ 0,00
		VARIOS				**$ 35.458.198,00**				**-$ 35.458.198,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**
630.6	630-13	CONCRETO CLASE F 140 kg/cm2=2000PSI=14MPa concreto de limpieza	M3	4,00	$ 633.235,00	$ 2.532.940,00			-4,00	-$ 2.532.940,00			0,00	$ 0,00
663.1	663-13	Tuberia Perforada 4"(incluye suministro, transporte e instalacion)	M	12,00	$ 35.459,00	$ 425.508,00			-12,00	-$ 425.508,00			0,00	$ 0,00
663.2	663-13	Tuberia perforada de 6" (incluye suministro, transporte e instalacion)	M	30,00	$ 60.277,00	$ 1.808.310,00			-30,00	-$ 1.808.310,00			0,00	$ 0,00
642.2.A	642-13	JUNTA ELOSTOMERICA JEENE (i6097)(incluye suministro, transporte e instalacion)	M	24,00	$ 73.705,00	$ 1.768.920,00			-24,00	-$ 1.768.920,00			0,00	$ 0,00
632.3-P		BARANDA METALICA PEATONAL (incluye suministro, transporte e instalacion)	M	60,00	$ 482.042,00	$ 28.922.520,00			-60,00	-$ 28.922.520,00			0,00	$ 0,00
		PR26+200 AL PR26+470												
		VIAS				**$ 56.339.807,00**				**-$ 23.686.779,00**		**$ 0,00**		**$ 32.653.028,00**
210.1.1	210-13	EXCAVACION SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACION Y CANALES	M3	1.419,00	$ 20.741,00	$ 29.431.479,00			-519,00	-$ 10.764.579,00			900,00	$ 18.666.900,00
220.1	220-13	TERRAPLENES	M3	1.874,10	$ 14.358,00	$ 26.908.327,80			-900,00	-$ 12.922.200,00			974,10	$ 13.986.127,80
		PAVIMENTOS				**$ 407.124.718,00**				**-$ 306.895.395,80**		**$ 3.995.180,00**		**$ 104.224.502,00**
230.1	230-13	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES DE CORTE	M3	916,10	$ 3.015,00	$ 2.762.041,50					200,00	$ 603.000,00	1.116,10	$ 3.365.041,50
320.1	320-13	SUB-BASE GRANULAR CLASE A (incluye suministro, transporte e instalacion)	M3	785,50	$ 221.214,00	$ 173.763.597,00			-395,50	-$ 87.490.137,00			390,00	$ 86.273.460,00
420.1	420-13	RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-O	M2	2.993,00	$ 3.740,00	$ 11.193.820,00					907,00	$ 3.392.180,00	3.900,00	$ 14.586.000,00
450.1	450-13	Mezcla densa en caliente MDC-25 (incluye Suministro, Transporte e instalacion)	M3	252,70	$ 868.244,00	$ 219.405.258,80			-252,70	-$ 219.405.258,80			0,00	$ 0,00
		CUNETAS Y FILTROS				**$ 230.086.737,00**				**-$ 135.327.184,00**		**$ 223.065.071,24**		**$ 317.824.624,00**
671.1	671-13	Cuneta en concreto vaciado insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo. CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=400psi=14 Mpa	M3	26,92	$ 716.803,00	$ 19.296.336,76					21,08	$ 15.110.207,24	48,00	$ 34.406.544,00
610.5	610-13	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalacion)	M3	215,20	$ 681.145,00	$ 60.502.404,00					605,20	$ 170.148.954,00	820,40	$ 230.651.358,00
673.1.8	673-13	Geotextil Tipo NT-2000 o similar no tejido (incluye suministro, transporte e instalacion)	M2	1.129,80	$ 13.242,00	$ 14.960.811,60					2.855,00	$ 37.605.910,00	3.984,80	$ 52.566.721,60
663.3	663-13	Tuberia perforada de 6" (incluye suministro, transporte e instalacion)	M	281,50	$ 480.738,00	$ 135.327.184,00			-281,50	-$ 135.327.184,00			0,00	$ 0,00
		SEÑALIZACION				**$ 31.762.443,00**				**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 31.762.443,00**
710.1	710-13	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (90x90) cm.	UN	7,00	$ 710.201,00	$ 4.971.407,00					0,00	$ 0,00	7,00	$ 4.971.407,00
710.4	710-13	SEÑAL VERTICAL TIPO 4 (DCH)	UN	6,00	$ 531.097,00	$ 3.186.582,00					0,00	$ 0,00	6,00	$ 3.186.582,00
700.2	700-13	LINEA DE DEMARCACION CON PINTURA TERMOPLASTICA	ML	1.135,17	$ 1.785,00	$ 2.026.276,45					0,00	$ 0,00	1.135,17	$ 2.026.278,45
701.2	701-13	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (20cm x 20 cm)	UN	8,00	$ 9.461,00	$ 75.688,00					0,00	$ 0,00	8,00	$ 75.688,00
730.1.1	730-13	DEFENSA METALICA DOBLE ONDA	ML	72,00	$ 294.303,00	$ 21.189.816,00					0,00	$ 0,00	72,00	$ 21.189.816,00
730.2	730-13	SECCION FINAL	UN	4,00	$ 78.168,00	$ 312.672,00					0,00	$ 0,00	4,00	$ 312.672,00
		MUROS REFORZADOS				**$ 1.101.925.514,00**				**-$ 600.348.527,42**		**$ 1.139.892.660,58**		**$ 1.641.469.647,00**
630.3.7	630-13	CONCRETO CLASE C 280kg/cm2=400PSI=28MPa	M3	135,90	$ 928.324,00	$ 126.159.231,60					57,84	$ 53.787.092,56	193,84	$ 179.946.324,16
640.1	640-13	Acero de refuerzo de Fy=420MPa (incluye suministro, transporte e instalacion)	KG	40.923,20	$ 8.380,00	$ 342.936.416,00					124.967,58	$ 1.047.228.320,40	165.890,78	$ 1.390.164.736,40
630.7	630-13	CONCRETO DE RESISTENCIA 14 Mpa G (CICLOPEO)	M3	8,40	$ 365.851,00	$ 3.073.148,40			-2,85	-$ 1.042.675,35			5,55	$ 2.030.473,05

ANEXO AL ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS N° 01 DEL CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.2875421

GOBERNACION DE SANTANDER

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.4316864 DE 08 DE FEBRERO DE 2023

OBJETO: LOTE No 2 CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS SAN GIL – ONZAGA - SANTA ROSITA. TRANSVERSAL, SAN GIL – MOGOTES- LA ROSITA- SANTANDER, BOYACÁ - CORREDOR SAN GIL- MOGOTES- SAN JOAQUÍN -ONZAGA

VALOR: $88.323.779.414,00

ITEM	NORMA ESPECIFICACIÓN TECNICA	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES ORIGINALES			CONDICIONES ULTIMA MODIFICACION		MENORES CANTIDADES		MAYORES CANTIDADES		CANTIDADES ACTUALIZADAS (PRESENTE ACTA)	
				CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD MODIFICADA	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
663.1	663-13	Tubería Perforada 4"(incluye suministro, transporte e instalacion)	M	75,60	$ 35.459,00	$ 2.680.700,40					1.096,40	$ 38.877.247,60	1.172,00	$ 41.557.948,00
673.1.7	673-13	Geotextil Tipo NT- 1600 o similar tejido (incluye suministro, transporte e instalacion)	M2	718,20	$ 19.069,00	$ 13.695.355,80			-243,38	-$ 4.641.013,22			474,82	$ 9.054.342,58
610.5	610-13	Material granular filtrante (incluye suministro, transporte e instalacion)	M3	100,60	$ 281.145,00	$ 28.283.187,00			-34,03	-$ 9.567.364,35			66,57	$ 18.715.822,65
621.1.4	621-13	Pilote en concreto vaciado en situ de diametro D=1,2m F´c 28MPa- NO incuye acero de refuerzo	M	178,50	$ 3.277.857,00	$ 585.097.474,50			-178,50	-$ 585.097.474,50			0,00	$ 0,00
		MUROS EN GAVIONES				**$ 118.286.000,00**				**-$ 36.957.277,84**		**$ 0,00**		**$ 81.328.722,16**
670.1	670-13	Gaviones de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado).	M3	250,00	$ 473.144,00	$ 118.286.000,00			-78,11	-$ 36.957.277,84			171,89	$ 81.328.722,16
		ITEMS NO PREVISTOS										**$ 27.860.433.640,94**		**$ 27.860.433.640,94**
NP-01		Mezcla densa en caliente MDC-19 (incluye Suministro, Transporte e instalacion)	M3		$ 1.575.107,00						10.390,00	$ 16.365.361.730,00	10.390,00	$ 16.365.361.730,00
NP-02		Caisson Diametro D=1,50 m F´c 28 Mpa No incluye acero de refuerzo	M		$ 5.055.380,00						177,00	$ 894.802.260,00	177,00	$ 894.802.260,00
NP-03		REMOCIÓN DE DERRUMBES	M3		$ 17.509,00						5.195,00	$ 90.959.255,00	5.195,00	$ 90.959.255,00
NP-04		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACION DE LA EXPLANACION, CANALES Y PRESTAMOS, ENTRE CIEN METROS (100 m) Y MIL METROS (1000 m) DE DISTANCIA	M3-E		$ 1.735,00						11.908,90	$ 20.661.941,50	11.908,90	$ 20.661.941,50
NP-05		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 m)	M3-KM		$ 1.993,00						1.190.890,08	$ 2.373.443.929,44	1.190.890,08	$ 2.373.443.929,44
NP-06		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100 m) - TRANSPORTE CON VOLQUETA DE 15m3	M3-KM		$ 1.993,00						77.925,00	$ 155.304.525,00	77.925,00	$ 155.304.525,00
NP-07		CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2		$ 2.028,00						180.000,00	$ 365.040.000,00	180.000,00	$ 365.040.000,00
NP-08		CONFORMACIÓN DE TERRAPLENES CON MATERIAL SELECCIONADO	M3		$ 194.740,00						39.000,00	$ 7.594.860.000,00	39.000,00	$ 7.594.860.000,00
		SUBTOTAL OBRAS (A)				**$ 86.541.137.699,00**				**-$ 48.682.748.693,84**		**$ 37.544.966.765,82**		**$ 75.403.355.740,98**
		REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (B)				$ 90.000.000,00						$ 0,00		$ 90.000.000,00
		IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (C)				$ 17.100.000,00						$ 0,00		$ 17.100.000,00
		ELABORACION ESTUDIOS Y DISEÑOS QUEBRADA LA LEONA Y PR76+040				$ 0,00					1	$ 1.295.000.000,00		$ 1.295.000.000,00
		IVA ELABORACION ESTUDIOS Y DISEÑOS QUEBRADA LA LEONA Y PR76+040				$ 0,00						$ 246.050.000,00		$ 246.050.000,00
		TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRA				**$ 107.100.000,00**						**$ 1.541.050.000,00**		**$ 1.648.150.000,00**
		PMT (G)				$ 358.233.808,00						$ 0,00		$ 358.233.808,00
		PAGA (H)				**$ 1.317.307.937,00**						$ 0,00		$ 1.317.307.937,00
		GESTIÓN PREDIAL (I)				$ 0,00					1	$ 2.358.004.947,00		$ 2.358.004.947,00
		PROVISIÓN PARA AJUSTES OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (J)				$ 0,00					1	$ 7.238.726.981,02		$ 7.238.726.981,02
		VALOR TOTAL (A+F+G+H+I+J)				**$ 88.323.779.414,00**				**-$ 48.682.748.693,84**		**$ 48.682.748.693,84**		**$ 88.323.779.414,00**

Nombre: **CARLOS ALBERTO RAMIREZ QUINTERO**
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matrícula Profesional No.: 68202-[illegible]17 STD

Nombre: **ANDRES RICARDO LOPEZ SAURITH**
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matrícula Profesional No.: 68202-374435 STD

PAOLA AGUILERA SANTAMARIA
SUPERVISOR

ARQ JAIME RENE RODRIGUEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA