INFORME DE JUSTIFICACIÓN DE MODIFICATORIA N°1

CONTRATO No. L-AM-CS-002-03-25

CONTRATISTA: ENCIVILES S.A.S

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 31ª ENTRE CARRERA 28 Y 29 Y LA CARRERA 29 ENTRE CALLE 31 Y 32 EN EL MUNICIPIO DE COROZAL DEPARTAMENTO DE SUCRE"

DICIEMBRE DE 2025
COROZAL – SUCRE

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO 5
2.1. Localización general 5
2.2. Localización específica 6
3. ANTECEDENTES DEL CONTRATO 7
3.1. Generalidades del contrato de obra 7
4. PÓLIZAS DEL CONTRATO 8
4.1. Pólizas a firma de contrato de obra 8
4.2. Pólizas a firma de acta de inicio de obra 9
5. PRESUPUESTO INICIAL 10
6. PRESUPUESTO CON MODIFICATORIA N°1 13
7. JUSTIFICACIÓN DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y ADICIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS DE MODIFICATORIA N°1 19
CAPÍTULO 1. REALIZAR EXPLANACIÓN Y CONFORMACIÓN 19
CAPÍTULO 2. CONSTRUIR URBANISMO, PAVIMENTO RÍGIDO 20
CAPÍTULO 3. SUMINISTRAR E INSTALAR MOBILIARIO 22
CAPÍTULO 4. SEMBRAR PARA PAISAJISMO 23
CAPÍTULO 7. REALIZAR ACTIVIDADES DE EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA TUBERÍA SANITARIA 23
CAPÍTULO 8. REALIZAR INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA Y ACCESORIOS 24
CAPÍTULO 9. REALIZAR INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA Y ACCESORIOS 25
CAPÍTULO 10. CONSTRUIR ESTRUCTURAS EN CONCRETO 25
CAPÍTULO 11. REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES PARA RED HIDRÁULICA 27
CAPÍTULO 12. REALIZAR ACTIVIDADES DE EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA TUBERÍA DE ACUEDUCTO 27
CAPÍTULO 13. REALIZAR INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA RED HIDRÁULICA 28
ÍTEMS NO PREVISTOS 29

CAPÍTULO 1. REALIZAR EXPLANACIÓN Y CONFORMACIÓN 29
CAPÍTULO 2. CONSTRUIR URBANISMO, PAVIMENTO RÍGIDO 29
CAPÍTULO 8. REALIZAR INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA Y ACCESORIOS 30
8. RAZONES FINANCIERAS 32
9. RAZONES JURÍDICAS 32
10. CONCLUSIONES 34

1. INTRODUCCIÓN

ENCIVILES S.A.S., en calidad de contratista de obra, presenta el INFORME TÉCNICO DE JUSTIFICACIÓN DE MODIFICATORIA N°1 del Contrato de Obra **No. L-AM-CS-002-03-25** para la **"CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 31ª ENTRE CARRERA 28 Y 29 Y LA CARRERA 29 ENTRE CALLE 31 Y 32 EN EL MUNICIPIO DE COROZAL DEPARTAMENTO DE SUCRE".**

En el siguiente informe se exponen las justificaciones técnicas de los cambios realizados a las cantidades de los ítems del presupuesto de obra, la creación de ítems no previstos y de la adición de recursos financieros.

.

2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

2.1. Localización general

El Municipio de Corozal se encuentra localizado en la República de Colombia, departamento de Sucre, región Costa Caribe, subregión Sabana. Cuenta con una población aproximada de unos 68.789 habitantes del cual su población urbana alcanza a superar el 77% de la población, siendo el 23 % su población rural. La distancia existente entre el municipio de corozal y la capital del departamento, Sincelejo, es de 13 Kilómetros, con los palmitos y san Juan de Betulia dista 8 Kilómetros.

El municipio esta cursado por la carretera troncal de occidente, donde le permite acercarse a la ciudad de Cartagena en unas (2) horas, a Barranquilla (3) horas, a Santa Marta un (5) horas, está a (1 ½) de Montería, (8) horas de Medellín y (18) horas a Bogotá. Corozal cuenta con un aeropuerto en buenas condiciones operativas con programación diaria de vuelos nacionales a importantes ciudades del país.
El Municipio de Corozal se encuentra localizado en la región Noreste del Departamento de Sucre, a una altura de 174 metros sobre el nivel del mar, y está situada a 9° 19 latitud Norte y 75° 18 longitud W de Greenwich.

Limita por el Norte con Morroa y Los Palmitos, por el Sur con El Roble, por el Oriente con San Juan de Betulia y Sincé, y por el Occidente con Sampués y Sincelejo.

***Ilustración 1**. Ubicación del municipio de Corozal. Fuente: La web.*

2.2. Localización específica

El proyecto se ubica en el casco urbano del municipio de Corozal, en la zona aledaña a la Alcaldía Municipal, más exactamente en la Calle 31ª entre carrera 28 y carrera 29 y en la Carrera 29 entre calle 31 y calle 32.

***Ilustración 2**. Ubicación específica del proyecto. Fuente: Google Earth.*

3. ANTECEDENTES DEL CONTRATO

3.1. Generalidades del contrato de obra

A continuación, se relaciona la información del Contrato de Obra a **No. L-AM-CS-002-03-25** cuyo objeto es: "**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 31ª ENTRE CARRERA 28 Y 29 Y LA CARRERA 29 ENTRE CALLE 31 Y 32 EN EL MUNICIPIO DE COROZAL DEPARTAMENTO DE SUCRE**".

CONTRATO N°	L-AM-CS-002-03-25.
OBJETO:	"CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 31ª ENTRE CARRERA 28 Y 29 Y LA CARRERA 29 ENTRE CALLE 31 Y 32 EN EL MUNICIPIO DE COROZAL DEPARTAMENTO DE SUCRE".
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE COROZAL.
CONTRATISTA:	ENCIVILES S.A.S.
INTERVENTOR:	CONSTRUCCIONES E INTERVENTORÍAS DE LA COSTA S.A.S.
PLAZO:	TRES (03) MESES
VALOR DEL CONTRATO:	MIL TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS TRES PESOS (**$1.038.967.203)**
FECHA DE ACTA DE INICIO:	14 DE OCTUBRE DE 2025.
SUPERVISIÓN	SECRETARIA DE PLANEACIÓN – CARMEN ANA MERCADO PÉREZ

Tabla 1. Generalidades del contrato de obra.

4. PÓLIZAS DEL CONTRATO

4.1. Pólizas a firma de contrato de obra

A continuación, se relaciona la póliza de garantía de cumplimiento a firma del contrato de obra:

PÓLIZA DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO					
Expedida por:			SEGUROS MUNDIAL		
Amparos	**N° póliza**	**Vigencia desde**	**Vigencia hasta**	**Suma asegurada**	**Valor primas**
CUMPLIMIENTO	CG-1067232	26/08/2025	26/03/2026	$130.896.720,30	$150.864,00
PRESTACIONES SOCIALES	CG-1067232	26/08/2025	26/11/2028	$51.948.360,15	$422.703,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	CG-1067232	26/11/2025	26/11/2030	$103.896.720,30	$1.299.421,00

Tabla 2. Póliza de garantía de cumplimiento a firma de contrato de obra.

A continuación, se relaciona la póliza de garantía de responsabilidad civil extracontractual a firma del contrato de obra:

PÓLIZA DE GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL					
Expedida por:			SEGUROS MUNDIAL		
Amparos	**N° póliza**	**Límite por evento**	**Límite por vigencia**	**Suma asegurada**	**Valor primas**
AMPARO BÁSICO – PREDIO, LABORES Y OPERACIONES	CG-1016479	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$143.520,00
PATRONAL	CG-1016479	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$0,00
CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS	CG-1016479	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$0,00
VEHÍCILOS PROPIOS Y NO PROPIOS	CG-1016479	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$0,00

Tabla 3. Póliza de garantía de responsabilidad civil extracontractual a firma de contrato de obra.

4.2. Pólizas a firma de acta de inicio de obra

A continuación, se relaciona la póliza de garantía de cumplimiento a firma de acta de inicio de obra:

PÓLIZA DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO					
Expedida por:			SEGUROS MUNDIAL		
Amparos	**N° póliza**	**Vigencia desde**	**Vigencia hasta**	**Suma asegurada**	**Valor primas**
CUMPLIMIENTO	CG-1067232	14/10/2025	14/05/2026	$130.896.720,30	$150.864,00
PRESTACIONES SOCIALES	CG-1067232	14/10/2025	14/01/2029	$51.948.360,15	$422.703,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	CG-1067232	14/01/2026	14/01/2031	$103.896.720,30	$1.299.421,00

Tabla 4. Póliza de garantía de cumplimiento a firma de acta de inicio de obra.

A continuación, se relaciona la póliza de garantía de responsabilidad civil extracontractual a firma de acta de inicio de obra:

PÓLIZA DE GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL					
Expedida por:			SEGUROS MUNDIAL		
Amparos	**N° póliza**	**Límite por evento**	**Límite por vigencia**	**Suma asegurada**	**Valor primas**
AMPARO BÁSICO – PREDIO, LABORES Y OPERACIONES	CG-1016479	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$143.520,00
PATRONAL	CG-1016479	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$0,00
CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS	CG-1016479	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$0,00
VEHÍCILOS PROPIOS Y NO PROPIOS	CG-1016479	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$284.700.000,00	$0,00

Tabla 5. Póliza de garantía de responsabilidad civil extracontractual a firma de acta de inicio de obra.

5. PRESUPUESTO INICIAL

El contrato cuyo objeto contempla la "CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 31ª ENTRE CARRERA 28 Y 29 Y LA CARRERA 29 ENTRE CALLE 31 Y 32 EN EL MUNICIPIO DE COROZAL DEPARTAMENTO DE SUCRE", inicialmente contempla las siguientes actividades y cantidades a ejecutar durante el periodo contractual:

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN LA CALLE 31A ENTRE CARRERA 28 Y 29 Y LA CARRERA 29 ENTRE CALLE 31 Y 32 EN EL MUNICIPIO DE COROZAL DEPARTAMENTO DE SUCRE						
No		**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANT.**	**PRECIO UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
A		**OBRA CIVIL PAVIMENTO Y URBANISMO**				
1		**REALIZAR EXPLANACIÓN Y CONFORMACIÓN**				**$ 113.936.899,00**
1,1		Localización, nivelación y replanteo (Incluye equipo topografico)	m²	1.532,40	$ 4.600,00	$ 7.049.040,00
1,2		Excavaciones varias en material común en seco a maquina	m³	752,97	$ 31.100,00	$ 23.417.367,00
1,3		Transporte de Materiales proveniente de la excavación a lugar autorizado	m³/km	1.095,34	$ 36.900,00	$ 40.418.046,00
1,4		Retiro de Materiales proveniente de la excavación a lugar autorizado	m³	1.095,34	$ 27.100,00	$ 29.683.714,00
1,5		Demolición de andenes y placas de concreto. Incluye retiro	m²	201,64	$ 66.300,00	$ 13.368.732,00
2		**CONSTRUIR URBANISMO, PAVIMENTO RÍGIDO**				**$ 645.527.883,00**
2,1		Relleno con material seleccionado compactado al 95% del P.M	m³	3,65	$ 251.800,00	$ 919.070,00
2,2		Subbase granular clase C	m³	255,31	$ 311.400,00	$ 79.503.534,00
2,3		Pavimento de concreto hidráulico módulo de rotura de MR=4.0 MPa	m³	182,10	$ 1.584.000,00	$ 288.446.400,00
2,4		Acero de refuerzo Fy 420 Mpa para losas irregulares	kg	2.014,00	$ 13.300,00	$ 26.786.200,00
2,5		Bordillo Prefabricado En Concreto Ref.A15 Ntc-4109, 0,15 X 0,45 X 0.80 M	m	878,93	$ 133.300,00	$ 117.161.369,00
2,6		Concreto de resistencia 21 MPa tipo D estampado, espesor 10 cm para andenes incluye refuerzo Φ1/4" @ 25cm ambos sentidos	m²	366,06	$ 195.000,00	$ 71.381.700,00
2,7		Estampado para concreto con molde referencia "MT-42 Madera Deck 90.1cm x 30.1cm de concretcol o similar", color cafe zona peatonal diseño arquitectonico, incluye el sellante	m²	366,06	$ 129.300,00	$ 47.331.558,00
2,8		Suministro e instalación de grama verde	m²	130,45	$ 34.000,00	$ 4.435.300,00
2,9		Murete en concreto para contencion de raices de arboles existentes 0.2 x 0.5 mts.	m	34,560	$ 276.700,00	$ 9.562.752,00
3		**SUMINISTRAR E INSTALAR MOBILIARIO**				**$ 7.283.200,00**
3,1		Suminsitro e Instalación de Canecas tipo barcelonas. Incluye accesorios para su correcta instalación	und	4,00	$ 1.820.800,00	$ 7.283.200,00
4		**SEMBRAR PARA PAISAJISMO**				**$ 12.066.293,00**
4,1		Suministro y siembra sansevieria	und	42,00	$ 101.700,00	$ 4.271.400,00
4,2		Suministro y siembra de plantas de jardin coralitos, durantas, crotos, tu y yo	und	180,00	$ 31.900,00	$ 5.742.000,00

4,3		Lleno con tierra negra para zonas verdes	m³	19,57	$ 104.900,00	$ 2.052.893,00
5		**INSTALAR SEÑALIZACIÓN VIAL**				**$ 17.088.444,00**
5,1		Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retroreflectiva tipo III (75x75) cm.	Und	15,00	$ 601.100,00	$ 9.016.500,00
5,2		Linea de demarcación horizontal en resina termoplastica reflectiva	m	453,480	$ 17.800,00	$ 8.071.944,00
B		**OBRA CIVIL ALCANTARILLADO SANITARIO**				
6		**REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES PARA ALCANTARILLADO SANITARIO**				**$ 919.254,00**
6,1		Localización, trazado y replanteo para Tuberia (Incluye equipo topografico)	m	213,78	$ 4.300,00	$ 919.254,00
7		**REALIZAR ACTIVIDADES DE EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA TUBERÍA SANITARIA**				**$ 105.252.600,00**
7,1		Excavación a mano en material común para instalación de tubería (2m < H < 1,5m)	m³	211,91	$ 61.200,00	$ 12.968.892,00
7,2		Entibado temporal en madera de 1 a 5 usos (incluye suministro, transporte, instalación y retiro) 2m < H < 1,5m	m	278,56	$ 200.800,00	$ 55.934.848,00
7,3		Relleno con arena fina	m³	23,42	$ 255.100,00	$ 5.974.442,00
7,4		Relleno con material seleccionado compactado al 95% del P.M	m³	56,58	$ 345.200,00	$ 19.531.416,00
7,5		Relleno con material del sitio al 95% del P.M.	m³	131,91	$ 82.200,00	$ 10.843.002,00
8		**REALIZAR INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA Y ACCESORIOS**				**$ 33.115.576,00**
8,1		Suministro e Instalacion de tuberia PVC Sanitaria D=200 mm (8") para la Red Principal	m	130,58	$ 174.700,00	$ 22.812.326,00
8,2		Acometida Domiciliaria en Tuberia PVC Sanitaria D=160mm (6")	m	77,50	$ 97.300,00	$ 7.540.750,00
8,3		Suministro e Instalacion de Silla Yee 8x6	und	13,00	$ 212.500,00	$ 2.762.500,00
9		**DEMOLER POZOS DE INSPECCIÓN Y RETIRAR TUBERÍA EXISTENTE**				**$ 5.186.621,00**
9,1		Demolición de pozo de inspección existente con compresor	und	2,00	$ 580.700,00	$ 1.161.400,00
9,2		Retiro de tubería sanitaria existente de la excavacion	m	213,78	$ 10.700,00	$ 2.287.446,00
9,3		Retiro de tubería sanitaria existente a lugar autorizado por la autoridad ambiental	m³	8,55	$ 58.500,00	$ 500.175,00
9,4		Manejo de aguas residuales estancada en pozos existentes	und	1,00	$ 1.237.600,00	$ 1.237.600,00
10		**CONSTRUIR ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				**$ 28.373.630,00**
10,1		Placa de fondo de pozo de inspeccion d=2m, e=0.20m en concreto elaborado en obra de 21mpa impermeabilizado con refuerzo	und	3,00	$ 2.090.700,00	$ 6.272.100,00
10,2		Construcción de cilindro de pozo de inspección de diámetro interno de 1,2m en concreto elaborado en obra de 24.5mpa impermeabilizado con refuerzo	m	2,90	$ 3.046.700,00	$ 8.835.430,00
10,3		Construcción de cono de pozo de inspección en concreto elaborado en obra de 24.5mpa impermeabilizado (Incluye tapa)	und	3,00	$ 1.617.500,00	$ 4.852.500,00
10,4		Construcción de Caja de inspeccion (60x60x60) cm	und	13,00	$ 647.200,00	$ 8.413.600,00
C		**OBRA CIVIL RED HIDRAULICA**				
11		**REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES PARA RED HIDRÁULICA**				**$ 839.962,00**
11,1		Localización, trazado y replanteo para Tuberia (Incluye equipo topografico)	m	195,34	$ 4.300,00	$ 839.962,00
12		**REALIZAR ACTIVIDADES DE EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA TUBERÍA DE ACUEDUCTO**				**$ 11.776.295,00**

12,1		Excavación a mano en material común para instalación de tubería	m³	51,03	$ 61.200,00	$ 3.123.036,00
12,2		Relleno con arena fina	m³	6,53	$ 255.100,00	$ 1.665.803,00
12,3		Relleno con material seleccionado compactado al 95% del P.M	m³	9,15	$ 345.200,00	$ 3.158.580,00
12,4		Relleno con material del sitio al 95% del P.M.	m³	46,58	$ 82.200,00	$ 3.828.876,00
13		**REALIZAR INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA RED HIDRÁULICA**				**$ 19.631.430,00**
13,1		Instalación de tubería de PVC Acueducto D = 3" RDE 21 para la Red Principal (incluye extendido y colocación de la tubería y sus accesorios)	m	145,02	$ 115.000,00	$ 16.677.300,00
13,2		Empalme a tubería de acueducto existente de 3"	und	1,00	$ 522.200,00	$ 522.200,00
13,3		Acometida Domiciliaria en tuberia PF RDE 21 1/2"	m	81,80	$ 18.000,00	$ 1.472.400,00
13,4		Suministro e instalación de adaptador y Collar de derivacion 3x1/2" para acometida	und	10,00	$ 83.200,00	$ 832.000,00
13,5		Retiro de tuberia existente a lugar autorizado por la autoridad ambiental	m³	2,18	$ 58.500,00	$ 127.530,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA						**$ 1.000.998.087,00**
		ADMINISTRACIÓN			**25,90%**	
		IMPREVISTOS			**0,10%**	
		UTILIDAD			**4,00%**	
PLAN DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL (PAGA)						**$ 22.502.524,00**
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)						**$ 15.466.592,00**
SUBTOTAL COSTO INDIRECTOS						**$ 37.969.116,00**
VALOR DE LA OBRA						**$ 1.038.967.203,00**

Tabla 6. Presupuesto inicial.

6. PRESUPUESTO CON MODIFICATORIA N°1

En la siguiente tabla, se presenta el balance de obra, en el cual se detallan las cantidades contractuales y las cantidades modificadas junto con los ítems no previstos y la adición de recursos:

ACTA MODIFICACIÓN N°1			
PROYECTO: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN LA CALLE 31A ENTRE CARRERA 28 Y 29 Y LA CARRERA 29 ENTRE CALLE 31 Y 32 EN EL MUNICIPIO DE COROZAL DEPARTAMENTO DE SUCRE			
FECHA ACTA DE INICIO:	14 DE OCTUBRE DE 2025		
PLAZO INICIAL:	TRES (03) MESES		
VALOR CONTRACTUAL INICIAL:	$ 1.038.967.203,00		
CONTRATO DE OBRA:	L-AM-CS-002-03-25		
CONTRATISTA DE OBRA:	ENCIVILES S.A.S		
CONTRATO DE INTERVENTORIA:	CM-AM-CS-002-25		
INTERVENTORÍA:	CONSTRUCCIONES E INTERVENTORÍAS DE LA COSTA S.A.S	FECHA DEL ACTA DE MAYORES Y MENORES	12 DE DICIEMBRE DE 2025
CONTRATANTE:	ALCALDÍA MUNICIPAL DE COROZAL		

CONDICIONES CONTRACTUALES						MODIFICATORIA N°1			CANTIDAD FINAL	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	(+/-)	CANTIDADES	VR. TOTAL	CANTIDAD FINAL	VALOR
A	OBRA CIVIL PAVIMENTO Y URBANISMO									
1	REALIZAR EXPLANACIÓN Y CONFORMACIÓN				$ 113.936.899,00					$ 211.767.871,00
1,1	Localización, nivelación y replanteo (incluye equipo topografico)	m^2	1.532,40	$ 4.600,00	$ 7.049.040,00				1.532,40	$ 7.049.040,00
1,2	Excavaciones varias en material común en seco a maquina	m^3	752,97	$ 31.100,00	$ 23.417.367,00	–	-752,97	-$ 23.417.367,00	0,00	$ -
1,3	Transporte de Materiales proveniente de la excavación a lugar autorizado	m^3/km	1.095,34	$ 36.900,00	$ 40.418.046,00	+	655,25	$ 24.178.725,00	1.750,59	$ 64.596.771,00
1,4	Retiro de Materiales proveniente de la excavación a lugar autorizado	m^3	1.095,34	$ 27.100,00	$ 29.683.714,00	+	655,25	$ 17.757.275,00	1.750,59	$ 47.440.989,00
1,5	Demolición de andenes y placas de concreto. Incluye retiro	m^2	201,64	$ 66.300,00	$ 13.368.732,00	+	16,28	$ 1.079.364,00	217,92	$ 14.448.096,00
NP.01	Excavacion en material rocoso a maquina	m3		$ 56.935,00	$ -	+	768,86	$ 43.775.044,00	768,86	$ 43.775.044,00
NP.02	Excavacion con martillo compresor para material rocoso	m3		$ 122.613,00	$ -	+	281,03	$ 34.457.931,00	281,03	$ 34.457.931,00
2	CONSTRUIR URBANISMO, PAVIMENTO RÍGIDO				$ 645.527.883,00					$ 691.461.388,00
2,1	Relleno con material seleccionado compactado al 95% del P.M	m^3	3,65	$ 251.800,00	$ 919.070,00	+	61,77	$ 15.553.671,00	65,42	$ 16.472.741,00
2,2	Subbase granular clase C	m^3	255,31	$ 311.400,00	$ 79.503.534,00	–	-67,82	-$ 21.119.148,00	187,49	$ 58.384.386,00
2,3	Pavimento de concreto hidráulico módulo de rotura de MR=4.0 MPa	m^3	182,10	$ 1.584.000,00	$ 288.446.400,00	+	5,39	$ 8.537.760,00	187,49	$ 296.984.160,00
2,4	Acero de refuerzo Fy 420 Mpa para losas irregulares	kg	2.014,00	$ 13.300,00	$ 26.786.200,00	+	5.952,42	$ 79.167.186,00	7.966,42	$ 105.953.386,00
2,5	Bordillo Prefabricado En Concreto Ref.A15 Ntc-4109, 0,15 X 0,45 X 0.80 M	m	878,93	$ 133.300,00	$ 117.161.369,00	–	-53,41	-$ 7.119.553,00	825,52	$ 110.041.816,00

	ACTA MODIFICACIÓN N°1			
	PROYECTO: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN LA CALLE 31A ENTRE CARRERA 28 Y 29 Y LA CARRERA 29 ENTRE CALLE 31 Y 32 EN EL MUNICIPIO DE COROZAL DEPARTAMENTO DE SUCRE			
	FECHA ACTA DE INICIO:	14 DE OCTUBRE DE 2025		
	PLAZO INICIAL:	TRES (03) MESES		
	VALOR CONTRACTUAL INICIAL:	$ 1.038.967.203,00		
	CONTRATO DE OBRA:	L-AM-CS-002-03-25		
	CONTRATISTA DE OBRA:	ENCIVILES S.A.S		
	CONTRATO DE INTERVENTORIA:	CM-AM-CS-002-25		
	INTERVENTORÍA:	CONSTRUCCIONES E INTERVENTORÍAS DE LA COSTA S.A.S	FECHA DEL ACTA DE MAYORES Y MENORES	12 DE DICIEMBRE DE 2025
	CONTRATANTE:	ALCALDÍA MUNICIPAL DE COROZAL		

CONDICIONES CONTRACTUALES						MODIFICATORIA N°1			CANTIDAD FINAL	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	(+/-)	CANTIDADES	VR. TOTAL	CANTIDAD FINAL	VALOR
2,6	Concreto de resistencia 21 MPa tipo D estampado, espesor 10 cm para andenes incluye refuerzo Ø1/4" @ 25cm ambos sentidos	m^2	366,06	$ 195.000,00	$ 71.381.700,00	-	-366,06	-$ 71.381.700,00	0,00	$ -
2,7	Estampado para concreto con molde referencia "MT-42 Madera Deck 90.1cm x 30.1cm de concretcol o similar", color cafe zona peatonal diseño arquitectonico, incluye el sellante	m^2	366,06	$ 129.300,00	$ 47.331.558,00	-	-366,06	-$ 47.331.558,00	0,00	$ -
2,8	Suministro e instalación de grama verde	m^2	130,45	$ 34.000,00	$ 4.435.300,00				130,45	$ 4.435.300,00
2,9	Murete en concreto para contencion de raices de arboles existentes 0.2 x 0.5 mts.	m	34,56	$ 276.700,00	$ 9.562.752,00				34,56	$ 9.562.752,00
NP.03	Loseta rectangular tactil guia	m		$ 74.891,00	$ -	+	237,02	$ 17.750.665,00	237,02	$ 17.750.665,00
NP.04	Loseta rectangular tactil alerta	m		$ 81.391,00	$ -	+	100,20	$ 8.155.378,00	100,20	$ 8.155.378,00
NP.05	Topellanta en concreto para proteccion en zona de parqueo	und		$ 128.485,00	$ -	+	22,00	$ 2.826.670,00	22,00	$ 2.826.670,00
NP.06	Anden concreto 3.000 psi e=0.10 m.(Incluye acero de refuerzo)	m2		$ 169.522,38		+	359,21	$ 60.894.134,00	359,21	$ 60.894.134,00
3	SUMINISTRAR E INSTALAR MOBILIARIO				$ 7.283.200,00					$ -
3,1	Suminsitro e Instalación de Canecas tipo barcelonas. Incluye accesorios para su correcta instalación	und	4,00	$ 1.820.800,00	$ 7.283.200,00	-	-4	-$ 7.283.200,00	0,00	$ -
4	SEMBRAR PARA PAISAJISMO				$ 12.066.293,00					$ 7.919.293,00
4,1	Suministro y siembra sansevieria	und	42,00	$ 101.700,00	$ 4.271.400,00				42,00	$ 4.271.400,00
4,2	Suministro y siembra de plantas de jardin coralitos, durantas, crotos, tu y yo	und	180,00	$ 31.900,00	$ 5.742.000,00	-	-130,00	-$ 4.147.000,00	50,00	$ 1.595.000,00

	ACTA MODIFICACIÓN N°1		
	PROYECTO: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN LA CALLE 31A ENTRE CARRERA 28 Y 29 Y LA CARRERA 29 ENTRE CALLE 31 Y 32 EN EL MUNICIPIO DE COROZAL DEPARTAMENTO DE SUCRE		
	FECHA ACTA DE INICIO:	14 DE OCTUBRE DE 2025	
	PLAZO INICIAL:	TRES (03) MESES	
	VALOR CONTRACTUAL INICIAL:	$ 1.038.967.203,00	
	CONTRATO DE OBRA:	L-AM-CS-002-03-25	
	CONTRATISTA DE OBRA:	ENCIVILES S.A.S	
	CONTRATO DE INTERVENTORIA:	CM-AM-CS-002-25	
	INTERVENTORÍA:	CONSTRUCCIONES E INTERVENTORÍAS DE LA COSTA S.A.S	FECHA DEL ACTA DE MAYORES Y MENORES: 12 DE DICIEMBRE DE 2025
	CONTRATANTE:	ALCALDÍA MUNICIPAL DE COROZAL	

CONDICIONES CONTRACTUALES						MODIFICATORIA N°1			CANTIDAD FINAL	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	(+/-)	CANTIDADES	VR. TOTAL	CANTIDAD FINAL	VALOR
4,3	Lleno con tierra negra para zonas verdes	m^3	19,57	$ 104.900,00	$ 2.052.893,00				19,57	$ 2.052.893,00
5	INSTALAR SEÑALIZACIÓN VIAL				$ 17.088.444,00					$ 17.088.444,00
5,1	Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retroreflectiva tipo III (75x75) cm.	Und	15,00	$ 601.100,00	$ 9.016.500,00				15,00	$ 9.016.500,00
5,2	Linea de demarcación horizontal en resina termoplastica reflectiva	m	453,48	$ 17.800,00	$ 8.071.944,00				453,48	$ 8.071.944,00
B	OBRA CIVIL ALCANTARILLADO SANITARIO									
6	REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES PARA ALCANTARILLADO SANITARIO				$ 919.254,00					$ 919.254,00
6,1	Localización, trazado y replanteo para Tuberia (Incluye equipo topografico)	m	213,78	$ 4.300,00	$ 919.254,00				213,78	$ 919.254,00
7	REALIZAR ACTIVIDADES DE EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA TUBERÍA SANITARIA				$ 105.252.600,00					$ 52.091.389,00
7,1	Excavación a mano en material común para instalación de tubería (2m < H < 1,5m)	m^3	211,91	$ 61.200,00	$ 12.968.892,00	-	-162,81	-$ 9.963.972,00	49,10	$ 3.004.920,00
7,2	Entibado temporal en madera de 1 a 5 usos (incluye suministro, transporte, instalación y retiro) 2m < H < 1,5m	m	278,56	$ 200.800,00	$ 55.934.848,00	-	-199,36	-$ 40.031.488,00	79,20	$ 15.903.360,00
7,3	Relleno con arena fina	m^3	23,42	$ 255.100,00	$ 5.974.442,00	-	-2,95	-$ 752.545,00	20,47	$ 5.221.897,00
7,4	Relleno con material seleccionado compactado al 95% del P.M	m^3	56,58	$ 345.200,00	$ 19.531.416,00	-	-4,65	-$ 1.605.180,00	51,93	$ 17.926.236,00
7,5	Relleno con material del sitio al 95% del P.M.	m^3	131,91	$ 82.200,00	$ 10.843.002,00	-	-9,83	-$ 808.026,00	122,08	$ 10.034.976,00
8	REALIZAR INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA Y ACCESORIOS				$ 33.115.576,00					$ 32.679.172,00
8,1	Suministro e Instalacion de tuberia PVC Sanitaria D=200 mm (8") para la Red Principal	m	130,58	$ 174.700,00	$ 22.812.326,00	-	-11,78	-$ 2.057.966,00	118,80	$ 20.754.360,00
8,2	Acometida Domiciliaria en Tuberia PVC Sanitaria D=160mm (6")	m	77,50	$ 97.300,00	$ 7.540.750,00	-	-8,50	-$ 827.050,00	69,00	$ 6.713.700,00

	ACTA MODIFICACIÓN N°1		
	PROYECTO: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN LA CALLE 31A ENTRE CARRERA 28 Y 29 Y LA CARRERA 29 ENTRE CALLE 31 Y 32 EN EL MUNICIPIO DE COROZAL DEPARTAMENTO DE SUCRE		
	FECHA ACTA DE INICIO:	14 DE OCTUBRE DE 2025	
	PLAZO INICIAL:	TRES (03) MESES	
	VALOR CONTRACTUAL INICIAL:	$ 1.038.967.203,00	
	CONTRATO DE OBRA:	L-AM-CS-002-03-25	
	CONTRATISTA DE OBRA:	ENCIVILES S.A.S	
	CONTRATO DE INTERVENTORIA:	CM-AM-CS-002-25	
	INTERVENTORÍA:	CONSTRUCCIONES E INTERVENTORÍAS DE LA COSTA S.A.S	**FECHA DEL ACTA DE MAYORES Y MENORES** / 12 DE DICIEMBRE DE 2025
	CONTRATANTE:	ALCALDÍA MUNICIPAL DE COROZAL	

CONDICIONES CONTRACTUALES						**MODIFICATORIA N°1**			**CANTIDAD FINAL**	
N°	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**(+/-)**	**CANTIDADES**	**VR. TOTAL**	**CANTIDAD FINAL**	**VALOR**
8,3	Suministro e Instalacion de Silla Yee 8x6	und	13,00	$ 212.500,00	$ 2.762.500,00	-	-4,00	-$ 850.000,00	9,00	$ 1.912.500,00
NP.07	Suministro e instalacion de tapa para pozo de inspeccion	und		$ 1.210.132,00	$ -	+	2,00	$ 2.420.264,00	2,00	$ 2.420.264,00
NP.08	Empalme a red de alcantarillado existente	und		$ 439.174,00	$ -	+	2,00	$ 878.348,00	2,00	$ 878.348,00
9	DEMOLER POZOS DE INSPECCIÓN Y RETIRAR TUBERÍA EXISTENTE				$ 5.186.621,00					$ 4.728.661,00
9,1	Demolición de pozo de inspección existente con compresor	und	2,00	$ 580.700,00	$ 1.161.400,00				2,00	$ 1.161.400,00
9,2	Retiro de tubería sanitaria existente de la excavacion	m	213,78	$ 10.700,00	$ 2.287.446,00	-	-42,80	-$ 457.960,00	170,98	$ 1.829.486,00
9,3	Retiro de tubería sanitaria existente a lugar autorizado por la autoridad ambiental	m^3	8,55	$ 58.500,00	$ 500.175,00				8,55	$ 500.175,00
9,4	Manejo de aguas residuales estancada en pozos existentes	und	1,00	$ 1.237.600,00	$ 1.237.600,00				1,00	$ 1.237.600,00
10	CONSTRUIR ESTRUCTURAS EN CONCRETO				$ 28.373.630,00					$ 17.544.440,00
10,1	Placa de fondo de pozo de inspeccion d=2m, e=0.20m en concreto elaborado en obra de 21mpa impermeabilizado con refuerzo	und	3,00	$ 2.090.700,00	$ 6.272.100,00	-	-1,00	-$ 2.090.700,00	2,00	$ 4.181.400,00
10,2	Construcción de cilindro de pozo de inspección de diámetro interno de 1,2m en concreto elaborado en obra de 24.5mpa impermeabilizado con refuerzo	m	2,90	$ 3.046.700,00	$ 8.835.430,00	-	-1,70	-$ 5.179.390,00	1,20	$ 3.656.040,00
10,3	Construcción de cono de pozo de inspección en concreto elaborado en obra de 24.5mpa impermeabilizado (Incluye tapa)	und	3,00	$ 1.617.500,00	$ 4.852.500,00	-	-1,00	-$ 1.617.500,00	2,00	$ 3.235.000,00
10,4	Construcción de Caja de inspeccion (60x60x60) cm	und	13,00	$ 647.200,00	$ 8.413.600,00	-	-3,00	-$ 1.941.600,00	10,00	$ 6.472.000,00
C	OBRA CIVIL RED HIDRAULICA									

	ACTA MODIFICACIÓN N°1										
	PROYECTO: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN LA CALLE 31A ENTRE CARRERA 28 Y 29 Y LA CARRERA 29 ENTRE CALLE 31 Y 32 EN EL MUNICIPIO DE COROZAL DEPARTAMENTO DE SUCRE										
	FECHA ACTA DE INICIO:				14 DE OCTUBRE DE 2025						
	PLAZO INICIAL:				TRES (03) MESES						
	VALOR CONTRACTUAL INICIAL:				$ 1.038.967.203,00						
	CONTRATO DE OBRA:				L-AM-CS-002-03-25						
	CONTRATISTA DE OBRA:				ENCIVILES S.A.S						
	CONTRATO DE INTERVENTORIA:				CM-AM-CS-002-25						
	INTERVENTORÍA:				CONSTRUCCIONES E INTERVENTORÍAS DE LA COSTA S.A.S				FECHA DEL ACTA DE MAYORES Y MENORES		12 DE DICIEMBRE DE 2025
	CONTRATANTE:				ALCALDÍA MUNICIPAL DE COROZAL						
	CONDICIONES CONTRACTUALES						MODIFICATORIA N°1			CANTIDAD FINAL	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL	(+/-)	CANTIDADES	VR. TOTAL	CANTIDAD FINAL	VALOR
11	REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES PARA RED HIDRÁULICA					$ 839.962,00					$ 962.426,00
11,1	Localización, trazado y replanteo para Tubería (Incluye equipo topografico)	m	195,34	$ 4.300,00		$ 839.962,00	+	28,48	$ 122.464,00	223,82	$ 962.426,00
12	REALIZAR ACTIVIDADES DE EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA TUBERÍA DE ACUEDUCTO					$ 11.776.295,00					$ 13.677.977,00
12,1	Excavación a mano en material común para instalación de tubería	m^3	51,03	$ 61.200,00		$ 3.123.036,00	-	-51,03	-$ 3.123.036,00	0,00	$ -
12,2	Relleno con arena fina	m^3	6,53	$ 255.100,00		$ 1.665.803,00	+	8,70	$ 2.219.370,00	15,23	$ 3.885.173,00
12,3	Relleno con material seleccionado compactado al 95% del P.M	m^3	9,15	$ 345.200,00		$ 3.158.580,00	+	11,67	$ 4.028.484,00	20,82	$ 7.187.064,00
12,4	Relleno con material del sitio al 95% del P.M.	m^3	46,58	$ 82.200,00		$ 3.828.876,00	-	-14,88	-$ 1.223.136,00	31,70	$ 2.605.740,00
13	REALIZAR INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA RED HIDRÁULICA					$ 19.631.430,00					$ 19.449.900,00
13,1	Instalación de tubería de PVC Acueducto D = 3" RDE 21 para la Red Principal (incluye extendido y colocación de la tubería y sus accesorios)	m	145,02	$ 115.000,00		$ 16.677.300,00				145,02	$ 16.677.300,00
13,2	Empalme a tubería de acueducto existente de 3"	und	1,00	$ 522.200,00		$ 522.200,00				1,00	$ 522.200,00
13,3	Acometida Domiciliaria en tubería PF RDE 21 1/2"	m	81,80	$ 18.000,00		$ 1.472.400,00	-	-3,00	-$ 54.000,00	78,80	$ 1.418.400,00
13,4	Suministro e instalación de adaptador y Collar de derivacion 3x1/2" para acometida	und	10,00	$ 83.200,00		$ 832.000,00				10,00	$ 832.000,00
13,5	Retiro de tubería existente a lugar autorizado por la autoridad ambiental	m^3	2,18	$ 58.500,00		$ 127.530,00	-	-2,18	-$ 127.530,00	0,00	$ -

	ACTA MODIFICACIÓN N°1									
	PROYECTO: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN LA CALLE 31A ENTRE CARRERA 28 Y 29 Y LA CARRERA 29 ENTRE CALLE 31 Y 32 EN EL MUNICIPIO DE COROZAL DEPARTAMENTO DE SUCRE									
	FECHA ACTA DE INICIO:	14 DE OCTUBRE DE 2025								
	PLAZO INICIAL:	TRES (03) MESES								
	VALOR CONTRACTUAL INICIAL:	$ 1.038.967.203,00								
	CONTRATO DE OBRA:	L-AM-CS-002-03-25								
	CONTRATISTA DE OBRA:	ENCIVILES S.A.S								
	CONTRATO DE INTERVENTORIA:	CM-AM-CS-002-25								
	INTERVENTORÍA:	CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS DE LA COSTA S.A.S							FECHA DEL ACTA DE MAYORES Y MENORES	12 DE DICIEMBRE DE 2025
	CONTRATANTE:	ALCALDÍA MUNICIPAL DE COROZAL								

CONDICIONES CONTRACTUALES						MODIFICATORIA N°1			CANTIDAD FINAL	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	(+/-)	CANTIDADES	VR. TOTAL	CANTIDAD FINAL	VALOR
	TOTAL COSTO DIRECTO OBRA				$ 1.000.998.087,00			$ 69.292.128,00		$ 1.070.290.215,00
	PLAN DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL (PAGA)				$ 22.502.524,00					$ 22.502.524,00
	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)				$ 15.466.592,00					$ 15.466.592,00
	SUBTOTAL COSTO INDIRECTOS				$ 37.969.116,00					$ 37.969.116,00
	VALOR DE LA OBRA				$ 1.038.967.203,00					$ 1.108.259.331,00

JORGE ISAAC MONTERROZA VILLEGAS
REPRESENTANTE LEGAL ENCIVILES S.A.S

LEIDYS MARIA MONTERROZA NUÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS DE LA COSTA S.A.S.

SUPERVISIÓN
CARMEN ANA MERCADO PÉREZ
SECRETARIA DE PLANEACIÓN

Tabla 7. Acta de mayores y menores cantidades.

7. JUSTIFICACIÓN DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y ADICIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS DE MODIFICATORIA N°1

Luego de realizar el balance de obra se tienen las siguientes justificaciones de cada ítem al cual se le realizó un cambio en la cantidad.

CAPÍTULO 1. REALIZAR EXPLANACIÓN Y CONFORMACIÓN

Ítem 1.2 Excavaciones varias en material común en seco a maquina

La cantidad contratada para este ítem es de 752,97m3. Después de un cuidadoso replanteo, y la realización de un ensayo de penetración dinámica (PDC) se evidencia que el terreno es de tipo rocoso por lo cual la cantidad se lleva a 0.00 m3.

Cantidad actual: 752,97

Cantidad modificada: 0,00

Diferencia: - 752,97

Unidad: m3

Ítem 1.3 Transporte de Materiales proveniente de la excavación a lugar autorizado

La cantidad contratada es de 1095.34 m3 de este ítem, luego de realizar un cuidadoso replanteo con la comisión topográfica se evidencian mayores cantidades de excavaciones por lo cual este ítem aumenta su cantidad, se calcularon nuevas excavaciones para MHs nuevos, cajas sanitarias y replanteos de tuberías sanitarias.

Cantidad actual: 1095,34

Cantidad modificada: 1750,59

Diferencia: + 655,25

Unidad: m3/km

Ítem 1.4 Retiro de Materiales proveniente de la excavación a lugar autorizado

La cantidad contratada es de 1095.34 m3 de este ítem, luego de realizar un cuidadoso replanteo con la comisión topográfica se evidencian mayores cantidades de excavaciones por lo cual este ítem aumenta su cantidad, se calcularon nuevas excavaciones para MHs nuevos, cajas sanitarias y replanteos de tuberías sanitarias.

Cantidad actual: 1095,34

Cantidad modificada: 1750,59

Diferencia: + 655,25

Unidad: m3

Ítem 1.5 Demolición de andenes y placas de concreto. Incluye retiro

Para este ítem aumenta la cantidad ya que no estaban contemplados los empalmes a los MH existentes, por lo cual es necesario realizar esa demolición, también se agregaron demoliciones en la calle 31ª en el costado derecho de la vía.

Cantidad actual: 201,64

Cantidad modificada: 217,92

Diferencia: + 16,28

Unidad: m2

CAPÍTULO 2. CONSTRUIR URBANISMO, PAVIMENTO RÍGIDO

Ítem 2.1 Relleno con material seleccionado compactado al 95% del P.M

Tras un minucioso replanteo realizado por la comisión topográfica la cantidad de este ítem aumenta ya que se realizarán rellenos laterales en los costados de la vía para garantizar el confinamiento en la zona urbanística, para evitar socavamientos y deterioros en las estructuras construidas m3. Por lo tanto, la cantidad aumenta.

Cantidad actual: 3,65

Cantidad modificada: 65,42

Diferencia: + 61,77

Unidad: m3

Ítem 2.2 Subbase granular clase C

Tras un minucioso replanteo realizado por la comisión topográfica la cantidad de este ítem disminuye.

Cantidad actual: 255,21

Cantidad modificada: 187,49

Diferencia: -67,82

Unidad: m3

Ítem 2.3 Pavimento de concreto hidráulico módulo de rotura de MR=4.0 MPa

Luego de realizar un ajuste al diseño urbanístico de la zona de los parqueaderos se realiza la modificación de las longitudes de los parqueaderos para cumplir con las medidas mínimas exigidas, además se realizará un parqueadero para personas discapacitadas con el fin de realizar un proyecto integral e inclusivo.

Cantidad actual: 182,10

Cantidad modificada: 187,49

Diferencia: +5,39

Unidad: m3

Ítem 2.4 Acero de refuerzo Fy 420 Mpa para losas irregulares

Luego de realizar un ajuste al diseño estructural de las losas y comparando con el diseño inicial se evidencia que no estaba contemplado el refuerzo en las losas irregulares de la zona de los parqueaderos ni tampoco en las losas que empalman con los parqueaderos, cabe recalcar la importancia de por lo cual se realiza la modificación y esta cantidad aumenta. El refuerzo de losas en proyectos del INVIAS (Instituto Nacional de Vías) se realiza principalmente con acero de refuerzo para controlar fisuras y mejorar la resistencia estructural, especialmente en losas no rectangulares (curvas, bocacalles), sobre elementos subterráneos (pozos, sumideros), en losas con alta esbeltez (largo/ancho) y donde las juntas no coinciden. Las especificaciones de cuantía, localización y tipo de acero (barras corrugadas fy=420 MPa) deben estar detalladas en los documentos técnicos del proyecto, siguiendo las normas del Art. 500 de INVIAS.

Cantidad actual: 2014,00

Cantidad modificada: 7966,42

Diferencia: +5952,42

Unidad: kg

Ítem 2.5 Bordillo Prefabricado En Concreto Ref.A15 Ntc-4109, 0,15 X 0,45 X 0.80 M

Luego de realizar un ajuste al diseño urbanístico se realiza la medición de la instalación de bordillos por lo cual disminuye la cantidad de bordillos.

Cantidad actual: 878,93

Cantidad modificada: 825,52

Diferencia: -53,41

Unidad: m

Ítem 2.6 Concreto de resistencia 21 MPa tipo D estampado, espesor 10 cm para andenes incluye refuerzo Φ1/4" @ 25cm ambos sentidos

La cantidad de este ítem disminuye en su totalidad debido al cambio de diseño para ajustes del proyecto, además se adicionará ítem de loseta guía y alerta para garantizar un proyecto inclusivo e integral.

Cantidad actual: 366,06

Cantidad modificada: 0,00

Diferencia: -366,06

Unidad: m2

Ítem 2.7 Estampado para concreto con molde referencia "MT-42 Madera Deck 90.1cm x 30.1cm de concretcol o similar", color cafe zona peatonal diseño arquitectonico, incluye el sellante

La cantidad de este ítem disminuye en su totalidad debido al cambio de diseño para ajustes del proyecto, además se adicionará ítem de loseta guía y alerta para garantizar un proyecto inclusivo e integral.

Cantidad actual: 366,06

Cantidad modificada: 0,00

Diferencia: -366,06

Unidad: m2

CAPÍTULO 3. SUMINISTRAR E INSTALAR MOBILIARIO

Ítem 3.1 Suminsitro e Instalación de Canecas tipo barcelonas. Incluye accesorios para su correcta instalación

La cantidad de este ítem disminuye en su totalidad para balancear el proyecto.

Cantidad actual: 4,00

Cantidad modificada: 0,00

Diferencia: -4,00

Unidad: und

CAPÍTULO 4. SEMBRAR PARA PAISAJISMO

Ítem 4.2 Suministro y siembra de plantas de jardin coralitos, durantas, crotos, tu y yo

Luego de realizar un ajuste al diseño urbanístico esta cantidad disminuye para garantizar las longitudes mínimas exigidas para los parqueaderos, por lo cual en la zona trasera de los parqueaderos la zona verde disminuye.

Cantidad actual: 180,00

Cantidad modificada: 50,00

Diferencia: -130,00

Unidad: und

CAPÍTULO 7. REALIZAR ACTIVIDADES DE EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA TUBERÍA SANITARIA

Ítem 7.1 Excavación a mano en material común para instalación de tubería (2m < H < 1,5m)

Luego de realizar el ensayo de penetración dinámica (PDC) se evidencia que la mayor parte de terreno es de tipo rocoso por lo cual esta cantidad disminuye.

Cantidad actual: 211,91

Cantidad modificada: 49,10

Diferencia: -162,81

Unidad: m3

Ítem 7.2 Entibado temporal en madera de 1 a 5 usos (incluye suministro, transporte, instalación y retiro) 2m < H < 1,5m

Como la mayor parte de terreno es de tipo rocoso, entonces no es necesaria la instalación de entibado, esta se realiza en la zona de material común por lo cual disminuye su cantidad.

Cantidad actual: 278,56

Cantidad modificada: 79,20

Diferencia: -199,36

Unidad: m

Ítem 7.3 Relleno con arena fina

Debido a que las longitudes de la red principal disminuyeron esta cantidad también disminuye ya que están amarradas directamente a la instalación de tubería sanitaria.

Cantidad actual: 23,42

Cantidad modificada: 20,47

Diferencia: -2,95

Unidad: m3

Ítem 7.4 Relleno con material seleccionado compactado al 95% del P.M

Debido a que las longitudes de la red principal disminuyeron esta cantidad también disminuye ya que están amarradas directamente a la instalación de tubería sanitaria.

Cantidad actual: 56,58

Cantidad modificada: 51,93

Diferencia: -4,65

Unidad: m3

Ítem 7.5 Relleno con material del sitio al 95% del P.M.

Debido a que las longitudes de la red principal disminuyeron esta cantidad también disminuye ya que están amarradas directamente a la instalación de tubería sanitaria.

Cantidad actual: 131,91

Cantidad modificada: 122,08

Diferencia: -9,83

Unidad: m3

CAPÍTULO 8. REALIZAR INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA Y ACCESORIOS

Ítem 8.1 Suministro e Instalacion de tuberia PVC Sanitaria D=200 mm (8") para la Red Principal

Después de un replanteo por parte de la comisión topográfica y luego de la definición del diseño en comité con INTERVENTORÍA, SUPERVISIÓN Y VEOLIA, se evidencia menores longitudes en los tramos de tuberías sanitarias, garantizando el funcionamiento correcto de las redes sanitarias.

Cantidad actual: 130,58

Cantidad modificada: 118,80

Diferencia: -11,78

Unidad: m

Ítem 8.2 Acometida Domiciliaria en Tuberia PVC Sanitaria D=160mm (6")

Luego de un recorrido en obra con INTERVENTORÍA y SUPERVISIÓN se evidencia menores cantidades de registros de inspección por lo cual estas cantidades disminuyen.

Cantidad actual: 77,50

Cantidad modificada: 69,00

Diferencia: -8,50

Unidad: m

Ítem 8.3 Suministro e Instalacion de Silla Yee 8x6

Luego de un recorrido en obra con INTERVENTORÍA y SUPERVISIÓN se evidencia menores cantidades de registros de inspección por lo cual estas cantidades disminuyen.

Cantidad actual: 13,00

Cantidad modificada: 9,00

Diferencia: -4,00

Unidad: und

CAPÍTULO 9. REALIZAR INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA Y ACCESORIOS

Ítem 9.2 Retiro de tubería sanitaria existente de la excavacion

Luego de un replanteo de obra se evidenció menor cantidad que la contratada inicialmente.

Cantidad actual: 213,78

Cantidad modificada: 170,98

Diferencia: -42,80

Unidad: m

CAPÍTULO 10. CONSTRUIR ESTRUCTURAS EN CONCRETO

Ítem 10.1 Placa de fondo de pozo de inspeccion d=2m, e=0.20m en concreto elaborado en obra de 21mpa impermeabilizado con refuerzo

Luego de un replanteo con el diseño aprobado por VEOLIA solamente se realizará la construcción de 2 pozos de inspección por lo cual disminuye la cantidad de este ítem.

Cantidad actual: 3,00

Cantidad modificada: 2,00

Diferencia: -1,00

Unidad: und

Ítem 10.2 Construcción de cilindro de pozo de inspección de diámetro interno de 1,2m en concreto elaborado en obra de 24.5mpa impermeabilizado con refuerzo

Luego de un replanteo con el diseño aprobado por VEOLIA solamente se realizará la construcción de 2 pozos de inspección por lo cual disminuye la cantidad de este ítem.

Cantidad actual: 2,90

Cantidad modificada: 1,20

Diferencia: -1,70

Unidad: und

Ítem 10.3 Construcción de cono de pozo de inspección en concreto elaborado en obra de 24.5mpa impermeabilizado (Incluye tapa)

Luego de un replanteo con el diseño aprobado por VEOLIA solamente se realizará la construcción de 2 pozos de inspección por lo cual disminuye la cantidad de este ítem.

Cantidad actual: 3,00

Cantidad modificada: 2,00

Diferencia: -1,00

Unidad: und

Ítem 10.4 Construcción de Caja de inspeccion (60x60x60) cm

Luego de un recorrido en obra con INTERVENTORÍA y SUPERVISIÓN se evidencia menores cantidades de registros de inspección por lo cual estas cantidades disminuyen.

Cantidad actual: 13,00

Cantidad modificada: 10,00

Diferencia: -3,00

Unidad: und

CAPÍTULO 11. REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES PARA RED HIDRÁULICA

Ítem 11.1 Localización, trazado y replanteo para Tuberia (Incluye equipo topografico)

Luego de un replanteo con el diseño se evidencian menores longitudes en el presupuesto por lo cual se ajusta y aumenta la cantidad de este ítem.

Cantidad actual: 195,34

Cantidad modificada: 223,82

Diferencia: +28,48

Unidad: m

CAPÍTULO 12. REALIZAR ACTIVIDADES DE EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA TUBERÍA DE ACUEDUCTO

Ítem 12.1 Excavación a mano en material común para instalación de tubería

Luego de realizar el ensayo de penetración dinámica (PDC) se evidencia que la mayor parte de terreno es de tipo rocoso por lo cual esta cantidad disminuye en su totalidad.

Cantidad actual: 51,03

Cantidad modificada: 0,00

Diferencia: -51,03

Unidad: m3

Ítem 12.1 Relleno con arena fina

Luego de un replanteo con el diseño se evidencian menores cantidades en el presupuesto por lo cual se ajusta y aumenta la cantidad de este ítem.

Cantidad actual: 6,53

Cantidad modificada: 15,23

Diferencia: +8,70

Unidad: m3

Ítem 12.3 Relleno con material seleccionado compactado al 95% del P.M

Luego de un replanteo con el diseño se evidencian menores cantidades en el presupuesto por lo cual se ajusta y aumenta la cantidad de este ítem.

Cantidad actual: 9,15

Cantidad modificada: 20,82

Diferencia: +11,67

Unidad: m3

Ítem 12.4 Relleno con material del sitio al 95% del P.M.

Luego de un replanteo con el diseño se evidencian mayores cantidades en el presupuesto por lo cual se ajusta y disminuye la cantidad de este ítem.

Cantidad actual: 46,58

Cantidad modificada: 31,70

Diferencia: -14,88

Unidad: m3

CAPÍTULO 13. REALIZAR INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA RED HIDRÁULICA

Ítem 13.3 Acometida Domiciliaria en tuberia PF RDE 21 1/2"

Luego de un recorrido en obra con INTERVENTORÍA y SUPERVISIÓN se evidencia menores cantidades de acometidas de acueducto por lo cual estas cantidades disminuyen.

Cantidad actual: 81,80

Cantidad modificada: 78,80

Diferencia: -3,00

Unidad: m

Ítem 13.5 Retiro de tuberia existente a lugar autorizado por la autoridad ambiental

Esta cantidad es eliminada en su totalidad debido a que no es entendida por m3.

Cantidad actual: 2,18

Cantidad modificada: 0,00

Diferencia: -2,18 Unidad: m3

ÍTEMS NO PREVISTOS

Es necesaria la creación de los ítems no previstos por las siguientes razones:

CAPÍTULO 1. REALIZAR EXPLANACIÓN Y CONFORMACIÓN

NP.01. Excavacion en material rocoso a maquina

Luego de la realización del ensayo de penetración dinámica (PDC) se evidenció que la mayor parte del terreno del proyecto es de tipo rocoso por lo cual se crea este ítem.

NP.02. Excavacion con martillo compresor para material rocoso

Luego de la realización del ensayo de penetración dinámica (PDC) se evidenció que la mayor parte del terreno del proyecto es de tipo rocoso por lo cual se crea este ítem.

CAPÍTULO 2. CONSTRUIR URBANISMO, PAVIMENTO RÍGIDO

NP.03. Loseta rectangular tactil guia

La instalación de loseta guía en los andenes peatonales es esencial para garantizar condiciones adecuadas de accesibilidad, seguridad y movilidad universal. Este elemento cumple una función determinante para las personas con discapacidad visual, ya que proporciona una superficie táctil detectable por medio del bastón o del calzado, facilitando la orientación y el desplazamiento autónomo.

Por lo tanto, la instalación de loseta guía no solo es una medida técnica recomendada, sino una obligación para garantizar el derecho a la accesibilidad, mejorar la calidad del espacio urbano y promover un entorno seguro, funcional y equitativo para toda la población.

NP.04. Loseta rectangular tactil alerta

Las losetas guía permiten identificar cambios de trayectoria, advertir sobre intersecciones, rampas, accesos vehiculares y zonas de riesgo, reduciendo significativamente la probabilidad de accidentes. Su implementación responde a los lineamientos establecidos en la normativa nacional de accesibilidad en el espacio público, la cual exige que las infraestructuras urbanas incorporen elementos que promuevan la inclusión y la movilidad segura para todos los ciudadanos.

Por lo tanto, la instalación de loseta táctil no solo es una medida técnica recomendada, sino una obligación para garantizar el derecho a la accesibilidad, mejorar la calidad del espacio urbano y promover un entorno seguro, funcional y equitativo para toda la población.

NP.05. Topellanta en concreto para proteccion en zona de parqueo

La instalación de topellantas en concreto en las zonas de parqueo es fundamental para garantizar la correcta operación, seguridad y ordenamiento del estacionamiento. Estos elementos actúan como barreras físicas que limitan la posición final del vehículo, evitando que invada áreas peatonales, zonas verdes, fachadas, andenes o espacios destinados a la circulación segura de las personas.

El topellanta en concreto permite controlar la distancia de detención del vehículo al momento de estacionar, reduciendo la probabilidad de golpes, daños en infraestructura y accidentes por maniobras inadecuadas. Asimismo, su implementación es una práctica recomendada en el diseño y operación de parqueaderos según criterios de movilidad segura y gestión del espacio público.

Al ser fabricados en concreto, ofrecen alta durabilidad, resistencia al impacto y a las condiciones ambientales, garantizando un desempeño confiable y de bajo mantenimiento. De esta manera, la instalación de topellantas constituye una medida efectiva para mejorar la seguridad vial interna, proteger la infraestructura adyacente y asegurar un uso adecuado y organizado del área de parqueo.

NP.06. Anden concreto 3.000 psi e=0.10 m.(Incluye acero de refuerzo)

La creación de este ítem corresponde al cambio de diseño urbanístico para garantizar la movilidad de personas con discapacidad visual, ya que el proyecto no incluye este tipo de losetas por lo cual para ajustes del proyecto se realizará en concreto incluido el acero de refuerzo.

CAPÍTULO 8. REALIZAR INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA Y ACCESORIOS

NP.07. Suministro e instalacion de tapa para pozo de inspeccion

La instalación de una tapa para un pozo de inspección es fundamental en un proyecto de alcantarillado sanitario por varias razones clave:

Acceso para Mantenimiento y Reparaciones: Las tapas permiten el acceso fácil y seguro al pozo de inspección para realizar tareas de mantenimiento, limpieza o reparaciones. Esto es esencial para garantizar el funcionamiento adecuado del sistema de alcantarillado a lo largo del tiempo.

Seguridad: La tapa cubre el pozo de inspección, evitando que personas o vehículos puedan caer en él, lo que minimiza riesgos de accidentes y garantiza la seguridad en áreas públicas o de tránsito.

Control de Olores y Contaminación: La tapa ayuda a contener olores y posibles emisiones de gases provenientes del sistema de alcantarillado, evitando la dispersión de estos elementos en el ambiente.

Prevención de Ingresos Indeseados: Con la tapa instalada, se evita la entrada de objetos no deseados, como residuos o escombros, que podrían obstruir el pozo o el sistema de tuberías.

Es importante adicionar la creación de este ítem en el presupuesto, ya que no se había contemplado inicialmente. La tapa de pozo de inspección es un componente esencial del sistema de alcantarillado, cuya falta podría comprometer la operatividad y seguridad de la infraestructura. Incluir este ítem en el presupuesto garantiza que el proyecto se complete correctamente, cumpliendo con los estándares técnicos y normativos requeridos para el buen funcionamiento del sistema de alcantarillado sanitario.

NP.08. Empalme a red de alcantarillado existente

El empalme de la tubería nueva a la tubería existente en un sistema de alcantarillado es una actividad esencial para garantizar la continuidad hidráulica y funcional de la red. Esta conexión permite integrar

los nuevos tramos construidos al sistema colector previamente operativo, asegurando que las aguas residuales fluyan adecuadamente hacia su punto de disposición final o tratamiento.

Bajo los criterios descritos anteriormente nace la creación de los ítems no previstos:

ÍTEMS NO PREVISTOS			CANT
NP.01.	Excavacion en material rocoso a maquina	m3	768,86
NP.02	Excavacion con martillo compresor para material rocoso	m3	281,03
NP.03.	Loseta rectangular tactil guia	m	237,02
NP.04.	Loseta rectangular tactil alerta	m	100,20
NP.05.	Topellanta en concreto para proteccion en zona de parqueo	und	22,00
NP.06.	Anden concreto 3.000 psi e=0.10 m.(Incluye acero de refuerzo)	M2	359,21
NP.07.	Suministro e instalacion de tapa para pozo de inspeccion	und	2,00
NP.08.	Empalme a red de alcantarillado existente	und	2,00

Tabla 8. Ítems no previstos modificatoria N°1.

8. RAZONES FINANCIERAS

Una vez realizado el balance de mayores y menores cantidades de obra, se concluye que es necesario adicionar dinero, es decir, que con el valor inicial del contrato no se puede alcanzar el objeto del presente proyecto.

En el balance se observa que algunas cantidades han aumentado mientras que otras han disminuido. Además, se han añadido ítems no previstos. Razón por la cual es necesario adicionar un valor de **SESENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL CIENTO VEINTI OCHO PESOS** (**$ 69.292.128,00**). Estos recursos adicionales permiten mantener la calidad de la obra, garantizar que las especificaciones técnicas se cumplan correctamente y asegurar que el proyecto se ejecute de manera segura y conforme a la normativa vigente, evitando afectaciones en el resultado final.

9. RAZONES JURÍDICAS

Teniendo en cuenta que mediante la Ley 1530 de 2012, se estableció el Nuevo Sistema General de Regalías-SGR-, derogada por la Ley 2056 de 2020. Teniendo en cuenta que El Acto Legislativo 05 de 2019 modificó el artículo 361 de la Constitución Política y dictó otras disposiciones sobre el régimen de regalías y compensaciones. En desarrollo del mandato constitucional fue expedida la Ley 2056 de 2020, “por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías”, que determina la distribución, los objetivos, los fines, la administración, la ejecución, el control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables.

En atención a lo anterior, El Departamento Nacional de Planeación junto con los ministerios de Hacienda y Crédito Público, de Minas y Energía, de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Departamento Administrativo de la Función Pública expidieron el Decreto Único Reglamentario del Sistema General de Regalías 1821 del 2020.

Teniendo en cuenta el Decreto 1821 de 2020, modificado en su Artículo 1.2.1.2.14, por el decreto 1142 de 2021, determina que, Con posterioridad a su registro y hasta antes de su cierre, los proyectos de inversión podrán ser susceptibles de ajuste, siempre y cuando las modificaciones introducidas no cambien el alcance del mismo, entendido como los objetivos generales y específicos, los productos y la localización, conforme con los lineamientos que defina el Departamento Nacional de Planeación y adopte la Comisión Rectora. Las solicitudes de ajustes a los proyectos de inversión y las decisiones que se adopten respecto a las mismas serán registradas en el Banco de Proyectos de Inversión del Sistema General de Regalías. En ningún caso podrán ejecutarse ajustes que no estén debidamente tramitados y registrados en los términos del presente artículo.

Que, la Comisión Rectora Sistema General de Regalías, expide Acuerdo Número 07 de 2022, Por el cual se adiciona el Acuerdo Único del Sistema General de Regalías definiendo los Lineamientos para la priorización y aprobación y el trámite de los ajustes y liberaciones de los proyectos de inversión y se dictan otras disposiciones de la cual se basa la presente solicitud.

Que el Artículo 4.5.1.2 del Acuerdo 07 de 2022, de la Procedencia de los ajustes, dicta que los ajustes a los proyectos de inversión procederán una vez hayan sido viabilizados. y registrados por la instancia competente en el Banco de Proyectos de Inversión del SGR o en el aplicativo dispuesto por el Departamento Nacional de Planeación y hasta antes de la expedición del acto de cierre: En ningún caso podrán ejecutarse ajustes que no estén debidamente tramitados, registrados o aprobados, según corresponda, en los términos establecidos en el presente Acuerdo.

A su vez el parágrafo cuerpo normativo del párrafo inmediatamente anterior, indica que No procederá el ajuste del proyecto de inversión cuando este implique modificaciones que cambien su alcance. Que de lo anterior ha sido certificado por la interventoría de que los ajustes propuestos no se encuentran o han sido ejecutados.

10.CONCLUSIONES

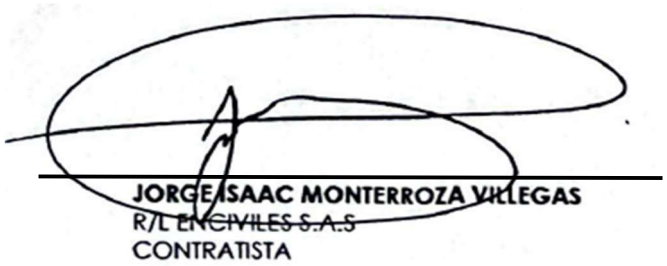
- Tras realizar el balance general de cantidades y el análisis técnico del proyecto, se concluye que las modificaciones presentadas en esta Modificatoria N°1 responden a condiciones reales de obra verificadas mediante replanteos topográficos, ensayos de campo, ajustes de diseño y criterios de operatividad de los sistemas de urbanismo y redes húmedas.
- Las variaciones en los ítems obedecen principalmente a tres factores:

  (1) La caracterización del terreno mediante el ensayo de penetración dinámica (PDC), que evidenció la presencia predominante de material rocoso, justificando la disminución de excavaciones en material común y la creación de nuevos ítems para excavación en roca.

  (2) Los ajustes en los diseños urbanísticos, estructurales y funcionales, necesarios para garantizar accesibilidad universal, cumplimiento normativo, seguridad vial interna y adecuación geométrica de parqueaderos y andenes.

  (3) Las decisiones técnicas adoptadas en comités y recorridos de obra junto con INTERVENTORÍA, SUPERVISIÓN y VEOLIA para optimizar el funcionamiento de las redes sanitarias e hidráulicas, lo que implicó reducciones y aumentos puntuales en longitudes y volúmenes.
- La creación de ítems no previstos es técnicamente necesaria para garantizar la ejecución correcta del proyecto, particularmente en actividades asociadas a excavaciones en roca, accesibilidad peatonal mediante losetas táctiles, urbanismo complementario y elementos de seguridad operativa como topellantas. Estos conceptos no estaban incluidos en el presupuesto inicial, pero resultan indispensables para cumplir con las condiciones reales del entorno y los requerimientos normativos.
- En conjunto, las mayores y menores cantidades presentadas mantienen la coherencia técnica del proyecto, aseguran la funcionalidad de las infraestructuras construidas y permiten un desarrollo integral, seguro e inclusivo del espacio urbano intervenido. Las modificaciones propuestas no alteran el objeto contractual, sino que garantizan la calidad, durabilidad y correcto desempeño de todas las obras proyectadas.

- El artículo 1.2.1.2.14 del Decreto Único Reglamentario del SGR establece que los proyectos de inversión pueden ajustarse después de su registro, siempre que las modificaciones no alteren su alcance (objetivos, productos y localización) y se alineen con los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación (DNP). Además, el parágrafo 3 del artículo 37 de la Ley 2056 de 2020 y los artículos 1.2.1.2.22 y 1.2.1.2.23 del mismo Decreto, indican que, si la entidad ejecutora no expide el acto administrativo para iniciar el proceso de selección o decreta el gasto dentro de los seis meses siguientes a la aprobación del acuerdo, los recursos se liberarán automáticamente para nuevos proyectos de inversión.



JORGE ISAAC MONTERROZA VILLEGAS
R/L ENCIVILES S.A.S
CONTRATISTA