ACTA DE COMITÉ TÉCNICO DE OBRA No. 001

Balance de Mayores y Menores Cantidades de Obra — Contrato de Obra No. 253 de 2025

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Contrato de Obra No.	253 de 2025
Objeto	"MEJORAMIENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE LA CALLE DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCES DE ESPERANZA EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"
Entidad contratante	Alcaldía Municipal de Saravena – NIT 800.102.799-6
Unidad ejecutora	Secretaría de Planeación e Infraestructura
Contratista	HOBEFEL S.A.S. – NIT 901.488.334-8
Representante legal contratista	Francisco Javier Pineda Cadena
Interventoría externa	CUBIKO OBRAS Y CONSULTORIAS S.A.S. – NIT 900.686.385-9
Representante legal interventoría	Adriana Carolina Sanabria Nieto
Supervisión del contrato	Secretaría de Planeación e Infraestructura – Resolución No. 2143 de 2025
Acto de adjudicación	Resolución No. 1045 del 19 de mayo de 2025
Valor inicial del contrato	$ 1.340.786.477,75
Plazo de ejecución	Dos (2) meses
Fecha de inicio	15 de octubre de 2025
Lugar y fecha del comité	Saravena, Arauca — 12 de noviembre de 2025

2. ASISTENTES

En el municipio de Saravena, departamento de Arauca, a los doce (12) días del mes de noviembre de dos mil veinticinco (2025), se reunieron en Comité Técnico de Obra los siguientes profesionales, en representación de la Entidad Contratante, el Contratista y la Interventoría del Contrato de Obra No. 253 de 2025:

Nombre	Cargo	Entidad
Ing. Cristian Ricardo Somosa Pabón	Profesional de Apoyo – Secretaría de Planeación e Infraestructura	Alcaldía Municipal de Saravena
Ing. Erica Lizeth Castro Salcedo	Profesional de Apoyo SGR	Alcaldía Municipal de Saravena
Ing. Francisco Javier Pineda Cadena	Representante Legal y Director de Obra	HOBEFEL S.A.S. (Contratista)
Bryan Alberto Roa Chacón	Residente de Obra	HOBEFEL S.A.S. (Contratista)
Ing. Fabio Jesús Mejía Medina	Director de Interventoría	CUBIKO OBRAS Y CONSULTORIAS S.A.S. (Interventoría)
Ing. Wilson Hernando Roa Gamboa	Supervisor de la Interventoría Externa	CUBIKO OBRAS Y CONSULTORIAS S.A.S. (Interventoría)

3. OBJETIVO DEL COMITÉ

Analizar y validar técnica y presupuestalmente el balance de mayores y menores cantidades de obra presentado por el contratista para el Contrato de Obra No. 253 de 2025, evaluando la procedencia de las variaciones frente a las cantidades inicialmente contratadas, con fundamento en los siguientes documentos soporte:

- Informe Técnico de Justificación de Mayores y Menores Cantidades de Obra, elaborado por HOBEFEL S.A.S. y revisado por CUBIKO OBRAS Y CONSULTORIAS S.A.S.
- Certificación expedida por la Empresa Comunitaria de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Saravena – ECAAAS E.S.P., de fecha 5 de noviembre de 2025.

4. ORDEN DEL DÍA

1. Verificación del estado de ejecución del Contrato de Obra No. 253 de 2025.
2. Presentación, por parte del contratista, del balance de mayores y menores cantidades de obra.
3. Análisis y sustentación técnica de las variaciones identificadas, agrupadas en tres (3) motivos.
4. Revisión y validación de la interventoría externa.
5. Conclusiones, acuerdos y cierre del comité.

5. DESARROLLO

Durante el desarrollo del comité, el contratista HOBEFEL S.A.S. presentó el balance de mayores y menores cantidades de obra resultante del proceso constructivo, el cual fue revisado y aprobado por la interventoría CUBIKO OBRAS Y CONSULTORIAS S.A.S. Las variaciones identificadas se sustentan en tres (3) motivos técnicos, que se describen a continuación.

5.1 Motivo 1 — Ajuste de cantidades de obra conforme a diseños y condiciones reales de campo

Se realizó la revisión de las cantidades de obra de varios ítems contractuales, con el fin de ajustarlas a lo efectivamente requerido de acuerdo con los diseños aprobados y las condiciones reales verificadas en campo (mediciones definitivas, controles topográficos y ajustes geométricos de sardineles y señalización, entre otros). Estas variaciones no modifican el objeto contractual, no incorporan ítems nuevos y corresponden a cantidades efectivamente ejecutadas y medidas en obra.

Ítem	Descripción	Unidad	Cant. contractual	Cant. actualizada	Variación
1.1	Manejo temporal de aguas	DÍA	60,00	40,00	-20,00
2.7	Acero de refuerzo Fy = 60.000 psi (incluye corte y figurado)	Kg	7.997,64	7.995,88	-1,76
2.8	Corte de juntas para dilataciones	ML	1.446,97	1.293,12	-153,85
2.9	Sello de dilataciones	ML	1.446,97	1.293,12	-153,85
3.1	Excavación manual en material común (incluye retiro)	M3	89,95	84,51	-5,44
3.2	Sardinel prefabricado tipo A10 (800x200x500 mm)	ML	565,87	613,90	+48,03
3.3	Sardinel prefabricado tipo A85 (800x200x350 mm)	ML	49,60	50,40	+0,80
3.4	Sardinel especial tipo A100 (500x200x500 mm)	UND	60,00	54,00	-6,00
3.5	Relleno compactado con material seleccionado de la misma excavación	M3	47,19	51,74	+4,55
4.1	Demarcación horizontal de la vía (figuras de señalización)	M2	341,00	244,60	-96,40

4.2	Señalización vertical	UND	8,00	8,00	0,00
4.3	Líneas de demarcación con pintura en frío	ML	905,58	989,40	+83,82

5.2 Motivo 2 — No ejecución de las actividades del Capítulo 5 (Obras Complementarias de Acueducto) por intervención previa de ECAAAS E.S.P.

Las actividades del Capítulo 5 (obras complementarias de acueducto sobre la red matriz de 6 pulgadas en la Calle 18 entre Carreras 24 y 22 del barrio El Prado) no se ejecutaron debido a que la Empresa Comunitaria de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Saravena – ECAAAS E.S.P. realizó, de manera previa e independiente al inicio del contrato de obra, el cambio y adecuación de la red mediante tubería RDE 21 de 6 pulgadas. Mediante certificación expedida el 5 de noviembre de 2025, suscrita por el Coordinador Técnico Operativo y de Planeación de ECAAAS-ESP (Libardo Martínez Vanegas), la empresa prestadora del servicio confirmó que dicha intervención resolvió la problemática identificada en la etapa de formulación del proyecto, por lo cual las actividades relacionadas con el cambio de tubería no proceden dentro de la ejecución contractual.

Ítem	Descripción	Unidad	Cant. contractual	Cant. actualizada	Variación
5.1	Excavación manual en material común	M3	54,99	0,00	-54,99
5.2	Cama de arena	M3	13,75	0,00	-13,75
5.3	Relleno compactado con material seleccionado de la misma excavación	M3	34,37	0,00	-34,37
5.4	Reparación acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto	M	208,23	0,00	-208,23
5.5	Suministro e instalación de tubería de 6" RDE 21	M	209,54	0,00	-209,54

5.3 Motivo 3 — Hallazgo de material orgánico y fallo localizado entre el PR100+00 y el PR141+00

Durante la ejecución de las actividades de excavación mecánica de la explanación, el contratista evidenció, entre el PR100+00 y el PR141+00, un fallo localizado asociado a la presencia de material orgánico y residuos no aptos para servir como soporte estructural del pavimento proyectado (material heterogéneo, de baja capacidad portante y alta compresibilidad, compatible con un depósito antrópico tipo celda informal de residuos). Una vez retirado el material inadecuado mediante excavación mecánica adicional (profundidad aproximada de 0,80 m y ancho promedio de 7,00 m), fue técnicamente necesario ejecutar el relleno y mejoramiento con material de crudo clasificado menor a 4", con el fin de restituir los niveles de diseño y garantizar condiciones adecuadas de capacidad portante y estabilidad para la estructura del pavimento en concreto rígido.

Ítem	Descripción	Unidad	Cant. contractual	Cant. actualizada	Variación
2.1	Excavación mecánica sin clasificar de la explanación	M3	1.832,42	2.073,27	+240,85
2.3	Mejoramiento (nivelado y compactado) de rasante y subrasante con crudo clasificado < 4"	M3	566,77	748,41	+181,64

6. BALANCE GENERAL RESULTANTE

Como resultado del análisis conjunto de los tres (3) motivos anteriormente expuestos, el balance de mayores y menores cantidades de obra arroja el siguiente resultado financiero.

Ítem	Descripción	Und	Cant. Iniciales	Cant. Finales (+/-)	V. unitario	V. total
1	**PRELIMINARES**					
1.1	Manejo temporal de aguas	Día	60,00	40,00	$ 101.160,00	$ 4.006.640,00
					SUBTOTAL PRELIMINARES	$ 4.006.640,00

2313

2	**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**					
2.1	Excavación mecánica sin clasificar de la explanación	m³	1.832,42	2.073,27	$ 59.280,00	$ 122.754.170,16
2.2	Conformación de la calzada existente	m²	2.568,29	2.568,29	$ 3.692,00	$ 9.482.126,68
2.3	Mejoramiento y compactado de rasante y subrasante con crudo clasificado < 4"	m³	566,77	784,41	$ 137.697,00	$ 103.053.811,77
2.4	Geotextil T-2400	m²	2.568,29	2.568,29	$ 17.870,00	$ 45.895.342,30
2.5	Base granular	m³	566,77	566,77	$ 196.400,00	$ 111.313.628,00
2.6	Pavimento en concreto hidráulico MR 3,8 kg/cm²	m³	462,31	462,31	$ 1.259.001,00	$ 582.048.752,31
2.7	Acero de refuerzo Fy 60.000 psi (incluye corte y figurado)	kg	7.997,64	7.995,88	$ 13.665,00	$ 109.215.771,84
2.8	Corte de juntas para dilataciones	ml	1.446,97	1.293,12	$ 24.440,00	$ 31.603.852,80
2.9	Sello de dilataciones	ml	1.446,97	1.293,12	$ 20.990,00	$ 27.142.588,80
					SUBTOTAL ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	1.142.486.010,10
3	**ESTRUCTURAS SUPERFICIALES**					
3.1	Excavación manual en material común (incluye retiro)	m³	89,95	84,51	$ 69.586,00	$ 5.880.712,86
3.2	Sardinel prefabricado tipo A10 (800×200×500 mm)	ml	565,87	613,90	$ 12.394,00	$ 76.365.476,60
3.3	Sardinel prefabricado tipo A85 (800×200×350 mm)	ml	49,60	50,40	$ 103.427,00	$ 5.212.720,80
3.4	Sardinel especial tipo A100 (500×200×500 mm)	und	60,00	54,00	$ 99.200,00	$ 5.356.800,00
3.5	Relleno compactado con material seleccionado	m³	47,19	51,74	$ 30.896,00	$ 1.598.559,04
					SUBTOTAL ESTRUCTURAS SUPERFICIALES	$ 94.414.269,30
4	**SEÑALIZACIÓN**					
4.1	Demarcación horizontal de la vía (figuras de señalización)	m²	341,00	244,60	$ 39.675,00	$ 9.704.505,00
4.2	Señalización vertical	und	8,00	8,00	$ 740.766,00	$ 5.926.128,00
4.3	Líneas de demarcación con pintura en frío	ml	905,58	989,40	$ 6.083,00	$ 6.018.520,20
					SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN	$ 21.649.153,20
5	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**					
5.1	Excavación manual en material común	m³	54,99	0,00	$ 41.360,00	$ 0.00
5.2	Cama de arena	m³	13,75	0,00	$ 136.658,00	$ 0.00
5.3	Relleno compactado con material seleccionado	m³	34,37	0,00	$ 30.896,00	$ 0.00
5.4	Reparación acometida PF-4 UA de 12" para acueducto	m	208,23	0,00	$ 25.905,00	$ 0.00
5.5	Suministro e instalación de tubería de 6" RDE 21	m	209,54	0,00	$ 246.246,00	$ 0.00
					SUBTOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS	$ 62.137.014,41
					SUBTOTAL OBRA FÍSICA	$1.262.556.072,60
	PLAN DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL					$ 12.439.157,00
	PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO					$ 25.079.325,00
	PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)					$ 10.668.200,00
	VALOR TOTAL DEL CONTRATO					$1.310.742.754,60
	SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO					$ 30.043.723,15

7. CONCLUSIONES

- Las variaciones analizadas no modifican el objeto contractual del Contrato de Obra No. 253 de 2025, no incorporan ítems nuevos y no generan adición presupuestal.
- El comité valida técnica y presupuestalmente el balance de mayores y menores cantidades presentado por el contratista, sustentado en el Informe Técnico de Justificación elaborado por HOBEFEL S.A.S. y revisado por la interventoría externa CUBIKO OBRAS Y CONSULTORIAS S.A.S.
- Se acoge la certificación de ECAAAS E.S.P. del 5 de noviembre de 2025 y, en consecuencia, se confirma que las actividades del Capítulo 5 (obras complementarias de acueducto) no harán parte de la ejecución del proyecto.
- Se valida la necesidad técnica de la excavación adicional y el mejoramiento con crudo clasificado < 4" en el sector comprendido entre el PR100+00 y el PR141+00, como medida necesaria para garantizar la estabilidad y capacidad portante de la estructura de pavimento.
- El balance genera una disminución de TREINTA MILLONES CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS VEINTITRÉS PESOS CON QUINCE CENTAVOS ($30.043.723,15) equivalente a un saldo a favor del Municipio de Saravena.
- Los asistentes aprueban el contenido de la presente acta y la suscriben en señal de conformidad y constancia.

8. FIRMAS

Ing. Cristian Ricardo Somosa Pabón *Profesional de Apoyo – Secretaría de Planeación e Infraestructura* Alcaldía Municipal de Saravena	**Ing. Erica Lizeth Castro Salcedo** *Profesional de Apoyo SGR* Alcaldía Municipal de Saravena
Ing. Francisco Javier Pineda Cadena *Representante Legal y Director de Obra* HOBEFEL S.A.S. – Contratista	**Bryan Alberto Roa Chacón** *Residente de Obra* HOBEFEL S.A.S. – Contratista
Ing. Fabio Jesús Mejía Medina *Director de Interventoría* CUBIKO OBRAS Y CONSULTORIAS S.A.S.	**Ing. Wilson Hernando Roa Gamboa** *Supervisor de la Interventoría Externa* Alcaldía Municipal de Saravena

2315

HOBEFEL

OBRAS CIVILES

INFORME TÉCNICO DE JUSTIFICACIÓN DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA – CONTRATO DE OBRA NO. 253 DE 2025



CONTRATO DE OBRA 253 DE 2025

OBJETO:

"MEJORAMIENTO EN CONCRETO RÍGIDO – CALLE DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCES DE ESPERANZA EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

ELABORADO POR:
HOBEFEL S.A.S
R/L. FRANCISCO JAVIER PINEDA CADENA

REVISADO POR:
CUBIKO S.A.S
R/L. ADRIANA CAROLINA SANABRIA NIETO

MUNICIPIO DE SARAVENA
2025

HOBEFEL
OBRAS CIVILES

1. INTRODUCCION

En el marco del Contrato de Obra No. 253 de 2025, cuyo objeto corresponde al **"MEJORAMIENTO EN CONCRETO RÍGIDO – CALLE DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCES DE ESPERANZA EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**, suscrito con el Municipio de Saravena y ejecutado por HOBEFEL S.A.S, representada legalmente por el señor Francisco Javier Pineda Cadena, se presenta el presente Informe Técnico de Justificación de Mayores y Menores Cantidades de Obra.

Durante el desarrollo y ejecución del proyecto, y como resultado del proceso constructivo en campo, las actividades ejecutadas evidenciaron variaciones en las cantidades inicialmente contratadas, producto de las condiciones reales encontradas en sitio, mediciones definitivas y ajustes propios de la ejecución técnica.

De manera particular, en la etapa de excavación y conformación de la subrasante se identificó en uno de los sectores intervenidos la presencia de material orgánico con características no aptas para servir como soporte estructural del pavimento proyectado, generando fallas localizadas en la capacidad portante del terreno. Las condiciones observadas permiten inferir que el área pudo haber sido utilizada anteriormente como depósito o acumulación de residuos, circunstancia no prevista en los estudios iniciales.

En atención a lo anterior, y con el propósito de garantizar la estabilidad, durabilidad y correcto desempeño estructural del pavimento en concreto rígido, fue necesario ejecutar actividades adicionales de excavación, retiro y disposición del material inadecuado, así como su reemplazo y mejoramiento, lo cual generó variaciones en las cantidades inicialmente contempladas en el presupuesto contractual.

Las variaciones aquí relacionadas no modifican el objeto contractual ni alteran el alcance esencial del contrato, sino que obedecen a la necesidad de asegurar la adecuada ejecución técnica del proyecto y el cumplimiento de las especificaciones establecidas.

En consecuencia, mediante el presente documento se exponen y sustentan técnica y presupuestalmente las mayores y menores cantidades de obra identificadas, con el fin de que la interventoría ejercida por CUBIKO S.A.S realice la respectiva revisión y aprobación conforme a las disposiciones contractuales y normativas vigentes.

HOBIFEL
OBRAS CIVILES

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Sustentar técnica, administrativa y presupuestalmente las variaciones correspondientes a las mayores y menores cantidades de obra presentadas durante la ejecución del Contrato de Obra No. 253 de 2025, garantizando que dichas modificaciones obedecen a condiciones reales encontradas en campo y que no alteran el objeto ni el alcance esencial del contrato.

OBJETIVO ESPECIFICO

- Identificar y cuantificar las variaciones presentadas en los ítems contractuales, estableciendo las diferencias entre las cantidades inicialmente contratadas y las realmente ejecutadas en obra.
- Justificar técnicamente las mayores y menores cantidades generadas, particularmente aquellas derivadas de la presencia de material orgánico y fallas localizadas en la subrasante, evidenciadas durante la ejecución del proyecto.
- Determinar el impacto presupuestal de las variaciones identificadas, con el fin de establecer el balance correspondiente y presentar el respectivo soporte para su revisión y aprobación por parte de la interventoría.

3. LOCALIZACION DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto se desarrolla en el barrio El Prado, ubicado en la zona urbana del municipio de Saravena, en el departamento de Arauca.

Las calles del barrio El Prado donde actualmente se están ejecutando las actividades de mejoramiento en concreto rígido se describen a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1 Localización calles del proyecto.

Descripción		Coordenadas					
Tramo	Dirección	ID	Abscisa	Coordenadas geográficas		Simbol	Longitud (m)
				Norte	Este		
Tramo 1	calle 18 entre carreras 23 y 24	Inicio	K0+0.00	6°56'48.02"N	71°52'42.30"O		90.00
		Fin	K0+090	6°56'46.58"N	71°52'44.99"O		
Tramo 2	calle 18 entre carreras 22 y 23	Inicio	K0+090	6°56'46.58"N	71°52'44.99"O		94.58
		Fin	K0+184.54	6°56'45.00"N	71°52'47.54"O		

HOBFEL
OBRAS CIVILES

Ilustración 1 ubicación del proyecto



4. ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto tiene como alcance la ejecución de las actividades necesarias para el **MEJORAMIENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE LA CALLE DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCES DE ESPERANZA, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**, conforme a los diseños, especificaciones técnicas y cantidades de obra establecidas en el Contrato de Obra Pública No. 253.

Las obras contemplan la realización de trabajos preliminares, incluyendo el manejo temporal de aguas; la conformación de la estructura de pavimento, que comprende excavaciones, adecuación y mejoramiento de la rasante y subrasante, instalación de geotextil, colocación de base granular, construcción de pavimento en concreto hidráulico con su respectivo acero de refuerzo, así como la ejecución de juntas de dilatación y su sellado.

Adicionalmente, el proyecto incluye la construcción de estructuras superficiales, tales como excavaciones manuales, suministro e instalación de sardinel prefabricado en sus diferentes tipologías, y rellenos compactados; la implementación de señalización vial horizontal y vertical, garantizando las condiciones de seguridad y operación de la vía; y la ejecución de obras complementarias de acueducto, que comprenden excavaciones, camas de arena, rellenos, reparación de acometidas domiciliaria.

Como parte integral del contrato, se contempla la implementación del Plan de Manejo Ambiental, el Plan de Manejo de Tránsito y el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), orientados a minimizar impactos ambientales, garantizar la

movilidad segura y proteger la integridad del personal y de la comunidad durante la ejecución de las obras.

5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

GENERALIDADES DEL CONTRATO

Tabla 2 Ficha técnica

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Entidad Contratante	Municipio de Saravena – Departamento de Arauca
Interventor Externo	CUBIKO S.A.S.
Acto Administrativo de Adjudicación	Resolución No. 1045 del 19 de mayo de 2025
Contrato No.	253 de 2025
Objeto del Contrato	MEJORAMIENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE LA CALLE DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCES DE ESPERANZA, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA
Contratista	HOBEFEL S.A.S.
Representante Legal	Francisco Javier Pineda Cadena
NIT No.	901.488.334-8
Valor del Contrato	$1.340.786.477,75
Plazo Contractual	Dos (2) meses
Fecha de Inicio	15 de octubre de 2025
Fecha de Terminación Inicial	14 de diciembre de 2025
Fecha de Suspensión No. 1	10 de diciembre de 2025
Días Transcurridos de Ejecución	55 días calendario

HOBEFEL
OBRAS CIVILES

6. ASPECTOS TECNICOS

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES.

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cant.	Valor unitario ($)	Valor total contractual ($)
1	**PRELIMINARES**				
1.1	Manejo temporal de aguas	Día	60,00	101.160,00	6.069.600,00
	SUBTOTAL PRELIMINARES				**6.069.600,00**
2	**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**				
2.1	Excavación mecánica sin clasificar de la explanación	m³	1.832,42	59.280,00	108.493.923,36
2.2	Conformación de la calzada existente	m²	2.568,29	3.692,00	9.482.126,68
2.3	Mejoramiento y compactado de rasante y subrasante con crudo clasificado < 4"	m³	566,77	137.697,00	78.042.528,69
2.4	Geotextil T-2400	m²	2.568,29	17.870,00	45.885.342,30
2.5	Base granular	m³	566,77	196.400,00	111.313.628,00
2.6	Pavimento en concreto hidráulico MR 3,8 kg/cm²	m³	462,31	1.259.001,00	582.048.752,31
2.7	Acero de refuerzo Fy 60.000 psi (incluye corte y figurado)	kg	7.997,64	13.665,00	109.215.771,84
2.8	Corte de juntas para dilataciones	ml	1.446,97	24.440,00	35.363.946,80
2.9	Sello de dilataciones	ml	1.446,97	20.990,00	30.371.900,30
	SUBTOTAL ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				**1.110.227.920,28**
3	**ESTRUCTURAS SUPERFICIALES**				
3.1	Excavación manual en material común (incluye retiro)	m³	89,95	69.586,00	6.259.260,70
3.2	Sardinel prefabricado tipo A10 (800×200×500 mm)	ml	565,87	12.394,00	7.039.832,78
3.3	Sardinel prefabricado tipo A85 (800×200×350 mm)	ml	49,60	103.427,00	5.129.979,20
3.4	Sardinel especial tipo A100 (500×200×500 mm)	Und	60,00	99.200,00	5.952.000,00
3.5	Relleno compactado con material seleccionado	m³	47,19	30.896,00	1.457.982,24
	SUBTOTAL ESTRUCTURAS SUPERFICIALES				**25.839.054,92**
4	**SEÑALIZACIÓN**				
4.1	Demarcación horizontal de la vía (figuras de señalización)	m²	341,00	39.675,00	13.529.175,00
4.2	Señalización vertical	und	8,00	740.766,00	5.925.128,00
4.3	Líneas de demarcación con pintura en frío	ml	905,58	6.083,00	5.506.843,14
	SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN				**24.961.146,14**

HOBEFEL
OBRAS CIVILES

5	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				
5.1	Excavación manual en material común	m^3	54,99	41.360,00	2.273.486,40
5.2	Cama de arena	m^3	13,75	136.658,00	1.879.047,50
5.3	Relleno compactado con material seleccionado	m^3	34,37	30.896,00	1.061.895,52
5.4	Reparación acometida PF-4 UA de 12" para acueducto	m	208,23	25.905,00	5.394.198,15
5.5	Suministro e instalación de tubería de 6" RDE 21	m	209,54	246.246,00	51.528.386,84
	SUBTOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS				**62.137.014,41**
	SUBTOTAL OBRA FÍSICA				**1.292.659.795,75**
	Implementación del Plan de Manejo Ambiental	—	—	—	12.439.157,00
	Plan de Manejo de Tránsito	—	—	—	25.079.325,00
	Presupuesto de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	—	—	—	10.668.200,00
	VALOR TOTAL DEL CONTRATO				**1.340.846.477,75**

HOBIFEL
OBRAS CIVILES

ACTUALIZACION DE CANTIDADES SEGÚN ACTA DE MAYORES Y MENORES.

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**						
1.1	MANEJO TEMPORAL DE AGUAS	DIA	60,00	$ 100.166,00	$ 6.009.960,00	40,00	$ 4.006.640,00
2	**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**						
2.1	EXCAVACION MECANICA SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACION	M3	1.832,42	$ 59.208,00	$ 108.493.923,36	2.073,27	$ 122.754.170,16
2.2	CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	2.568,29	$ 3.692,00	$ 9.482.126,68	2.568,29	$ 9.482.126,68
2.3	MEJORAMIENTO (NIVELADO Y COMPACTADO) DE RASANTE Y SUBRASANTE CON CRUDO CLASIFICADO < 4"	M3	566,77	$ 137.697,00	$ 78.042.528,69	748,41	$ 103.053.811,77
2.4	GEOTEXTIL T-2400	M2	2.568,29	$ 17.870,00	$ 45.895.342,30	2.568,29	$ 45.895.342,30
2.5	BASE GRANULAR	M3	566,77	$ 196.400,00	$ 111.313.628,00	566,77	$ 111.313.628,00
2.6	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO DE MR 3,8 KG/CM2	M3	462,31	$ 1.259.001,00	$ 582.048.752,31	462,31	$ 582.048.752,31
2.7	ACERO DE REFUERZO DE Fy 60,000 PSI (INCLUYE CORTE Y FIGURADO)	KG	7.997,64	$ 13.656,00	$ 109.215.771,84	7.995,88	$ 109.191.737,28
2.8	CORTE DE JUNTAS PARA DILATACIONES	ML	1.446,97	$ 24.440,00	$ 35.363.946,80	1.293,12	$ 31.603.852,80
2.9	SELLO DILATACIONES	ML	1.446,97	$ 20.990,00	$ 30.371.900,30	1.293,12	$ 27.142.588,80
3	**ESTRUCTURAS SUPERFICIALES**						
3.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (incluye retiro)	M3	89,95	$ 69.586,00	$ 6.259.260,70	84,51	$ 5.880.712,86
3.2	SARDINEL PREFABRICADO TIPO A10 (800*200*500 MM). SUMINISTRO E INSTALACION	ML	565,87	$ 124.394,00	$ 70.390.832,78	613,90	$ 76.365.476,60
3.3	SARDINEL PREFABRICADO TIPO A85 (800*200*350 MM). SUMINISTRO E INSTALACION	ML	49,60	$ 103.427,00	$ 5.129.979,20	50,40	$ 5.212.720,80
3.4	SARDINEL ESPECIAL TIPO A100 (500*200*500). SUMINISTRO E INSTALACION	UND	60,00	$ 99.200,00	$ 5.952.000,00	54,00	$ 5.356.800,00
3.5	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	47,19	$ 30.896,00	$ 1.457.982,24	51,74	$ 1.598.559,04
4	**ESTRUCTURAS SUPERFICIALES**						

232

HOBIFEL
OBRAS CIVILES

CONDICIONES CONTRACTUALES						CANTIDADES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.1	DEMARCACIÓN HORIZONTAL DE LA VIA (FIGURAS DE SEÑALIZACIÓN)	M2	341,00	$ 39.675,00	$ 13.529.175,00	244,60	$ 9.704.505,00
4.2	SEÑALIZACION VERTICAL	UND	8,00	$ 740.766,00	$ 5.926.128,00	8,00	$ 5.926.128,00
4.3	LINEAS DE DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO	ML	905,58	$ 6.083,00	$ 5.508.643,14	989,40	$ 6.018.520,20
5	**OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO**						
5.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	54,99	$ 41.360,00	$ 2.274.386,40	0,00	$ 0
5.2	CAMA DE ARENA	M3	13,75	$ 136.658,00	$ 1.879.047,50	0,00	$ 0
5.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	34,37	$30.896,00	$ 1.061.895,52	0,00	$ 0
5.4	REPARACION ACOMETIDA PF+UAD DE 1/2" PARA ACUEDUCTO	M	208,23	$ 25.905,00	$ 5.394.198,15	0,00	$ 0
5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 6" RDE 21	M	209,54	$ 246.246,00	$ 51.598.386,84	0,00	$ 0
SUB-TOTAL OBRA FISICA					**$ 1.292.599.795,75**		**$ 1.262.556.072,60**
	PLAN DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL	GLB	$ 12.439.157,00			$ 12.439.157,00	
	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	GLB	$ 25.079.325,00			$ 25.079.325,00	
	PRESUPUESTO DE SST	GLB	$ 10.668.200,00			$ 10.668.200,00	
	VALOR TOTAL DE LA OBRA		**$ 1.340.786.477,75**			**$ 1.310.742.754,60**	

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	**$ 1.340.786.477,75**
VALOR DEL ANTICIPO	**$ 670.393.238,87**
VALOR DEL CONTRATO SEGÚN ACTA DE +/-	**$ 1.310.742.754,60**
PORCENTAJE A EJECUTAR	**97.76%**
SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO	**$ 30.043.723,15**

2323

HOBIFEL
OBRAS CIVILES

Del análisis comparativo entre las condiciones contractuales inicialmente pactadas y las cantidades realmente ejecutadas dentro del Contrato de Obra No. 253 de 2025, se concluye que las variaciones presentadas corresponden a ajustes técnicos derivados de las condiciones reales encontradas durante la ejecución del proyecto.

Desde el punto de vista financiero, el contrato presentó un valor inicial de $ 1.340.846.477,75, y como resultado del acta de mayores y menores cantidades, el valor actualizado asciende a $ 1.310.742.754,60 , generándose una disminución total de $ 30.043.723,15, equivalente aproximadamente al 2.24 % del valor inicialmente contratado.

Lo anterior evidencia que:

- No se modificó el objeto contractual.
- No se incorporaron ítems nuevos.
- No se generó adición presupuestal.
- Se configura un saldo a favor del Municipio de Saravena.
- Se mantiene el equilibrio económico del contrato.

En consecuencia, las variaciones aquí sustentadas constituyen una actualización técnica y financiera acorde con la realidad ejecutada en campo, garantizando la correcta materialización del proyecto y dejando un valor residual a favor de la entidad contratante.

7. SUSTENTACIÓN TÉCNICA INDIVIDUAL DE LAS VARIACIONES EN LOS ÍTEMS CONTRACTUALES.

Con el fin de garantizar claridad, trazabilidad técnica y soporte presupuestal frente a las variaciones presentadas durante la ejecución del Contrato de Obra No. 253 de 2025, se desarrolla a continuación la sustentación individual de cada uno de los ítems contractuales que registraron mayores o menores cantidades respecto a lo inicialmente pactado.

El presente análisis se fundamenta en las mediciones reales efectuadas en campo, en los registros de obra, en los controles topográficos y en las condiciones efectivamente encontradas durante el proceso constructivo, las cuales incidieron directamente en la variación de determinadas actividades.

HOBIFEL
OBRAS CIVILES

MANEJO TEMPORAL DE AGUAS

La variación presentada en el ítem correspondiente al manejo temporal de aguas obedece a las condiciones reales de ejecución del proyecto, teniendo en cuenta que las actividades constructivas iniciaron de manera efectiva el día 05 de noviembre de 2025, fecha a partir de la cual se requirió la implementación de las medidas de control y manejo de aguas en el área de intervención.

El ítem contemplaba inicialmente una cantidad de 60 días, sin embargo, durante la ejecución del proyecto solo fue necesario desarrollar estas actividades por un total de 40 días, generándose una menor cantidad equivalente a 20 días.

Esta situación se debe a que previo al inicio de las actividades constructivas no se requería la implementación de drenajes provisionales ni control de escorrentías, y adicionalmente, las condiciones operativas y climáticas durante la ejecución permitieron optimizar el tiempo de aplicación de estas medidas sin afectar la estabilidad del terreno ni el desarrollo normal de la obra.

2.1 EXCAVACION MECANICA SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACION

UNIDAD: M3

Este ítem presenta un incremento de 240,85 m^3 respecto a la cantidad inicialmente contratada.

La variación se origina en un fallo localizado identificado entre el PR 100+00 y el PR 141+00, donde durante las actividades de conformación de la explanación se evidenció la presencia de material heterogéneo con alto contenido orgánico y residuos, con características asociadas a un depósito antrópico tipo celda informal de basura.

El material encontrado presentaba baja capacidad portante, alta compresibilidad y condiciones inadecuadas para servir como soporte estructural del pavimento proyectado, generando pérdida de estabilidad en la subrasante.

En consecuencia, fue necesario ejecutar una excavación adicional con una profundidad aproximada de 0,80 m y un ancho promedio de 7,00 m, con el fin de retirar completamente el material contaminado o inestable y garantizar la conformación de una plataforma estructuralmente competente.

HOBSFEL

OBRAS CIVILES





HOBFEL
OBRAS CIVILES

2.3 MEJORAMIENTO (NIVELADO Y COMPACTADO) DE RASANTE Y SUBRASANTE CON CRUDO CLASIFICADO < 4"

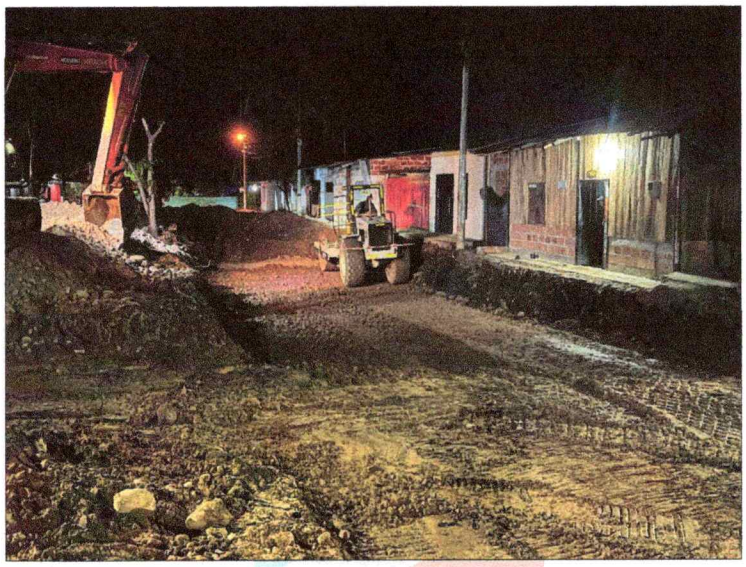
UNIDAD: M3

Este ítem presenta un incremento de 181,64 m³ respecto a la cantidad inicialmente contratada.

La variación se encuentra directamente relacionada con la excavación adicional ejecutada en el sector comprendido entre el PR 100+00 y el PR 141+00, donde se identificó un fallo localizado asociado a la presencia de material orgánico y residuos no aptos para servir como soporte estructural.

Una vez retirado el material inadecuado mediante excavación mecánica, fue técnicamente necesario realizar el relleno y mejoramiento con crudo clasificado menor a 4", con el fin de restituir los niveles de diseño y garantizar condiciones adecuadas de capacidad portante y estabilidad para la estructura del pavimento en concreto rígido.

HOBFEL
OBRAS CIVILES





2.7 ACERO DE REFUERZO Fy = 60.000 PSI (INCLUYE CORTE Y FIGURADO)

UNIDAD: KG

Este ítem presenta una disminución de 1,76 kg respecto a la cantidad inicialmente contratada.

La variación obedece a la cuantificación definitiva del acero efectivamente instalado en obra, realizada mediante revisión detallada de despiece, corte y figurado conforme a las dimensiones reales construidas en campo y estrictamente

de acuerdo con los diseños estructurales aprobados para el proyecto. Es importante precisar que la instalación del acero de refuerzo se ejecutó en su totalidad conforme a lo indicado en los planos y especificaciones estructurales, respetando diámetros, longitudes, traslapos, separaciones y detalles constructivos establecidos en el diseño.

La leve disminución registrada corresponde únicamente a un ajuste técnico derivado de la medición real del material incorporado, producto del proceso normal de verificación despiece a despiece, sin que ello implique modificación alguna en la configuración estructural ni en los parámetros de diseño.



2.8 CORTE DE JUNTAS PARA DILATACIONES

UNIDAD: ML

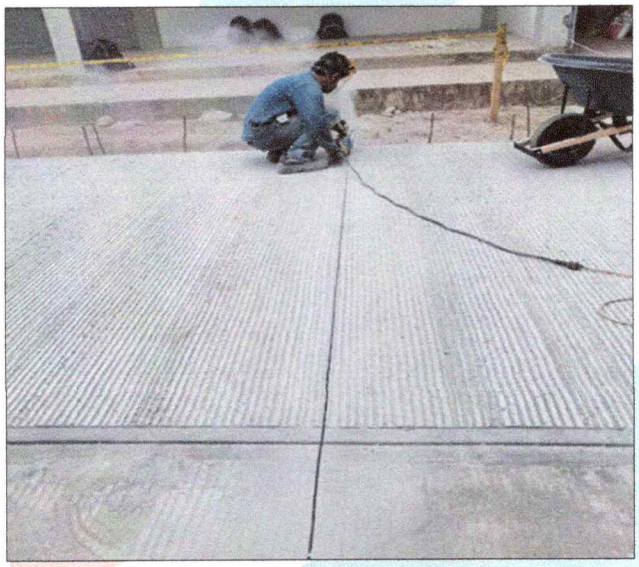
Este ítem presenta una disminución de 153,85 ml respecto a la cantidad inicialmente contratada.

Conforme a lo indicado en el diseño estructural, el espaciamiento entre juntas transversales debía estar comprendido entre 2,50 m y 3,60 m, estableciendo además que la relación entre el largo y ancho de las losas debía oscilar entre 1,0 y 1,3, recomendándose que las losas fueran lo más cuadradas posible para garantizar un mejor comportamiento estructural.

HOBFEL
OBRAS CIVILES

Durante la ejecución en campo, y considerando las condiciones geométricas reales del tramo intervenido, se adoptó una modulación de losas de 3,30 m x 3,30 m, configuración que cumple con el rango de espaciamiento establecido y garantiza una relación larga/ancho igual a 1,0, favoreciendo la distribución uniforme de cargas y el control de fisuración.

Como resultado de la modulación definitiva implementada en obra y de la medición real ejecutada, la longitud total de juntas cortadas fue inferior a la estimada inicialmente en el presupuesto, generándose una disminución de 153,85 ml.



2.9 SELLO DE DILATACIONES

UNIDAD: ML

Este ítem presenta una disminución de 153,85 ml respecto a la cantidad inicialmente contratada.

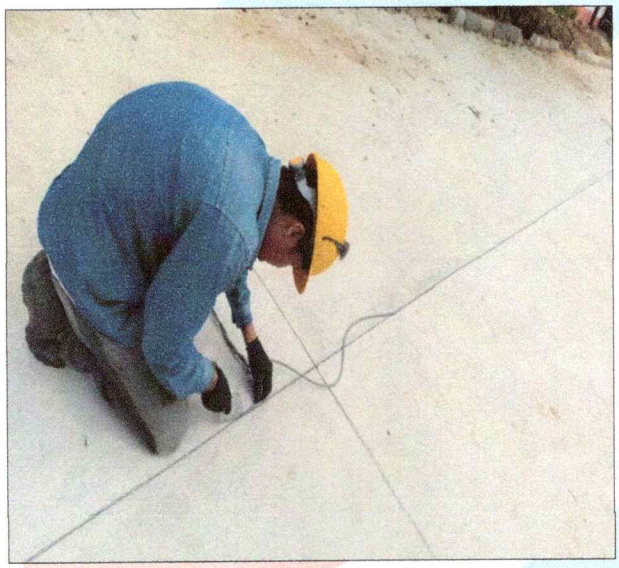
La actividad corresponde al suministro y aplicación de material sellante en las juntas de dilatación previamente ejecutadas en el pavimento en concreto rígido, siendo una actividad directamente proporcional a la longitud total de corte de juntas realizada en obra.

Como consecuencia de la modulación adoptada para las losas de concreto (3,30 m x 3,30 m) y de la medición definitiva efectuada en campo, la longitud total de

HOBFEL
OBRAS CIVILES

juntas ejecutadas resultó inferior a la estimada inicialmente en el presupuesto, generando la correspondiente disminución en la cantidad de sellado requerida.

El sellado se ejecutó conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando adecuada adherencia, elasticidad y estanqueidad de las juntas, con el fin de evitar infiltraciones de agua o ingreso de materiales incomprensibles que puedan afectar el comportamiento estructural del pavimento.



3.1 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO)

UNIDAD: M^3

Este ítem presenta un incremento de 5,44 m^3 respecto a la cantidad inicialmente contratada.

La variación se origina como consecuencia del aumento en la instalación de sardineles y bordillos, derivado de ajustes geométricos realizados en obra para dar cumplimiento a los criterios técnicos establecidos por la normatividad vigente del INVIAS en lo relacionado con la configuración de curvas en zonas de cruce.

Durante la ejecución del proyecto fue necesario ajustar las curvas de cruce con el fin de garantizar condiciones adecuadas de maniobrabilidad, seguridad vial y continuidad geométrica, lo cual implicó una mayor longitud de sardineles y, en consecuencia, un incremento en las excavaciones manuales requeridas para su correcta cimentación.

HOBFEL
OBRAS CIVILES

Adicionalmente, en el separador central ubicado en la Calle 18 entre Carreras 23 y 22, no se dejó transitabilidad en el separador peatonal hacia la Carrera 22A, en cumplimiento de lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Municipio, lo que generó la necesidad de ejecutar mayor longitud de bordillo en dicho sector.



3.2 SARDINEL PREFABRICADO TIPO A10 (800 x 200 x 500 mm) – SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD: ML

Este ítem presenta un incremento de 48,03 ML respecto a la cantidad inicialmente contratada.

El aumento obedece a los ajustes geométricos realizados en las curvas de cruce para dar cumplimiento a la normatividad vigente del INVIAS, así como a la modificación del separador central en la Calle 18 entre Carreras 23 y 22, donde, conforme al POT municipal, no se dejó transitabilidad peatonal hacia la Carrera 22A, requiriéndose mayor longitud de sardinel.

La variación corresponde a ajustes técnicos necesarios para garantizar la seguridad vial, funcionalidad del diseño y cumplimiento normativo, sin modificar el objeto contractual.

HOBIFEL
OBRAS CIVILES



3.3 SARDINEL PREFABRICADO TIPO A85 (800 x 200 x 350 mm) – SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD: ML

Este ítem presenta un incremento de 0,80 ML respecto a la cantidad inicialmente contratada.

La variación se generó debido a que, durante la ejecución en campo, se evidenciaron ingresos vehiculares (garajes) que no estaban contemplados inicialmente en el levantamiento previo, lo que hizo necesario ajustar la longitud de sardinel tipo A85 para garantizar la adecuada conformación de accesos y continuidad del confinamiento.

El aumento corresponde a una condición real encontrada en obra y no modifica el objeto contractual, garantizando la funcionalidad y correcta ejecución del proyecto.

HOBEFEL
OBRAS CIVILES



3.4 SARDINEL ESPECIAL TIPO A100 (500 x 200 x 500 mm) – SUMINISTRO E INSTALACIÓN

UNIDAD: UND

Este ítem presenta una disminución de 6 unidades respecto a la cantidad inicialmente contratada.

La variación se debe a que durante la ejecución de la obra se materializaron menos entradas a viviendas de las previstas en el diseño inicial, por lo cual no fue necesaria la instalación total de los sardineles especiales tipo A100 contemplados.

La disminución corresponde a la cantidad realmente ejecutada en campo y no afecta el alcance ni el objeto contractual del proyecto.



HOBEFEL
OBRAS CIVILES

3.5 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACIÓN

UNIDAD: M^3

Este ítem presenta un incremento de 4,55 m^3 respecto a la cantidad inicialmente contratada.

La variación corresponde directamente al mayor volumen de excavación manual ejecutado (ítem 3.1), derivado del incremento en la instalación de sardineles por ajustes geométricos realizados en cumplimiento de la normatividad vigente y las condiciones reales encontradas en obra.

En consecuencia, fue necesario ejecutar mayor volumen de relleno compactado con material seleccionado proveniente de la misma excavación, garantizando la adecuada conformación, estabilidad y soporte de los elementos instalados. La variación no modifica el objeto contractual y corresponde a cantidades efectivamente ejecutadas en campo.



4.1 DEMARCACIÓN HORIZONTAL DE LA VÍA (FIGURAS DE SEÑALIZACIÓN)

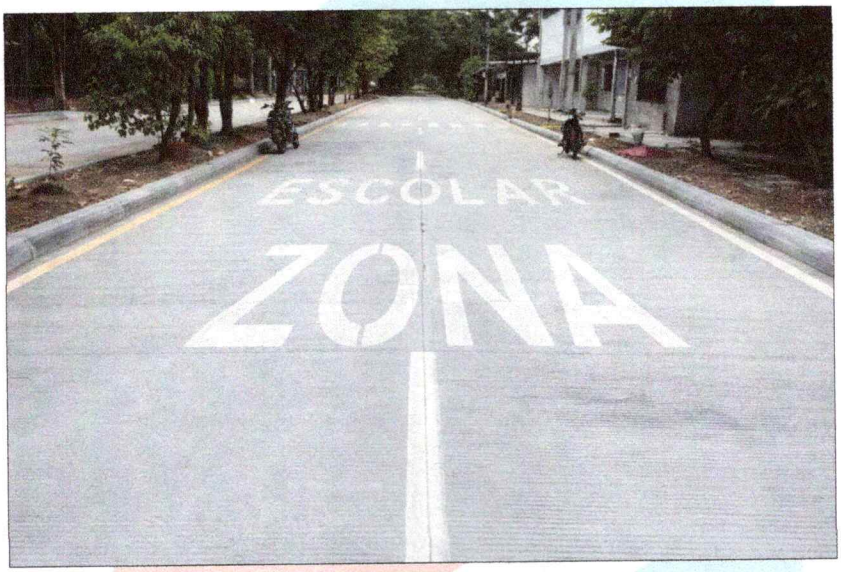
UNIDAD: M^2

Este ítem presenta una disminución de 96,40 m^2 respecto a la cantidad inicialmente contratada.

HOBEFEL
OBRAS CIVILES

La variación se determinó al realizar la medición definitiva en campo, evidenciándose que el área real ejecutada de demarcación horizontal (figuras de señalización) fue inferior a la estimada en el presupuesto inicial.

La disminución corresponde exclusivamente a las cantidades efectivamente ejecutadas y medidas en obra, sin afectar el cumplimiento de las condiciones de señalización vial requeridas para la adecuada operación y seguridad de la vía.



4.3 LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO

UNIDAD: M

Este ítem presenta un incremento de 83,82 ML respecto a la cantidad inicialmente contratada.

La variación se determinó al realizar la medición definitiva en campo, evidenciándose que la longitud real ejecutada de líneas de demarcación fue superior a la estimada inicialmente en el presupuesto.

HOBEFEL
OBRAS CIVILES

El aumento corresponde a las cantidades efectivamente ejecutadas para garantizar la correcta canalización del tránsito y el cumplimiento de las condiciones de señalización vial del tramo intervenido, sin que ello implique modificación del objeto contractual.



OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO

Los siguientes ítems contemplados en el presupuesto inicial no fueron ejecutados:

- Excavación manual en material común
- Cama de arena
- Relleno compactado con material seleccionado de la misma excavación
- Reparación acometida PF + UAD de 1/2" para acueducto
- Suministro e instalación de tubería de 6" RDE 21
- Justificación Técnica

En atención a la certificación emitida por la Empresa Comunitaria de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Saravena – ECAAAS E.S.P., y en el marco del Contrato de Obra No. 253 de 2025, se aclara lo siguiente:

Desde la etapa de formulación del proyecto se identificó una problemática preexistente en la red matriz de acueducto de 6 pulgadas ubicada en la Calle 18 entre las Carreras 24 y 22 del barrio El Prado, razón por la cual se contempló dentro del alcance técnico la intervención y reposición de dicha red.

No obstante, con anterioridad a la suscripción del acta de inicio del contrato de obra, la empresa prestadora del servicio ejecutó de manera independiente el cambio y adecuación de la red de acueducto correspondiente a tubería RDE 21

HOBEFEL
OBRAS CIVILES

de 6 pulgadas, solucionando la situación previamente identificada y garantizando la continuidad del servicio.

En consecuencia, mediante certificación expedida el 05 de noviembre de 2025, se informó que no procedía la ejecución de las actividades relacionadas con el cambio de la tubería RDE 21 de 6 pulgadas, toda vez que dichas intervenciones fueron realizadas previamente al inicio del contrato.

Por lo anterior, los ítems correspondientes al Capítulo 5 no fueron ejecutados, ya que la necesidad técnica que les daba origen fue resuelta con anterioridad al acta de inicio, y por tanto no hacen parte de la ejecución contractual efectiva del proyecto

HOBIFEL
OBRAS CIVILES

8. CONCLUSIONES

- Las variaciones presentadas en los diferentes ítems del contrato corresponden a ajustes técnicos realizados durante la ejecución del proyecto, derivados de las condiciones reales encontradas en campo, mediciones definitivas de obra y cumplimiento de la normatividad vigente aplicable, garantizando en todo momento la estabilidad, funcionalidad y seguridad de la infraestructura ejecutada.

- Los incrementos registrados en actividades como excavaciones, sardineles, rellenos y señalización obedecen a ajustes geométricos, adecuaciones urbanísticas y medidas de seguridad vial necesarias para el correcto funcionamiento del proyecto, sin que ello implique modificación del objeto contractual.

- Las disminuciones evidenciadas en algunos ítems corresponden a cantidades efectivamente no ejecutadas, ya sea por optimización técnica en campo, menor materialización de elementos previstos inicialmente o por la solución previa de interferencias, como ocurrió con las actividades relacionadas con la red de acueducto del Capítulo 5, debidamente soportadas mediante certificación de la entidad prestadora del servicio.

- En términos financieros, el contrato presentó un valor inicial de $ 1.340.846.477,75, y un valor actualizado final de $ 1.315.820.810,54, producto de las mayores y menores cantidades efectivamente ejecutadas en obra. Como resultado de dichas variaciones, se genera un valor sobrante a favor de la entidad por $ 25.025.667,21, manteniéndose el equilibrio económico del contrato y evidenciándose una optimización de recursos sin afectar el alcance, la calidad ni las condiciones técnicas del proyecto.

Francisco J. Pineda Cadena

FRANCISCO JAVIER PINEDA
M.P. 68202-255955 STD
DIRECTOR DE OBRA.

ING.CIVIL FABIO MEJIA MEDINA
M.P. 25202-56474 CND
DIRECTOR DE INTERVENTORIA