

Betulia, 22 de septiembre de 2023

Señores:

Secretaría técnica

Asunto: Solicitud de creación y registro de ajustes a los proyectos de inversión aprobados (numeral 2 del Artículo 4.5.1.2.3. Acuerdo Único de Comisión Rectora).

En mi calidad de representante legal de la entidad que presentó el proyecto/entidad designada ejecutora del proyecto de inversión denominado **“CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN VÍAS DEL MUNICIPIO DE BETULIA, ANTIOQUIA”** con código BPIN **2021050930078**, manifiesto que he realizado un análisis de situación del proyecto viabilizado, generándose la necesidad de realizar la modificación de las variables definidas a través del artículo 4.5.1.2.1. del Acuerdo Único de Comisión Rectora, *para los ajustes a los proyectos de inversión aprobados que versen sobre modificación del valor total del proyecto, fuentes de financiación o cambio de ejecutor*, como a continuación se describen:

Marque con una equis la(s) variable(s) objeto de ajuste:

Variables Susceptibles de Modificación	Variable	Identificación de modificación
a) Actividades y costos	Aumento o disminución de los costos de las actividades existentes	X
	Inclusión de actividades nuevas	X
	Cambios definidos en el horizonte de ejecución del proyecto	
b) Valor total del proyecto de inversión	Incremento del valor total inicial hasta el 50%	X
	Disminución de los montos aprobados	
c) Indicadores de producto	Indicadores de producto secundarios	
d) Fuentes de financiación	Sustitución de fuentes de financiación del SGR o diferentes a estas	
	Inclusión de fuentes de financiación del SGR o diferentes a estas	
	Modificación de las fuentes ya existentes	X
e) Ejecutor	Cambio de la entidad ejecutora designada	
f) Cambio de la entidad designada para adelantar la contratación de la interventoría	Cambio de la entidad designada para adelantar la contratación de la interventoría	

Ajustes Fuentes de financiación y monto de recursos (Identificar cada una de las fuentes y entidades aportantes):

ENTIDAD Y FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR INICIAL TOTAL (Viabilizado) (1)	VALOR DE AJUSTE SOLICITADO (+/-) (2)	VALOR TOTAL PROPUESTO CON AJUSTE (3=1+2)
Municipio de Betulia-Recursos Propios	\$ 900.250.328	\$ 528.053.025	\$ 1.428.303.353
Departamento de Antioquia SGR - Asignaciones Directas	\$ 900.000.000	\$ 0	\$ 900.000.000
Otras fuentes	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Total recursos SGR	\$ 900.000.000	\$ 0	\$ 900.000.000
Total general	\$ 1.800.250.328	\$ 528.053.025	\$ 2.328.303.353

Asimismo, manifiesto de conformidad con el literal a) del numeral 2 del artículo 4.5.1.2.5. del Acuerdo Único de Comisión Rectora que las razones técnicas, financieras y jurídicas que sustentan la necesidad y pertinencia del ajuste sobre las variables mencionadas, se detallan a continuación:

1. Razones técnicas:

El ítem en cuestión, el 4.1, estableció como alcance el: S.T.I DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19, CON AGREGADO GRANÍTICO CON TAMAÑO MÁXIMO DE 12 MM, (INCLUYE RIEGO DE IMPRIMACIÓN Y LIGADO). El valor del costo directo de esta actividad, es de \$721.541. La realidad es que, ningún suministrador de asfalto, ofertó por este precio, igual o similar. Al consultarle a 4 proveedores sobre el asunto, los precios señalados, eran muy superiores al que, desde la planeación del proyecto, se había presupuestado. El siguiente cuadro, ilustra estas afirmaciones:

ID	PROVEEDOR	Valor por m3 (\$)
1	ASFACOL	1.435.012
2	ASFALTOS MEDELLÍN	1.548.767
3	CONASFALTOS	1.480.241
4	CONSTRUCCIONES SANCHEZ AEV S.A.S.	1.562.844

Estos precios, tienen una alta incidencia en el hecho que las plantas de asfalto, las mayorías se localizan en el área metropolitana, siendo una distancia promedio de 114 Km.

Por otro lado, es necesario la construcción de obras, que no estaban presupuestadas (obras extras), tal como: muros de contención, instalación de filtro tipo geomalla y/o alveodren así como la instalación de tuberías de PVC 36”.

Es necesario recordar que, este proyecto tiene una inversión en el área urbana, así como en el área rural. De la abscisa K0+000 hasta el K0+700, se considera ZONA URBANA. De la abscisa K0+700 hasta K1+110, se considera ZONA RURAL.

Teniendo en cuenta, los resultados de ese ejercicio, es que se logró concluir que, este proyecto requería una adición económica. Y de esta manera, la Interventoría avala estas proyecciones y está atenta a cualquier inquietud que se derive de esta solicitud de ampliación.

2. Razones Financieras:

Se anexa el balance financiero de la obra y los recursos necesarios para cumplir con la meta estimada en el proyecto.

ITEM	DESCRIPCIÓN	PARTE URBANA Km 0+000 HASTA Km 0+700	PARTE RURAL Km 0+700 HASTA Km 1+110	TOTAL
4.1	S.T.I de pavimento flexible con mezcla densa en caliente MDC-19, con agregado granítico con tamaño máximo de 12 mm, (incluye riego de imprimación y ligado) AJUSTE DEL ÍTEM	191.518.484	143.367.916	334.886.399
OE	OBRAS ADICIONALES-EXTRAS	32.215.473	11.159.407	43.374.880
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	223.733.957	154.527.323	378.261.279
	% ADMINISTRACIÓN 24,36%	54.501.592	37.642.856	92.144.448
	% IMPREVISTOS 0,00%	0	0	0
	% UTILIDADES 5,00%	11.186.698	7.726.366	7.726.366
	VALOR TOTAL DE OBRA	289.422.246	199.896.545	489.318.791
	Porcentaje de Incidencia	59,15%	40,85%	100,00%
	INTERVENTORIA	22.910.522	15.823.712	38.734.234
	TOTAL AJUSTE	312.332.768	215.720.256	528.053.025

El proyecto inicialmente fue aprobado por un valor de \$ 1.800.250.328. Posteriormente, se solicita adición de \$ 528.053.025 que serán financiados con recursos propios del municipio de Betulia mediante CDP 00811.

Modificaciones por actividad

Actividad	Año	Costo inicial	Costo ajustado	Cambio en el costo
43040405-Realizar Transporte y botada de materiales provenientes de excavación de la explanación y escombros de demolición	2021	35.791.968	\$ 35.791.968	\$ 0
43040405-Realizar excavación mecánica en material común para canales zanjas y explanaciones; el transporte y botada se paga en el ítem respectivo	2021	\$ 9.402.210	\$ 9.402.210	\$ 0
43040405-Realizar llenos en material provenientes de la excavación. compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado	2021	\$ 2.345.030	\$ 2.345.030	\$ 0
43040405-Excavación manual, de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³, incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio.	2021	\$ 13.274.773	\$ 13.274.773	\$ 0
43040405-Realizar conformación de calzada	2021	\$ 2.744.026	\$ 2.744.026	\$ 0
43040405-Realizar materiales granulares	2021	\$ 147.452.887	\$ 147.452.887	\$ 0
43040405-Construir estructura del pavimento	2021	\$ 334.163.723	\$ 480.566.489	\$ 146.402.766
43040405-Realizar Obras Señalización	2021	\$ 6.816.974	\$ 6.816.974	\$ 0
43040405-Realizar obras de drenaje	2021	\$ 15.618.234	\$ 8.852.646	-\$ 6.765.588
43040405-Implementar PMA	2021	\$ 2.222.350	\$ 2.222.350	\$ 0
43040405-Implementar PMT	2021	\$ 8.813.266	\$ 8.813.266	\$ 0
43040405-Implementar PAPSO	2021	\$ 565.951	\$ 565.951	\$ 0
43040405-Realizar interventoría	2021	\$ 46.602.770	\$ 62.810.577	\$ 16.207.807

Suministro, transporte e instalación de colector de 40cm alveodren . Incluye el transporte, el descargue y el transporte interno	2021	\$ 0	\$ 36.648.500	\$ 36.648.500
Construcción de MURO DE CONTENCIÓN en concreto de 21 MPa. a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, impermeabilizante integral tipo plastocrete DM o equivalente, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm. para acabado a la VISTA	2021	\$ 0	\$ 38.757.491	\$ 38.757.491
Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 36" . Incluye el transporte, el descargue y el transporte interno	2021	\$ 0	\$ 30.882.306	\$ 30.882.306
43040405-Realizar Transporte y botada de materiales provenientes de excavación de la explanación y escombros de demolición	2021	\$ 58.075.133	\$ 58.075.133	\$ 0
43040405-Realizar excavación mecánica en material común para canales. zanjas y explanaciones; el transporte y botada se paga en el ítem respectivo	2021	\$ 21.714.310	\$ 21.714.310	\$ 0
43040405-Realizar llenos en material provenientes de la excavación. compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	2021	\$ 2.668.070	\$ 2.668.070	\$ 0
43040405-Excavación manual, de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³, incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio.	2021	\$ 1.574.973	\$ 1.574.973	\$ 0
43040405-Realizar conformación de calzada	2021	\$ 4.802.045	\$ 4.802.045	\$ 0
43040405-Realizar materiales granulares	2021	\$ 423.761.208	\$ 423.761.208	\$ 0
43040405-Construir estructura del pavimento	2021	\$ 502.827.931	\$ 703.925.199	\$ 201.097.268
43040405-Realizar Obras Señalización	2021	\$ 25.957.634	\$ 25.957.634	\$ 0
43040405-Realizar obras de drenaje	2021	\$ 31.198.873	\$ 22.432.974	-\$ 8.765.899
43040405-Implementar PMA	2021	\$ 3.889.052	\$ 3.889.052	\$ 0
43040405-Implementar PMT	2021	\$ 15.422.973	\$ 15.422.973	\$ 0
43040405-Implementar PAPSO	2021	\$ 990.399	\$ 990.399	\$ 0
43040405-Realizar interventoría	2021	\$ 81.553.565	\$ 102.534.720	\$ 20.981.155
Suministro, transporte e instalación de colector de 40cm alveodren . Incluye el transporte, el descargue y el transporte interno	2021	\$ 0	\$ 20.942.000	\$ 20.942.000
Construcción de MURO DE CONTENCIÓN en concreto de 21 MPa. a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, impermeabilizante integral tipo plastocrete DM o equivalente, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm. para acabado a	2021	\$ 0	\$ 16.224.066	\$ 16.224.066

la VISTA				
Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 36" . Incluye el transporte, el descargue y el transporte interno	2021	\$ 0	\$ 15.441.153	\$ 15.441.153
		\$ 1.800.250.328	\$ 2.328.303.353	\$ 528.053.025

3. Razones Jurídicas:

El anterior es procedente de conformidad con lo establecido en el Decreto 1821 de 2020, modificado por el Decreto 1142 de 2021 y reglamentado mediante el Acuerdo 7 de 2022, en los siguientes términos:

Artículo 1.2.1.2.14. Ajustes a los proyectos de inversión. 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.

Artículo 4.5.1.2.1 Variables susceptibles de ajuste a proyectos de inversión aprobados. Los ajustes a los proyectos de inversión aprobados procederán únicamente cuando se busque modificar las siguientes variables:

a) Actividades y costos: Procederá ajuste cuando la modificación esté orientada a:

- i. Aumentar o disminuir el costo de una o varias actividades existentes que modifiquen el valor total del proyecto aprobado.
- ii. Incluir actividades nuevas.

b) Valor total del proyecto. Procederá el ajuste cuando la modificación esté orientada

- i. Incrementar hasta el 50% del valor total inicial aprobado para el proyecto.

c) Fuentes de financiación: Procederá el ajuste cuando la modificación esté orientada a la sustitución o inclusión de fuentes del Sistema General de Regalías o diferentes a estas, o a la modificación de las ya existentes en los términos del literal b) del presente artículo.



Nicolás Tavera Trujillo
Representante legal
Eduoccidente

Avala:



Representante legal
Interventoría/Supervisión