Palmira, 12 de diciembre de 2023.

CONTRATO DE OBRA MP-0500-2023

ACTA DE APROBACION DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

OBJETO: ESTABILIZACIÓN DE TALUDES MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN BOX COULVERT Y DOS MUROS DE CONTENCIÓN EN EL KILÓMETRO 27 DE LA VÍA QUE CONDUCE A LA VEREDA LA NEVERA, CORREGIMIENTO DE TOCHE DEL MUNICIPIO DE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA.

VALOR DEL CONTRATO: TRESCIENTOS DIECISIETE MILLONES QUINIENTOS VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE. ($317.528.300).

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Cuatro (4) meses, de los cuales dos meses (2) corresponden a la etapa pre constructiva y de trámite de permisos y dos meses (2) para el desarrollo de las respectivas obras. Según Otrosí No. 1 de prórroga, el contrato finaliza el día 15 de diciembre de 2023.

CONTRATISTA: Técnicos Especialistas & Ingenieros Industriales Asociados - TECNISA S.A.S

SUPERVISOR: JULIAN URIBE TASCÓN

CONSIDERACIONES:

El presente documento corresponde al informe de supervisión realizado al contrato de obra pública No. MP-0500-2023 por parte del Supervisor JULIAN URIBE TASCÓN Profesional Grado 2, que busca describir las actividades desarrolladas en su cumplimiento de conformidad con el análisis documental de los soportes allegados por el contratista y teniendo en cuenta que:

1. El contrato No. MP-0500-2023 fue suscrito por las partes el día 24 de enero del 2023 y con acta de inicio a partir del 27 de febrero del 2023, cuyo contratista es Técnicos Especialistas & Ingenieros Industriales Asociados - TECNISA S.A.S identificado con NIT 800074273-3 que tiene como objeto ESTABILIZACIÓN DE TALUDES MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN BOX COULVERT Y DOS MUROS DE CONTENCIÓN EN EL KILÓMETRO 27 DE LA VÍA QUE CONDUCE A LA VEREDA LA NEVERA, CORREGIMIENTO DE TOCHE DEL MUNICIPIO DE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA."

2. Que el plazo de ejecución del contrato fue establecido en cuatro (4) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, es decir, hasta el 27 de junio del 2023.

3. Que se realizó una Suspensión del contrato el 26 de junio de 2023, al no contar con los permisos de intervención del cauce de la quebrada, por parte de la CVC.

4. Qué se firmó el otrosí No. 1 de prórroga el día 10 de octubre de 2023.

5. Qué se firmó el acta de reinicio el día 12 de octubre de 2023, con un nuevo plazo de ejecución hasta el 15 de diciembre de 2023.

6. Que el 27 de noviembre del 2023, de acuerdo a la verificación y ejecución de las cantidades contractuales, el contratista ve la necesidad de ajustar las cantidades contratadas y solicita aumentar cantidades en los ítems de EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES, SUBBASE GRANULAR CLASE C, RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL GRANULAR TIPO SUBBASE, CONCRETO RESISTENCIA 28 MPA - MEZCLA IN SITU-ACELERADO 7 DIAS, ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Mpa, GEODREN PLANAR, TRASIEGO DE MATERIAL PARA CONSTRUCCION DE MUROS Y BOX CULVERT, para poder cumplir con la finalidad del proyecto, que es habilitar la única vía de movilidad con la que cuenta esta comunidad. Los ajustes a las cantidades se verán reflejados en acta de mayores y menores cantidades que se presenta en conjunto con este informe. Esto con el fin de ejecutar las actividades y poder desarrollar la obra en un 100%.

No.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		BALANCE
			CANT. INICIALES	VALOR UNITARIO	(+) (-)	MAYORES MENORES	CANTIDAD REAL
	PRELIMINARES						
1	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	Und	1,00	$ 7.250.000,00	=	0,00	1,00
2	LOCALIZACION, REPLANTEO Y VERIFICACIONES TOPOGRAFICAS	GLB	1,00	$ 15.950.000,00	=	0,00	1,00
	EXPLANACIONES						
3	RETIRO ESTRUCTURA EN MADERA	Und	1,00	$ 900.000,00	=	0,00	1,00
4	EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	m³	214,00	$ 89.000,00	+	+12,15	226,15
	BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS						
5	SUBBASE GRANULAR CLASE C	m³	23,00	$ 190.000,00	+	+2,46	25,46
6	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL GRANULAR TIPO SUBBASE	m³	107,00	$ 210.000,00	+	+44,00	151,00
	ESTRUCTURAS						
7	CONCRETO RESISTENCIA 28 MPA - MEZCLA IN SITU-ACELERADO 7 DIAS	m³	59,00	$ 2.300.000,00	+	+27,18	86,18
8	CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA	m³	7,00	$ 1.450.000,00	=	0,00	7,00
9	ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Mpa	kg	4.960,00	$ 9.200,00	+	+1.275,00	6.235,00
	ESTRUCTURAS Y DRENAJES						

10	GEODREN PLANAR	m	14,00	$ 450.000,00	+	+3,80	17,80
	ACARREOS						
11	TRASIEGO DE MATERIAL PARA CONSTRUCCION DE MUROS Y BOX CULVERT	m³	173,00	$ 16.000,00	+	+135,61	308,61

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Que en solicitud del 27 de noviembre de 2023, el contratista Técnicos Especialistas & Ingenieros Industriales Asociados - TECNISA S.A.S manifiesta que, en el curso normal de la ejecución de la obra se presentaron situaciones que no podían ser previstas con anterioridad, las cuales se describen a continuación:

1. Que se han verificado las cantidades establecidas inicialmente y que es necesario ampliar la longitud del muro de contención 1, para poder cubrir la necesidad de perdida de la bancada existente en el sitio de obra. Esto implica que se deben ejecutar por lo tanto mayores cantidades de obra de los demás ítems que están estrechamente relacionados, cómo lo son la excavación sobre roca, los rellenos, el concreto de 28 Mpa, el concreto de limpieza, el acero de refuerzo, etc.

2. En el informe y la verificación por parte de la supervisión, se evidencia la necesidad de mayores cantidades de obra en las actividades EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES, SUBBASE GRANULAR CLASE C, RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL GRANULAR TIPO SUBBASE, CONCRETO RESISTENCIA 28 MPA - MEZCLA IN SITU-ACELERADO 7 DIAS, ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Mpa, GEODREN PLANAR, TRASIEGO DE MATERIAL PARA CONSTRUCCION DE MUROS Y BOX CULVERT; en las cuales, y de acuerdo con los planos, y el sitio de obra, es claro que se requiere una mayor cantidad y dado a lo anterior se allegan las memorias de cálculo donde se evidencia las cantidades mayores y además son justificadas técnicamente.

A continuación se relaciona el presupuesto con las mayores cantidades de obra:

No.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			MAYORES Y MENORES CANTIDADES		BALANCE A LA FECHA	
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	(+) MAYORES / (-) MENORES		CANTIDAD REAL	VALOR REAL
	PRELIMINARES								
1	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	Und	1,00	$ 7.250.000,00	$ 7.250.000,00	=	0,00	1,00	$ 7.250.000,00
2	LOCALIZACION, REPLANTEO Y VERIFICACIONES TOPOGRAFICAS	GLB	1,00	$ 15.950.000,00	$ 15.950.000,00	=	0,00	1,00	$ 15.950.000,00
	EXPLANACIONES								
3	RETIRO ESTRUCTURA EN MADERA	Und	1,00	$ 900.000,00	$ 900.000,00	=	0,00	1,00	$ 900.000,00
4	EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	m³	214,00	$ 89.000,00	$ 19.046.000,00	+	+12,15	226,15	$ 20.127.350,00
	BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
5	SUBBASE GRANULAR CLASE C	m³	23,00	$ 190.000,00	$ 4.370.000,00	+	+2,46	25,46	$ 4.837.400,00
6	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL GRANULAR TIPO SUBBASE	m³	107,00	$ 210.000,00	$ 22.470.000,00	+	+44,00	151,00	$ 31.710.000,00
	ESTRUCTURAS								
7	CONCRETO RESISTENCIA 28 MPA - MEZCLA IN SITU-ACELERADO 7 DIAS	m³	59,00	$ 2.300.000,00	$ 135.700.000,00	+	+27,18	86,18	$ 198.214.000,00
8	CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA	m³	7,00	$ 1.450.000,00	$ 10.150.000,00	=	0,00	7,00	$ 10.150.000,00
9	ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Mpa	kg	4.960,00	$ 9.200,00	$ 45.632.000,00	+	+1.275,00	6.235,00	$ 57.362.000,00
	ESTRUCTURAS Y DRENAJES								

10	GEODREN PLANAR	m	14,00	$ 450.000,00	$ 6.300.000,00	+	+3,80	17,80	$ 8.010.000,00
	ACARREOS								
11	TRASIEGO DE MATERIAL PARA CONSTRUCCION DE MUROS Y BOX CULVERT	m³	173,00	$ 16.000,00	$ 2.768.000,00	+	+135,61	308,61	$ 4.937.760,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 270.536.000,00**				**$ 359.448.510,00**
	ADMINISTRACIÓN		36,30%						
	IMPREVISTOS		1,00%						
	UTILIDADES		5,00%						
	COSTO MANEJO AMBIENTAL				**$ 46.992.300,00**				**$ 46.992.300,00**
	Subtotales 1				**$ 317.528.300,00**				**$ 406.440.810,00**

Por lo tanto, y de conformidad a la situación descrita por el contratista, esta supervisión considera necesario agregar mayores cantidades a los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, para garantizar el normal y correcto desarrollo de la ejecución. Esto por cuanto desde la supervisión se evidencia la necesidad ya que sin estas actividades completas no se podría estabilizar y recuperar toda la banca de la vía, y se continuaría con la necesidad, sin poder habilitar el tránsito por esta única vía con la que cuenta la comunidad. A continuación, se detalla el ajuste de los ítems por la adición de cantidades:

No	ITEM DE PAGO	UND	CANTIDAD INICIAL (A)	VALORUNITARIO	VALORTOTAL	CANTIDADES A ADICIONAR (B)	CANTIDADES FINALES C=A+B	VALOR TOTAL FINAL
4	EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	214	$89.000	$ 19.046.000,00	12.15	226.15	$20.127.350,00
5	SUBBASE GRANULAR CLASE C	m³	23,00	$ 190.000,00	$ 4.370.000,00	2.46	25.46	$ 4.837.400,00

6	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL GRANULAR TIPO SUBBASE	m³	107,00	$ 210.000,00	$ 22.470.000,00	44.00	151.00	$31.710.000,00
7	CONCRETO RESISTENCIA 28 MPA - MEZCLA IN SITU-ACELERADO 7 DIAS	m³	59,00	$ 2.300.000,00	$ 135.700.000,00	27.18	86.18	$198.214.000,00
9	ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Mpa	kg	4.960,00	$ 9.200,00	$ 45.632.000,00	1275.00	6235.00	$ 57.362.000,00
10	GEODREN PLANAR	m	14,00	$ 450.000,00	$ 6.300.000,00	3.80	17.80	$ 8.010.000,00
11	TRASIEGO DE MATERIAL PARA CONSTRUCCION DE MUROS Y BOX CULVERT	m³	173,00	$ 16.000,00	$ 2.768.000,00	135.61	308.61	$ 4.937.760,00

Una vez verificadas y analizadas las actividades en la cuales se aumentan las cantidades y la cuales afectan el valor del inicial del contrato ya que aumentaría y de acuerdo a la solicitud del contratista con fecha 27 de noviembre de 2023, se otorga viabilidad para la aplicación de dicha adición en el entendido que se encuentra acorde con las actividades que se pretenden realizar y se logra evidenciar que el plazo propuesto es adecuado y suficiente para lograr la ejecución de las actividades que se encuentran pendientes.

Por todo lo anterior, las partes se reunieron el 01 de diciembre de 2023 para acordar el balance total de la obra, considerando i) las actividades no previstas necesarias para alcanzar el objeto del contrato; ii) el balance de mayores y menores cantidades de obra; iii) el excedente de dinero que se requeriría para ejecutar las actividades en obra, después de determinar las mayores y menores cantidades de obra ejecutadas y por ejecutar.

Como conclusión de dicha reunión y una vez determinados los ajustes técnicos que deben tener las actividades del contrato como lo ha mostrado el desarrollo de la obra, en el mismo comité, las partes

acordaron adicionar al contrato un valor de **OCHENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS MCTE. ($88.912.510,00)**. Teniendo en cuenta los términos en los cuales se hará efectiva la adición presupuestal. Lo anterior sustentado en el siguiente balance:

DESCRIPCIÓN	VALOR REQUERIDO	SALDO A FAVOR
SALDO A FAVOR BALANCE DE OBRA		$0
MAYORES CANTIDADES ÍTEMS	$88.912.510,00	
TOTAL VALOR REQUERIDO	$88.912.510,00	

A la fecha el contrato cuenta con un avance en ejecución del 64.49%.

Se están tramitando los pagos del Acta Parcial 1 por un valor de ciento treinta millones quinientos seis mil doscientos cuatro pesos m/cte. ($130.506.204) correspondiente al porcentaje ejecutado del 41.1%, y el pago del Acta Parcial 2, por un valor de setenta y cuatro millones doscientos cincuenta y ocho mil cuatrocientos noventa y cinco pesos m/cte. ($74.258.495) correspondiente al porcentaje ejecutado del 23.39%.

Teniendo en cuenta el contenido y el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato MP-0500-2023 dejó constancia que no existe controversia alguna.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente mencionadas se otorga viabilidad para la adición presupuestal, dado que existen actividades pendientes por ejecutar en mayores cantidades ya que durante la ejecución de la obra respectiva por parte del contratista se presentaron situaciones en la ejecución del contrato que impidieron ajustarse a las cantidades contratadas por tal motivo se requiere el aumento de cantidades y por tal motivo adicionar el presupuesto de mencionados aumentos.

SOLICITUD

De conformidad al numeral 16.2 del Manual de Contratación de la Administración Central y teniendo en cuenta que el contrato MP-0500-2023 se encuentra en ejecución y la presente solicitud no altera la esencia

del objeto del contrato ni es fruto de un incumplimiento por parte del contratista, y entendiendo la necesidad expuesta, se solicita adicionar el mismo en la suma de **OCHENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS MCTE. ($88.912.510,00).**

Por lo anterior, se solicita:

1. INCLUIR en el Anexo 1 - Anexo Técnico, de que trata el numeral 2 de las obligaciones específicas, contenidas en el documento denominado MINUTA DEL CONTRATO No. MP-0500-2023, las cantidades mayores y menores los siguientes ítems mencionados en el contrato:

ítem 4: +12.15
ítem 5: +2.46
ítem 6: +44
ítem 7: +27.18
ítem 9: +1.275
ítem 10: +3.80
ítem 11: +135.61

2. ADICIONAR AL VALOR DEL CONTRATO No. MP-0500-2023, la suma de **OCHENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS MCTE. ($88.912.510,00)** incluidos todos los costos y gastos directos e indirectos en que debe incurrir el contratista para el cumplimiento de sus obligaciones. Así las cosas, el valor total del contrato será por la suma de **CUATROCIENTOS SEIS MILLONES CUATROCIENTOS CUERENTA MIL OCHOCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE ($406.440.810,00)**, incluidos todos los costos y gastos en que debe incurrir el contratista para el cumplimiento de sus obligaciones. La FORMA DE PAGO, será tal como quedó estipulado en el CONTRATO No. MP-0500-2023.

3. La adición en valor, se pagará con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 5863 del 12 de diciembre del 2023, por un valor equivalente a **OCHENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS MCTE. ($88.912.510,00)**, expedido por la Secretaría de

Hacienda Municipal, correspondiente a la presente vigencia fiscal.

Conforme a lo anteriormente expuesto, el 12 de diciembre de 2023, las partes acuerdan suscribir la presente Acta de Mayores y Menores Cantidades del contrato No. MP-0500-2023.

JULIAN URIBE TASCÓN
Supervisor

GIANCARLO STORINO GONZALEZ
Secretario de Infraestructura Renovación Urbana y Vivienda

JUAN ADOLFO MENDOZA DURÁN
Técnicos Especialistas & Ingenieros Industriales Asociados - TECNISA S.A.S