Calarcá, 9 de noviembre de 2020
TUCOR221- 4491 -20

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS-INVIAS
Ing. Hernan Barreto Agudelo
Director Territorial Quindío
Avenida Bolívar No 1-223 edificio Baleares
Armenia-Quindío

Ref.: *CONTRATO 883 DE 2019 - INTERVENTORÍA A LA CULMINACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TÚNELES CORTOS, LA VIA A CIELO ABIERTO Y LOS PUENTES – PROYECTO CRUCE DE LA CORDILLERA CENTRAL.*

Asunto: Concepto de viabilidad – Solicitud adición en valor contrato de obra No 880 de 2019.

Mediante el presente oficio, la Interventoría Consorcio Integral Interdiseños a cargo del seguimiento y control al avance físico-financiero y presupuestal del contrato de obra No 880 de 2019 (CONCAY S.A.), nos permitimos traer a colación lo siguiente:

El contratista mediante oficio 6.2.CECL-1010-2391-2020 radicó ante la Interventoría solicitud de adición en valor al contrato de obra No 880 de 2019 cuyo objeto es: "*CULMINACION DE LA CONSTRUCCION DE LOS TUNELES CORTOS, LA VIA A CIELO ABIERTO Y LOS PUENTES EN EL SECTOR COMPRENDICO ENTRE EL TUNEL 16 (KM38+945) Y LA LLEGADA AL MUNICIPIO DE CAJAMARCA - SEGUNDA CALZADA TOLIMA - PROYECTO "CRUCE DE LA CORDILLERA CENTRAL"* bajo las siguientes consideraciones técnicas.

Fue necesario complementar los diseños de la estabilización de taludes para el sitio inestable denominado Las Marías, localizado entre el K13+300 y el K13+450, así como también para el sitio inestable denominado La Villa, localizado entre el K13+160 y el K13+240, en los cuales se tuvo que recopilar la información geotécnica existente, realizar actividades de exploración de subsuelo y la caracterización geológica, así como también los respectivos análisis geotécnicos de acuerdo a los requerimientos de la normatividad vigente.

Fue así como se establecieron las obras necesarias para garantizar la estabilidad de los taludes en donde actualmente se reporta la existencia de escarpes de procesos de inestabilidad previos.

En razón a lo anteriormente expuesto se definieron las obras que se describen a continuación en el talud sector inestable Las Marias:

- Tramo 1 K13+300 – K13+370: Construcción de un muro de contención de 5,0 m de altura con cimentación superficial y terrazas de 10,0 m de altura con bermas de 3,0 m, las terrazas contaran con una inclinación de 45°. Hacia la abscisa de K13+360 sobre la última terraza la berma contará con una longitud de 4,0 m y se recomienda una inclinación del talud de 40°.
- Tramo 2 K13+370 – K13+450: se proyecta la construcción de terrazas, la primera cuenta con una altura de 5,0 m y las siguientes de 10,0 m estas tienen bermas de 3,0 m de ancho y contarán con una inclinación de 53°
- En cuanto al talud externo de la nueva calzada, se recomienda realizar el corte del montículo que se genera al encajonar la calzada, llevándolo a nivel de la rasante de la vía proyectada. Esto con el fin de disminuir la altura del talud sobre la calzada actual, y facilitando el proceso de excavación y construcción de la vía proyectada.

En relación al talud sector inestable La Villa se definieron las obras que se describen a continuación:

- Conformación de terrazas sobre el talud interno con una altura máxima de 10,0 m, con bermas de un ancho variable entre 3,50 m y 4,0 m. De acuerdo con los análisis efectuados, la inclinación de los taludes deberá proyectarse a 53°, sobre los cuales deberán instalarse desde la tercera terraza líneas de anclajes con separación de 3,0 m en la horizontal (entre elementos), con longitudes libres de 9,0 y 12,0 m, y longitudes de bulbo de 9,0 m.
- En cuanto al talud externo de la nueva calzada, se recomienda realizar el corte del montículo que se genera al encajonar la calzada, llevándolo a nivel de la rasante de la vía proyectada. Esto con el fin de disminuir la altura del talud sobre la calzada actual, y facilitando el proceso de excavación y construcción de la vía proyectada.

De lo anterior se resume la necesidad actual de adicionar el valor del contrato en las cifras y en los ítems que se muestran en el siguiente cuadro:

Calarcá, 9 de noviembre de 2020
TUCOR221- 4491 -20

No. DE ORDEN	GRUPO DE AJUSTE	ESPECIFICACIÓN		PRESUPUESTO ADICIÓN TOLIMA 2 CTO 880 - 2019 CANTIDADES NECESARIAS PARA DAR CONTINUIDAD A LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LOS SECTORES INESTABLES DE LOS TALUDES LAS MARIAS Y LA VILLA				
		GRAL.	PART.	DESCRIPCIÓN ITEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
EXPLANACIONES								
2	1	210.2.2		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	55893	$ 13.448	$ 751.651.143
Subtotal								$ 751.651.143
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
12	6	600.1.1		Excavaciones varias sin clasificar	m3	196	$ 25.512	$ 5.000.561
23	6	630.4		Concreto clase 21MPA	m³	78	$ 633.368	$ 49.409.134
24	6	630.6		Concreto clase 14 MPA	m³	13	$ 502.196	$ 6.598.963
27	4	640.1		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	1327	$ 4.608	$ 6.116.282
33	6	673.1		Geotextil Tipo II no tejido	m²	3622	$ 8.024	$ 29.064.234
36	6	674.2		Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	m	7759	$ 117.824	$ 914.194.520
Subtotal								$ 1.010.383.694
OBRAS VARIAS								
69	6	810-13		Proteccion de taludes con tierra organica	m²	37170	$ 20.234	$ 752.092.855
70	6		PT-55	Suministro e instalación de manto permanente para el control de erosión	m²	37170	$ 17.282	$ 642.367.733
Subtotal								$ 1.394.460.588
TRANSPORTES								
85	3	900.2		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m³/km	656.278	$ 1.255	$ 823.629.100
Subtotal								$ 823.629.100
				ITEM NO PREVISTOS				
105	6		NP-24	Anclajes activos de 36 toneladas (Longitud variable)	ml	3182	$ 408.411	1.299.485.848
123	6		NP-62	Construcción de cuneta trapezoidal en saco-suelo de 0,92x0,54x0,10, proporción 1:5	un	19597	$ 29.701	582.061.753
								$ 1.881.547.601
	SUBTOTAL BASICO DE OBRAS (A)							$ 5.861.672.126
	PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)							$ 439.625.410
	PROVISIÓN PARA SERVICIOS TUNEL							
	VALOR BÁSICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES D=(A+B+C)							$ 6.301.297.536
	VALOR IVA (OBRA) (E)							$ 44.342.464
	VALOR OBRAS (INCLUYE IVA) F=(D´+E)							$ 6.345.640.000
	REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (G)							
	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (H)							
	TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS I=G+H							
	RESERVA PANEL DE AMIGABLES COMPONEDORES (J)							
	GESTION AMBIENTAL, SOCIAL Y PREDIAL (Incluye IVA) (K)							
	PROVISIÓN IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (L)							
	IVA - PROVISIÓN IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (M)							
	VALOR TOTAL (F+I+J+K+L+M)							$ 6.345.640.000

Es importante tener en cuenta que con esta solicitud se pretende adicionar la suma de SEIS MIL TRECIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA MIL PESOS MDA CTE ($6.345.640.000), cantidad de dinero que no equivale a más del 50% del valor inicial pactado en el contrato inicialmente, estando acorde a lo consagrado en la Ley 80 de 1993 y jurisprudencia donde reiteradamente se ha manifestado que : "*Reafirmando el criterio expresado en el concepto de julio 18 de 2002, radicación No. 1439*[4]*, para la Sala sigue siendo claro que el aumento o la disminución de las cantidades de obra contratadas, no comporta una modificación al objeto del contrato sino, una consecuencia de las estipulaciones del mismo, lo cual ha de determinarse en cada caso, con la medición periódica de los avances de la obra; éstos, recogidos en actas o como se haya estipulado en el contrato, van a reflejar, con la misma periodicidad, un valor del contrato proveniente de su*

ejecución real; requiriéndose, dado el caso, el trámite del recurso presupuestal en cuanto exceda la apropiación inicial, además de las formalidades establecidas por las partes.

El estatuto contractual vigente contempla esa posibilidad, pero expresamente la limita con referencia al valor; dice la ley 80 de 1993:

"Artículo 40. Del contenido del contrato estatal. /…/ Parágrafo. /…/ Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales."

Consecuente con lo anterior la suma de SEIS MIL TRECIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA MIL PESOS MDA CTE ($6.345.640.000) será distribuida en los siguientes rubros del contrato de obra No 880 de 2019 de la siguiente manera: para el rubro "**COSTO BASICO DE LAS OBRAS**" la suma de CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL CIENTO VEINTISÉIS PESOS MDA CTE ($5.861.672.126), **VALOR BASICO PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES** la suma de CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS MDA CTE ($439.625.410) y para el rubro de "**IMPUESTO AL VALOR AGREGADO IVA DE LAS OBRAS Y AJUSTES (19% SOBRE UTILIDAD)** la suma de CUARENTA Y CUATRO MILLONES TRECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS MDA CTE ($44.342.464) para un total de SEIS MIL TRECIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA MIL PESOS MDA CTE ($6.345.640.000).

Finalmente, aclaramos que con la presente solicitud, no se realizará modificación al plazo de ejecución del contrato de obra. Adjuntamos los formatos correspondientes de la modificación del contrato de obra aquí planteado.

Cordialmente,

Ing. HERNANDO VASQUEZ SEPULVEDA
REPRESENTANTE LEGAL DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO INTEGRAL – INTERDISEÑOS
CORDILLERA CENTRAL

Anexo Formato MINFRA-MN-IN-12-FR-1.
Formato MINFRA-MN-IN-15-FR-15
Oficio 6.2.CECL-1010-2405-2020
c.c - Archivo
MACS/CCS/MLGG