ACTA N° 7 DE SUSPENSIÓN, CONTRATO DE INTERVENTORIA 556 DEL 2018

CONTRATO N°: 556 DE:	27 DE DICICIEMBRE DE 2018
OBJETO DEL CONTRATO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL TALUD NO. 3 (MURO PANTALLA EN CAISSONS EN CANTILÉVER) DE LA SEDE DE PRODUCCIÓN DE LA UAERMV.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	TRES (3) MESES Y QUINCE (15) DÍAS contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio del contrato, una vez se haya dado cumplimiento con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
FECHA DE INICIACIÓN:	05/03/2019
FECHA DE TERMINACIÓN:	20/06/2019
VALOR DEL CONTRATO:	NOVENTA MILLONES CUARENTA Y UN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS MONEDA CORRIENTA ($90.041.339.00) INCLUIDO IVA. costos de personal, impuestos, tasas y contribuciones de carácter nacional y distrital legales, retenciones y demás costos directos e indirectos que conlleve la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
VALOR DEL ANTICIPO:	NO APLICA
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	SEDE DE PRODUCCIÓN DE LA UAERMV.
TIEMPO DE SUSPENSIÓN:	16 DIAS
FECHA DE INICIO SUSPENSIÓN:	01-06-2019
FECHA DE REINICIACIÓN:	17-06-2019
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	06-07-2019
CONTRATISTA:	3G INGENIERIA AVANZADA SAS
NIT:	901.116.527-7
INTERVENTOR(A):	NO APLICA
NIT:	NO APLICA
SUPERVISOR(A):	José Efraín Acero Mondragón
C.C.:	79263307

En la ciudad de Bogotá D.C.; a los 31 días del mes de mayo del 2019, se reunieron: Marcela Roció Márquez Arenas Gerente del Proyecto de Inversión y Ordenadora del Gasto de la UAERMV, Contratista, Harold Oswaldo Caro y José Efraín Acero Mondragón el Supervisor del Contrato de interventoría 556 de 2018 ; con el fin de realizar la suspensión del contrato anteriormente citado, de acuerdo con la solicitud del contratista CUMBRE INGENIERIA SAS Radicado No 20191120066522 del 28 de mayo de 2019, avalada por el Interventor 3G INGENIERIA AVANZADA SAS con Radicado No 20191120071142 del 31 de mayo del 2019 teniendo en cuenta las siguientes circunstancias:

1. A partir del primero (01) de junio de 2019 y hasta el dieciséis (16) de junio de 2019, se realizarán arreglos a la vía de acceso a la vereda El Mochuelo donde está ubicada la Sede la Esmeralda, con el fin de que la UAERMV pueda realizar los trabajos de mantenimiento que está afectando el ingreso de los proveedores de material y demás vehículos pesados para el traslado de maquinaria hacia la Planta de Producción.

2. En este término la UMV internamente realizara los movimientos de material de demolición de pavimento flexible (RAP) para destapar el acceso temporal de material, por lo cual se contempla a partir del diecisiete (17) de junio de 2019 reiniciar el contrato de interventoría No. 556 de 2018.

3. La interventoría aclara que el único ítem pendiente por ejecución corresponde al 2.2.03 Lleno con Rajón prom 30cm y ninguna otra actividad se está viendo afectada.

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN

ACTAS N°	TIEMPO (Días calendario)

Para todos los efectos legales, la presente acta no modifica las condiciones establecidas en el contrato, tales como plazo contractual, precios y ajustes. Si a la fecha prevista para la reiniciación del citado contrato persisten las causas que dan lugar a la presente suspensión, las partes podrán prorrogar el término de la misma. Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, a los 31 días del mes de mayo del 2019.

(Firma)

Marcela Roció Márquez Arenas

Gerente del Proyecto de Inversión

(Firma)

Harold Caro Pinzón

Contratista

(Firma)

José Efraín Acero Mondragón

Supervisor(a) UAERMV

(Firma)

Interventoría (NO APLICA)

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad de Mantenimiento Vial

Al contestar por favor cite estos datos:
Radicado: **20191320029513**
Fecha: **04-06-2019**

MEMORANDO

Fecha: 31 de mayo de 2019

PARA: MARCELA ROCÍO MÁRQUEZ ARENAS
Secretaria General

DE: **JOSE EFRAIN ACERO MONDRAGON**
GERENCIA DE PRODUCCION

Referencia: 227- GP - 131

Asunto ***Remisión Acta No.07 de solicitud de suspensión del Contrato de Interventoría No 556 de 2018, y el acta No 08 de suspensión del Contrato de Obra No. 555 de 2018***

Para fines y trámites pertinentes, de manera atenta se envía el Acta No.08 de solicitud de suspensión del Contrato de Interventoría No 556 de 2018, y el Acta No 07 de suspensión del Contrato de Obra No. 555 de 2018, celebrado entre el Contratista CUMBRE INGENIERIA S.A.S y la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, a los cuales se adjuntan los siguientes documentos de soporte de las citadas Actas

- Acta No.08 de Suspensión del Contrato de Obra No. 555 de 2018 en (2) folios
- Oficio Cumbre 333-2019 Radicado UMV No.20191120066522 de 2019 en (5) folios.
- Oficio 3G INTERVENTORIA CSI-556-2019-113 Radicado UMV 20191120071142 de 2019, en (5) folios
- Acta No.07 de Solicitud de Suspensión del Contrato de Interventoría No 556 de 2018, en (2) folios
- Acta de Reunión, del 29 de mayo de 2019, en (2) folios, en la que el contratista de obra solicita a la Interventoría la suspensión del Contrato No 555 de 2018, basado en el taponamiento del acceso y las restricciones de vehículos pesados por trabajos de mantenimiento de la vía, la cual es avalada por la Interventoría y también se acuerda que se realizara suspensión al contrato de Interventoría No 556 de 2018 del 29 de mayo de 2019.

- Bogotá Mejor Para Todos

- **JOSE EFRAIN ACERO MONDRAGON**
- Coordinador Contrato de Obra No 555 de 2018 y Supervisor Contrato Interventoria No 556 de 2018

Anexo: lo enunciado en (28) folios,

Elaboró: Jose Efrain Acero – Supervisor Contrato 555 de 2018
Revisó: Ing. Néstor Gómez, Contratista Subdirección Técnica de Producción e Intervención

5-06/19
11:25

Bogotá, D.C., Mayo 28 de 2019
CUMBRE-333-2019

CUMBRE Ingeniería S.A.S.

Señores
3G INGENIERIA AVANZADA
HAROLD OSWALDO CARO
Representante Legal
Carrera 70D No 79 – 95
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO 555 DE 2018 "CONSTRUCCIÓN OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL TALUD NO. 3 (MURO PANTALLA EN CAISSONS EN CANTILÉVER) DE LA SEDE DE PRODUCCIÓN DE LA UAERMV".

ASUNTO: **COLOCACION DE MATERIAL DE ASFALTO PARA RECICLAR EN AREA DE SOBRECARGA EN LA COTA 2808 snm. ZONA ACOPIO DE ESCOMBROS.**

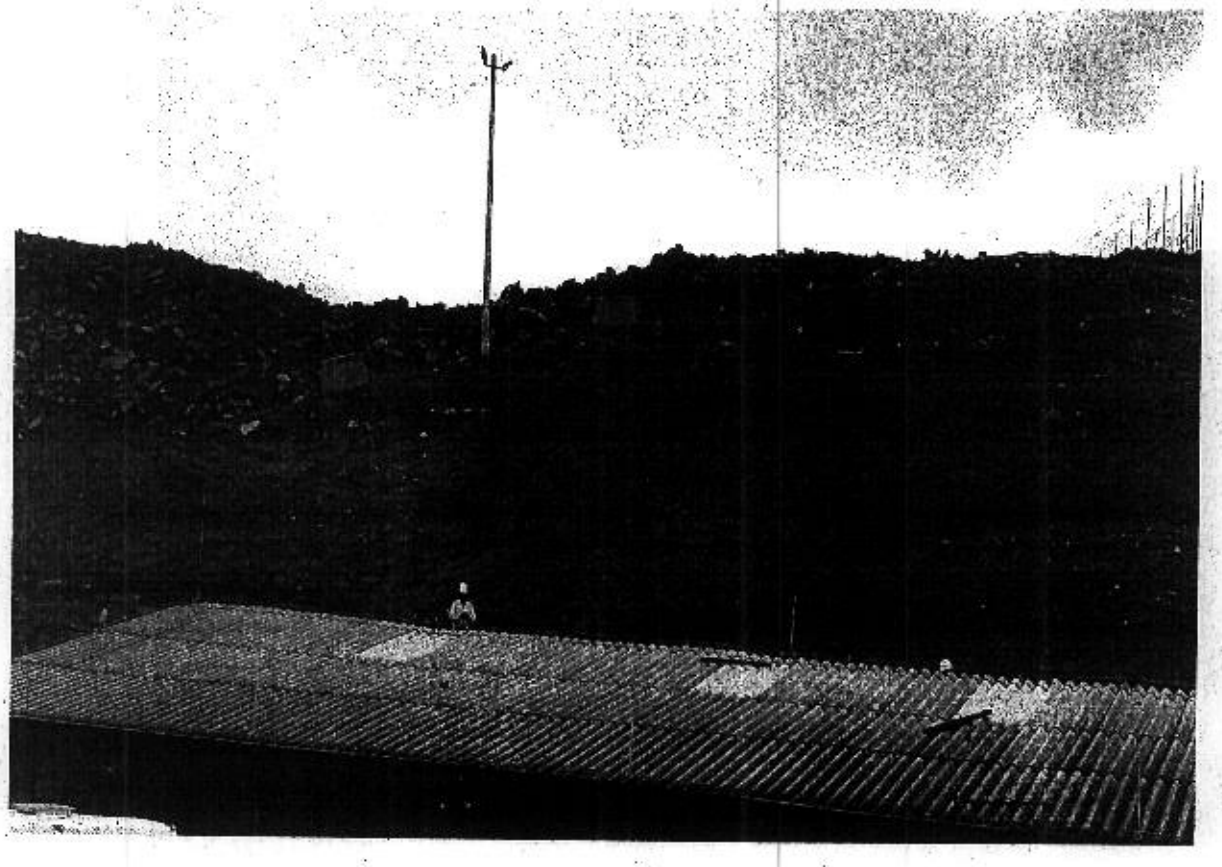
Cordial Saludo:

El Contrato 555 de 2018, tiene como objetivo primordial aumentar la condición de estabilidad del talud No. 3 de la planta la Esmeralda de la UMV, mediante alternativas de prevención, mitigación y/o conservación del talud sin cobertura vegetal.

Para el caso de la mitigación del talud en mención la UAERMV, consideró necesario y perentorio ejecutar la **remoción de derrumbes o descargue de taludes** que estaban dispuestos en la parte superior del cerro en la zona de acopio de escombros, en el cual se consideró un volumen igual a 1.550 m3, cantidad estimada en el ANEXO ECONOMICO del proceso licitatorio, sin embargo la consultoría del contrato una vez revisados los diseños del contrato por parte de la constructora, estimo una cantidad equivalente a 915 m3, actividad ejecutada por CUMBRE INGENIERIA SAS, cabe acotar que dicha reducción en el volumen se dio por razones presupuestales.

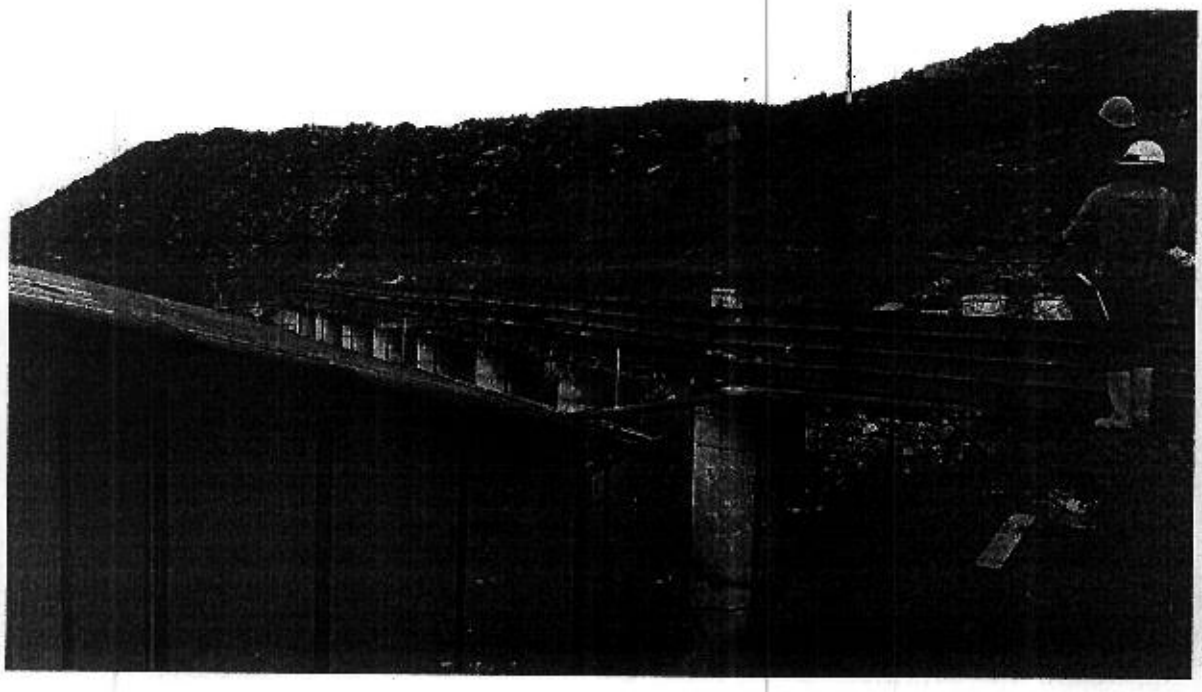
En la semana inmediatamente anterior, hemos observado como la UAERMV, esta disponiendo nuevamente material de escombros, en la misma zona de acopio y que ha sido objeto de mitigación como actividad contractual; lo cual se puede observar en el registro fotográfico adjunto.

CUMBRE
Ingeniería S.A.S.



En esta fotografía se observa, como ha sido bloqueada la vía carreteable que se había construido para el ingreso de volquetas para retiro de material proveniente de la excavación del talud. También se observa el volumen de material de demolición de pavimento en el área intervenida, presentando sobrecarga alterando la mitigación construida

CUMBRE
Ingeniería S.A.S.



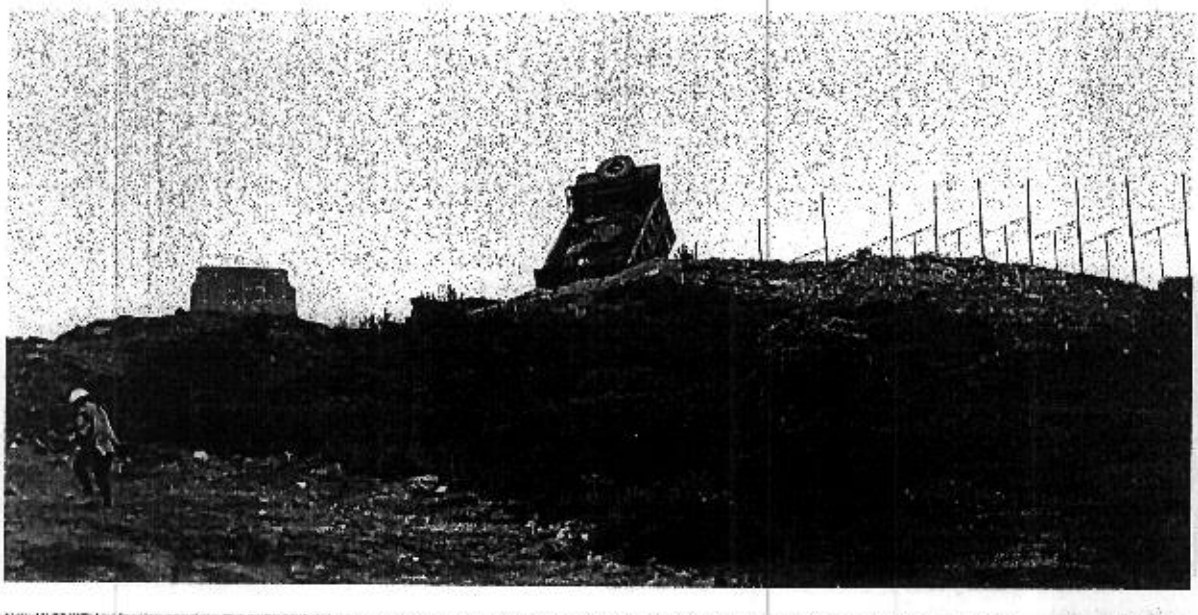
Se observa el bloqueo del carreteable para acceso de materiales a la obra



Calle 77 No. 13-47 Oficina 605. Telefax 3554197. Bogotá D.C.
info@cumbreingenieria.co licitaciones@cumbreingenieria.co

En la parte superior, volqueta en operación de descargue

CUMBRE
Ingeniería S.A.S.





Calle 77 No. 13-47 Oficina 605. Telefax 3554197. Bogotá D.C.
info@cumbreingenieria.co licitaciones@cumbreingenieria.co

En esta fotografía se observa, que, por la acumulación de material de demolición de pavimentos, se ha bloqueado el carreteable que construido para acceso de volquetas lo cual permitía el acceso de materiales.

CUMBRE Ingeniería S.A.S.

Se recalca que CUMBRE INGENIERIA SAS, a la fecha, ha descargado 915 m3, de acuerdo con el item 1.02 del ANEXO ECONOMICO contractual, y no se hace responsable de la sobrecarga que esta llevando a cabo la UAERMV, afectando la estabilidad de la obra de mitigación del **TALUD No 3.**

BLOQUEO DEL CARRETEABLE DE ACCESO

De igual forma se manifestamos inconformidad con el bloqueo del carreteable del por la disposición de materiales de demolición de pavimentos ejecutado por la UAERMV, lo cual nos impide en dado caso que surja efecto positivo la adición en trámite, realizar el acceso de material de enrocado o rajón para conformar el relleno que hace parte integral del talud.

En consecuencia, solicitamos a **3G INGENIERIA AVANZADA** en su calidad de Interventoria Técnica, determinar con la UAERMV, lo conducente y apropiado, para subsanar la problemática expuesta en este documento.

Atentamente,

LEONARDO IVAN RAMIREZ BERNAL
Representante Legal

ANEXO: NINGUNO
COPIA: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO VIAL – UAERMV - AVENIDA CALLE 26 NO. 57-41 PISO 8 - ING. JOSÉ EFRAÍN ACERO MONDRAGÓN - SUPERVISOR CONTRATO 555 DE 2018.
ELABORÓ: FJMR 28/05/2019

11200 66522

28 de Mayo

3G INGENIERIA AVANZADA
Nit: 901116527-7

Bogotá D.C., 31 de mayo de 2019

CSI-556-UMV-2019-113

Señores:
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial
UAERMV
Ing. José Efraín Acero Mondragón
Av. Calle 26 No. 57 – 4 / torre 8 / piso 8
Bogotá D.C

REFERENCIA: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL TALUD NO. 3 (MURO PANTALLA EN CAISSONS EN CANTILÉVER) DE LA SEDE DE PRODUCCIÓN DE LA UAERMV",

ASUNTO: METAS FISICAS ACTUALIZADAS CONTRAACTUALES

Cordial saludo:

Adjunto al presente envió el balance económico que contempla las cantidades de obras actualizadas con sus mayores y menores cantidades y con el ítem no previsto NP-01, con el fin de cumplir con el valor contractual y no tener sobre costos no se van a ejecutar las siguientes actividades:

- Ítem 2.2.05 Lleno con rajón: No se realizará esta actividad en su totalidad el cual son 235 m3
- Ítem 4.03 Suministro e instalación geotextil tejido: Solamente se instalarán 190 m2 de geotextil de los 382,5 m2 contractuales
- Ítem 4.04 Cuneta en concreto: Solo se realizará 1,95 m3 de cuneta en concreto de los 2 m3 contractuales

La interventoría a la espera que haya una respuesta positiva por parte de la unidad de mantenimiento vial de la solicitud de una adición para ejecutar todas las actividades a su totalidad.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
20191120071142 Fecha: 31/05/2019 16:51
Remitente: 3g Ingenieria Avanzada
Destino: 131 GERENCIA DE PRODUCCIÓN
Por: SANDRA GUTIERREZ | Anexos: 8 Folios . 2-

3G INGENIERIA AVANZADA
Nit: 901116527-7

Anexo a este comunicado el cuadro de mayores y menores el cual contempla un acuerdo por las partes de la entidad UAERMV, el contratista CUMBRE INGENIERIA SAS y la interventoría 3G INGENIERIA AVANZADA SAS.

En este cuadro contemplaba una cantidad estimada de rajón, pero al ver que la actividad del trincho era fundamental dicho por el consultor y no generaría un sobre costo se podría ejecutar en su totalidad se dio el aval a que se realizara completamente y no dejar varias actividades solamente iniciadas, por compartimos la preocupación expresada por el contratista en relación a la sobre carga en la parte superior del talud y el taponamiento del carreteable, puesto que esto impide en caso de una eventual adicción ejecutar la actividad "lleno con rajón".

Anexo comunicado del especialista de geotecnia de la interventoría.

Agradezco su colaboración.
Cordialmente,

HAROLD OSWALDO CARO
REPRESENTANTE LEGAL
3G INGENIERÍA AVANZADA SAS
Elaboró: CAVM
Revisó: Representante Legal s.
Folios: 8

3G INGENIERIA AVANZADA
Nit: 901116527-7

Anexo a este comunicado el cuadro de mayores y menores el cual contempla un acuerdo por las partes de la entidad UAERMV, el contratista CUMBRE INGENIERIA SAS y la interventoría 3G INGENIERIA AVANZADA SAS.

En este cuadro contemplaba una cantidad estimada de rajón, pero al ver que la actividad del trincho era fundamental dicho por el consultor y no generaría un sobre costo se podría ejecutar en su totalidad se dio el aval a que se realizara completamente y no dejar varias actividades solamente iniciadas, por compartimos la preocupación expresada por el contratista en relación a la sobre carga en la parte superior del talud y el taponamiento del carreteable, puesto que esto impide en caso de una eventual adicción ejecutar la actividad "lleno con rajón".

Anexo comunicado del especialista de geotecnia de la interventoría.

Agradezco su colaboración.
Cordialmente,

HAROLD OSWALDO CARO
REPRESENTANTE LEGAL
3G INGENIERÍA AVANZADA SAS
Elaboró: CAVM
Revisó: Representante Legal s.
Folios: 8

	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA			DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Vr. Unitario	TALUD 3		ADICIÓN NUEVOS ITEMS		MAYOR Y MENORES CANTIDADES DE		OBRA ACTUALIZADA	
	EDU-2013	INVIAS 2013	PARTICULAR				Cantidad	Vr. Total	CANT.	Vr. TOTAL	MAY (+)-	VR./TOTAL	CANT.	VR./TOTAL
I - ACTIVIDADES PRELIMINARES														
1.01			E.T.P. 1	Localización y replanteo de obras	Glb	$ 3.533.200,00	1,00	$ 3.533.200,00				$ -	1,00	$ 3.533.200,00
1.02		211-13		Remoción de derrumbes y descargue de taludes. Incluye retiro y disposición final, distancia< 20Km	m3	$ 28.700,00	1.550,00	$ 46.035.000,00			-635,00	-$ 18.859.500,00	915,00	$ 27.175.500,00
1.03		600-13		Excavación mecánica en material común en seco. No incluye retiro	m3	$ 7.800,00	315,00	$ 2.799.600,00			245,80	$ 1.794.340,00	560,80	$ 4.093.840,00
						SUBTOTAL I - ACTIVIDADES PRELIMINARES:		$ 51.887.780,00				-$ 17.065.160,00		$ 34.802.540,00
II - ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES														
2.7 - ESTRUCTURA DE CONTENCIÓN														
2.2.01		621-13		Caisson ϕ=1,00m en concreto de f'c= 21MPa con anillos e=10cm. Incluye excavación y retiro. No incluye acero de refuerzo	m	$ 1.210.900,00	63,00	$ 76.286.700,00			8,24	$ 9.977.836,00	71,24	$ 86.264.536,00
2.2.02		630-13		Columna en concreto f'c =21MPa. No incluye acero de refuerzo	m3	$ 684.700,00	49,50	$ 33.892.650,00			-6,79	-$ 4.649.113,00	42,71	$ 29.243.537,00
2.2.03		630-13		Viga aérea en concreto f'c= 21MPa. No incluye acero de refuerzo	m3	$ 803.600,00	15,00	$ 12.054.000,00			15,00	$ 12.054.000,00	30,00	$ 24.108.000,00
2.2.04			E.T.P. 3	Suministro e instalación malla romboidal de alta resistencia 53kN/m en acero, tipo DELTA(R) 680/2 o equivalente. Incluye anclaje con chazo expansivo H" a columnas circulares, cable de acero y demás accesorios de sujeción	m2	$ 56.300,00	175,00	$ 9.852.500,00			15,00	$ 844.500,00	190,00	$ 10.697.000,00
2.2.05			E.T.P. 4	Lleno con roca zampeo= 30cm	m3	$ 80.900,00	235,00	$ 18.870.500,00			-235,00	-$ 18.870.500,00	0,00	$ -
2.3 - INSTALACIÓN DE GEOSINTETICOS PARA CONTROL DE EROSIÓN Y ESTABILIZACIÓN SUPERFICIAL														
2.3.00			E.T.P. 5	Construcción pantalla en guadua inmunizada H=1,00m. Incluye excavación y reconformación del material excavado	m	$ 96.700,00	66,00	$ 6.382.200,00				$ -	66,00	$ 6.382.200,00
						SUBTOTAL II - ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES:		$ 157.338.550,00				-$ 643.297,00		$ 156.695.253,00
IV - ESTRUCTURA DE DRENAJE Y RIEGO														
4.03		673-13		Suministro e instalación Geotextil Tejido de separación 2X30 o equivalente	m2	$ 7.300,00	382,50	$ 2.792.250,00			-192,50	-$ 1.405.250,00	190,00	$ 1.387.000,00
4.04		671-13		Cuneta en concreto f'c= 21MPa. Incluye conformación de la superficie de apoyo. No incluye acero de refuerzo	m3	$ 681.900,00	2,00	$ 1.363.800,00			-0,05	-$ 36.151,00	1,95	$ 1.327.649,00
						SUBTOTAL IV - ESTRUCTURA DE DRENAJE Y RIEGO:		$ 4.156.050,00				-$ 1.441.401,00		$ 2.714.649,00
V - REHABILITACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA														
5.01		640-13		Suministro, figurado y anclaje de acero de refuerzo fy= 420MPa	kg	$ 3.100,00	12.493,65	$ 38.730.253,00			1623,37	$ 5.032.447,00	14117,00	$ 43.762.700,00
						SUBTOTAL V - REHABILITACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA:		$ 38.730.253,00				$ 5.032.447,00		$ 43.762.700,00
												$ -		
VI - TRANSPORTE														
6.01		900-13		Transporte y disposición final de materiales provenientes de excavaciones, derrumbes y/o demoliciones	m3	$ 22.700,00	315,00	$ 7.150.500,00			245,80	$ 5.579.660,00	560,80	$ 12.730.160,00
						SUBTOTAL VI - TRANSPORTE:		$ 7.150.500,00				$ 5.579.660,00		$ 12.730.160,00
VII - PRECIOS NO PREVISTOS														
NP 01				BARRERA DE PROTECCIÓN PARA EDIFICACIONES EXISTENTES (Incluye mano de obra, postes en madera cada 1,5m y decagrate de malla romboidal en acero tipo Deltax GBQ/2).	m	$ 170.755,00	-	$ -	50,00	$ 8.537.750,00	50,00	$ 8.537.750,00	50,00	$ 8.537.750,00
						SUBTOTAL VII - PRECIOS NO PREVISTOS:		$ -		$ 8.537.750,00		$ 8.537.750,00		$ 8.537.750,00
						SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE OBRA		$ 259.243.053,00		$ 8.537.750,00		$ (1,00)		$ 259.243.052,00
								Porcentaje costo directo						
					Administración	%	24,00%	$ 62.218.332,00		$ 2.048.060,00		$ -		$ 62.218.332,00
					Imprevistos	%	1,00%	$ 2.592.431,00		$ 85.378,00		$ -		$ 2.592.432,00
					Utilidad	%	5,00%	$ 12.962.153,00		$ 426.888,00		$ -		$ 12.962.154,00
						COSTOS INDIRECTOS OBRA	30,00%	$ 77.772.917,00		$ 2.561.926,00		$ -		$ 77.772.918,00
						VII - SUBTOTAL COSTOS DE OBRA		$ 337.015.970,00		$ 11.099.676,00		-$ 1,00		$ 337.015.970,00
				TIEMPO ESTIMADO EJECUCIÓN DE OBRA (MESES):			3,00							

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES			ADICIÓN NUEVOS ÍTEMS		MAYOR Y MENORES CANTIDADES DE OBRA		OBRA ACTUALIZADA	
			CANT.	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT.	Vr. TOTAL	MAY [illegible] MEN [illegible]	VR/TOTAL	CANT.	VR/TOTAL
I	ACTIVIDADES PRELIMINARES										
1.01	Localización y replanteo de obras	GB	1,01	$ 3.533.200	$ 3.533.200				$ -	1,00	$ 3.533
1.02	Remoción de derrumbes y descargue de tubos incluye retiro y disposición final distancias 30Km	m3	1550.00	$ 29.700	$ 46.035.000			-633,00	$ (18.859.500)	915,00	$ 27.175.5
1.03	Excavación mecánica en material común en seco. No incluye retiro	m3	315.00	$ 7.300	$ 2.299.500			245,80	$ 1.794.340	560,80	$ 4.093.8
II	ESTABILIZACION Y PROTECCION DE TALUDES										
2.3	ESTRUCTURA DE CONTENCION										
2.3.01	Cassson G=1.00m en concreto de f'c= 21MPa con anillos perfich. Incluye excavacion y retiro. No incluye acero de refuerzo	m	63.00	$ 1.210.000	$ 76.269.700			8,24	$ 9.977.816	71,24	$ 86.264.511
2.3.02	Columnas en concreto f'c =21MPa No incluye acero de refuerzo	m3	49.50	$ 884.700	$ 33.892.650			-6,79	$ (4.848.313)	42,71	$ 29.343.537
2.3.03	Viga aerea en concreto f'c= 21MPa No incluye acero de refuerzo	m3	15.00	$ 803.000	$ 12.054.000			15,00	$ 12.054.000	30,00	$ 24.108.000
2.3.04	Suministro e instalacion malla reforzada de alta resistencia 5.30mm en acero, tipo DELTA30 GAW2 o equivalente. Incluye anclaje con chazo expansivo 1/4" a columnas circulares, cable de acero y demas accesorios de sujecion	m2	176.00	$ 56.300	$ 9.912.800			15,00	$ 844.500	190,00	$ 10.697.000
2.3.05	Llenos con mayor aporte 30cm	m3	236.00	$ 80.000	$ 18.870.000			-190,00	$ (15.337.000)	45,00	$ 3.613.000
2.3 - INSTALACIÓN DE GEOPRECIPITADORES PARA CONTROL DE EROSIÓN Y ESTABILIZACIÓN SUPERFICIAL											
2.3.06	Construcción perfiles en gaviones mercanizados tm 1,00m incluye excavación y remoción de material protección	m	66.00	$ 95.700	$ 6.316.200			-37,50	$ (3.589.350)	28,50	$ 2.726.850
IV	ESTRUCTURA DE DISIPACIÓN Y RIEGO										
4.03	Suministro e instalación Geotextil Tejido de separación 8X30 a equivalente	m2	393,50	$ 7.900	$ 2.792.250			-197,50	$ (1.441.750)	195,00	$ 1.350.500
4.04	Cuneta en concreto f'c= 21MPa. Incluye conformación de la superficie de apoyo. No incluye acero de refuerzo	m3	3,00	$ 661.900	$ 1.363.800			0,01	$ 13.634	2,01	$ 1.377.434
V	ESTABILIZACIÓN BIOTECNICA VEGETAL Y PARAMETICA										
5.5	Suministro, figurado y amarre de acero de refuerzo fyc 420MPa	kg	12480,63	$ 3.100	$ 38.730.353			1825,1965	$ 5.031.809	14.116,83	$ 43.762.162
VI	TRANSPORTE										
6.1	Transporte y disposición final de materiales provenientes de excavaciones demoliciones y/o demoliciones	m3	515.00	$ 23.700	$ 7.159.500			545,80	$ 5.579.600	953,80	$ 12.739.100
VII	NO PREVISTOS										
8.8	BARRERA DE PROTECCION PARA EDIFICACIONES PERSISTENTES (Incluye mano de obra postes en madera cada 1,5m y designes en malla rombortal en acero tipo Deltax GW3T)	m	0,00	$ 170.765	$ -	50,00	$ 8.537.750,00	50,00	$ 8.537.750	50,00	$ 8.537.750
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE OBRA				$ 298.243.053		$ 8.537.750		$ (9.537.750)		$ 298.243.053
	Administracion	22,50%			$ 52.379.231		$ 3.049.969		$ (3.049.969)		$ 52.379.231
	Imprevistos	3,50%			$ 8.147.431		$ 85.376		$ (85.376)		$ 8.147.431
	Utilidad	5,00%			$ 12.943.153		$ 426.868		$ (426.868)		$ 13.943.153
	COSTOS INDIRECTOS OBRA	30,99%			$ 77.272.917		$ 3.561.213		$ (3.561.213)		$ 77.272.917
	VR - SUBTOTAL COSTOS DE OBRA				$ 337.015.970		$ 11.099.078		$ (11.099.078)		$ 337.015.970

Por Interventoria

Por Contratista de Obra

Por la UMV

Jairo Gelvis Ll.
Director Interventor

Harold Cano
Representante Legal

Jhon Freddy Palomino
Residente obra
Cumba ingenieros S/S

Marco A. Lopez
Cumbre Ingenieria

Supervisor CTO 356/2017

Apoyo Supervision

	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA			DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Vr. Unitario	TALUD 3		ADICIÓN NUEVOS ITEMS		MAYOR Y MENORES CANTIDADES DE		OBRA ACTUALIZADA	
	IDU-2013	INVIAS 2013	PARTICULA R				Cantidad	Vr. Total	CANT.	Vr. TOTAL	MAY (+);	Vr./TOTAL	CANT.	Vr./TOTAL
I - ACTIVIDADES PRELIMINARES														
1.01			E.T.P. 1	Localización y replanteo de obras	Gb	$ 3.533.200,00	1,00	$ 3.533.200,00				$ -	1,00	$ 3.533.200,00
1.02		211-13		Remoción de derrumbes y descargue de taludes incluye retiro y disposición final, distancia< 20Km	m3	$ 29.700,00	1.550,00	$ 46.035.000,00			-635,00	-$ 18.859.500,00	915,00	$ 27.175.500,00
1.03		600-13		Excavación mecánica en material común en seco. No incluye retiro	m3	$ 7.300,00	315,00	$ 2.299.500,00			245,80	$ 1.794.340,00	560,80	$ 4.093.840,00
						SUBTOTAL I - ACTIVIDADES PRELIMINARES:		$ 51.867.700,00				-$ 17.065.160,00		$ 34.802.540,00
II - ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES														
2.2 - ESTRUCTURA DE CONTENCIÓN														
2.2.01		621-13		Caisson Ø=1,00m en concreto de f'c= 21MPa con anillos e=10cm. Incluye excavación y retiro. No incluye acero de refuerzo	m	$ 1.210.900,00	63,00	$ 76.286.700,00			8,24	$ 9.977.816,00	71,24	$ 86.264.516,00
2.2.02		630-13		Columna en concreto f'c =21MPa. No incluye acero de refuerzo	m3	$ 684.700,00	49,50	$ 33.892.650,00			-6,79	-$ 4.649.113,00	42,71	$ 29.243.537,00
2.2.03		630-13		Viga aérea en concreto f'c= 21MPa. No incluye acero de refuerzo	m3	$ 803.600,00	15,00	$ 12.054.000,00			15,00	$ 12.054.000,00	30,00	$ 24.108.000,00
2.2.04			E.T.P. 3	Suministro e instalación malla romboidal de alta resistencia 53kN/m en acero, tipo DELTAX® G80/2 o equivalente. Incluye anclaje con charo expansivo ¾" a columnas circulares, cable de acero y demás accesorios de sujeción	m2	$ 56.300,00	175,00	$ 9.852.500,00			15,00	$ 844.500,00	190,00	$ 10.697.000,00
2.2.05			E.T.P. 4	Lleno con ralón egrem= 30cm	m3	$ 80.300,00	235,00	$ 18.870.500,00			-235,00	-$ 18.870.500,00	0,00	$ -
2.3 - INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANAMIENTOS PARA CONTROL DE EROSIÓN Y ESTABILIZACIÓN SUPERFICIAL														
2.3.02			E.T.P. 5	Construcción gaviotín en guadua inmunizada H=1,00m. Incluye excavación y reconformación del material excavado	m	$ 96.700,00	66,00	$ 6.382.200,00				$ -	66,00	$ 6.382.200,00
						SUBTOTAL II - ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES:		$ 157.338.550,00				-$ 643.297,00		$ 156.695.253,00
IV - ESTRUCTURA DE DRENAJE Y RIEGO														
4.03		673-13		Suministro e instalación Geotextil Tejido de separación 8X30 o equivalente	m2	$ 7.300,00	382,50	$ 2.792.250,00			-192,50	-$ 1.405.250,00	190,00	$ 1.387.000,00
4.04		671-13		Cuneta en concreto f'c= 21MPa. Incluye conformación de la superficie de apoyo. No incluye acero de refuerzo	m3	$ 681.900,00	2,00	$ 1.363.800,00			-0,05	-$ 36.151,00	1,95	$ 1.327.649,00
						SUBTOTAL IV - ESTRUCTURA DE DRENAJE Y RIEGO:		$ 4.156.050,00				-$ 1.441.401,00		$ 2.714.649,00
V - REHABILITACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA														
5.01		640-13		Suministro, figurado y amarre de acero de refuerzo fyu 420MPa	kg	$ 3.100,00	12.493,63	$ 38.730.253,00			1633,37	$ 5.062.447,00	14117,00	$ 43.792.700,00
						SUBTOTAL V - REHABILITACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA:		$ 38.730.253,00				$ 5.062.447,00		$ 43.792.700,00
												$ -		
VI - TRANSPORTE														
6.01		900-13		Transporte y disposición final de materiales provenientes de excavaciones, derrumbes y/o demoliciones	m3	$ 22.700,00	315,00	$ 7.150.500,00			245,80	$ 5.579.660,00	560,80	$ 12.730.160,00
						SUBTOTAL VI - TRANSPORTE:		$ 7.150.500,00				$ 5.579.660,00		$ 12.730.160,00
VII - PRECIOS NO PREVISTOS														
Nº 01				BARRERA DE PROTECCIÓN PARA EDIFICACIONES EXISTENTES (Incluye mano de obra, postes en madera cada 1,5m y despiste de malla romboidal en acero tipo Deltax G80/2).	m	$ 170.755,00	-	$ -	50,00	$ 8.537.750,00	50,00	$ 8.537.750,00	50,00	$ 8.537.750,00
						SUBTOTAL VII - PRECIOS NO PREVISTOS:		$ -		$ 8.537.750,00		$ 8.537.750,00		$ 8.537.750,00
						SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE OBRA		$ 259.243.053,00		$ 8.537.750,00		$ (1,00)		$ 259.243.052,00
								Porcentaje costo directo						
					Administración	%	24,00%	$ 62.218.333,00		$ 1.049.060,00		$ -		$ 62.218.332,00
					Imprevistos	%	1,00%	$ 2.592.431,00		$ 85.378,00		$ -		$ 2.592.432,00
					Utilidad	%	5,00%	$ 12.962.153,00		$ 426.888,00		$ -		$ 12.962.154,00
					COSTOS INDIRECTOS OBRA		30,00%	$ 77.772.917,00		$ 2.561.326,00		$ -		$ 77.772.918,00
					VII - SUBTOTAL COSTOS DE OBRA			$ 337.015.970,00		$ 11.099.076,00		-$ 1,00		$ 337.015.970,00
TIEMPO ESTIMADO EJECUCIÓN DE OBRA (MESES):							5,00							

CAMILO A. ROMERO PORRAS
Ing. Civil – Esp Geotecnia Vial – Msc.

Bogotá, mayo 30 de 2019

Señores
3G INGENIERÍA AVANZADA
Cuidad

REF: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL TALUD NO. 3 (MURO PANTALLA EN CAISSONS EN CANTILÉVER) DE LA SEDE DE PRODUCCIÓN DE LA UAERMV

ASUNTO: Concepto técnico obras por ejecutar.

Cordial saludo,

De acuerdo al último balance realizado, y con el fin de cumplir con el valor contractual, no se van las siguientes actividades:

- Lleno con rajón: No se realizará esta actividad en su totalidad
- Suministro e instalación geotextil tejido: Solamente se instalarán 190 m2 de geotextil
- Cuneta en concreto: Solo se realizará 1,95 m3 de cuneta en concreto

Considerando lo anterior, se tienen los siguientes comentarios:

- El relleno con rajón en el trasdós de los caissons tiene como función servir de contrapeso y evitar deslizamientos del talud superior el cual es susceptible de desprendimientos dada las características del material encontrado (coluvión). El no realizar esta actividad dejaría incompleto el sistema de estabilización aumentando la probabilidad de desprendimientos de material en el talud y dadas la pendiente de este, podría tener componente retrogresivo llegando a afectar con el tiempo la parte superior de la ladera.
- La instalación parcial del geotextil en el talud tiene como finalidad evitar segregación de partículas finas en el rajón que se instalaría, y garantizar la permeabilidad de este último. Dado que se pretende no instalar el rajón, no tiene sentido instalar el geotextil.
- El metro cubico de cuneta que no se construirá está ubicado en la zona de transición entre los dos módulos; en esta parte se tenía proyectada la construcción de una estructura de disipación para evitar erosión y controlar la velocidad del flujo.

Por las razones mencionadas anteriormente, desde el punto de vista geotécnico no es razonable que el sistema de estabilización diseñado y avalado por la Unidad de Mantenimiento Vial (UMV) se construya parcialmente, dado que no se garantiza la estabilidad de la ladera y con el tiempo se pueden presentar desprendimientos de material en el talud. Además, la interventoría no es responsable del diseño; por lo que el conducto regular es que la entidad (UMV) solicite aprobación del diseñador (responsable del diseño) para eliminar actividades importantes como la instalación del rajón.

Atentamente,

CAMILO ROMERO PORRAS
Geotecnista Interventoría

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO: GDO-FM-016 | VERSIÓN: 3.0

FECHA DE APLICACIÓN: JUNIO 2016

TEMA:

LUGAR: Calle 26 sede Administrativa Entidad UAERMV **FECHA:** 29/05/2019 **HORA:** 08:00 **HASTA:** 10:30

CONTROL DE ASISTENCIA

Nº	NOMBRE	ENTIDAD O DEPENDENCIA	CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
1	[illegible]	3G	[illegible]		3004734	
2	RICARDO MORENO B	3G	ING. ESTRUCTURAL		3005453984	
3	ANDRÉS A. JAIMES	3G	ING.		3183661308	
4	[illegible]	3G	[illegible]		3004734	
5	HAROLD O. CARO P	3G	INTERVENTORIA		3004734	
6	Camilo Valandia	3G	Interventoria	3GUMV5562019@gmail.com	3004734	
7	PEDRO ALEJANDRO ROJAS	AMBIENTAL INGENIERO	AUX INGENIERIA	ALEJANDRO.ROJAS@CONSORCIOINGENIERIA.CO	3554197	
8	José Efraín Acero M.	UMV	Profesional Especializado	efrain.acero@umv.gov.co	EXT 1035	
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

DESARROLLO Y CONCLUSIONES

- El Contratista Cumbre Ingeniería SAS le solicita a la interventoria una suspensión al contrato de obra 555 del 2018; con base en la solicitud remitida a la interventoria el 28 de mayo de 2019 en la cual se evidencia el bloqueo del acceso al talud N°3 por disposición de Material de demolición.
- La Interventoria da aval a la solicitud del contratista e informa que fue socializada que van a Realizar trabajos de mantenimiento para restablecer la movilidad de la vía de acceso a la vereda Mochuelo donde Esta ubicada la sede de producción de la Entidad UAERMV.
- La Entidad va a realizar su respectivo tramite.
- La Interventoria hace entrega de un balance presupuestal evidenciando que el item 2.2.05 lleno de rajon es la actividad que se veria afectada por el cierre de la via a la planta por ende esta interventoria da el aval a la suspensión.

COMPROMISOS

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	Radicar la solicitud de suspensión a la entidad	Interventoria	30-05-2019
2	Radicar la solicitud Con soportes a la Interventoria	Cumbre Ingeniero	29-05-2019
3			

ACTA N° 8 DE SUSPENSIÓN, CONTRATO DE OBRA 555 DEL 2018

CONTRATO N°: 555 DE:	26 DE DICICIEMBRE DE 2018
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCIÓN OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL TALUD NO. 3 (MURO PANTALLA EN CAISSONS EN CANTILÉVER) DE LA SEDE DE PRODUCCIÓN DE LA UAERMV.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	TRES (3) MESES
FECHA DE INICIACIÓN:	05/03/2019
FECHA DE TERMINACIÓN:	05/06/2019
VALOR DEL CONTRATO:	TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS MONEDA CORRIENTE ($350.941.395)
VALOR DEL ANTICIPO:	NO APLICA
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	SEDE DE PRODUCCIÓN DE LA UAERMV.
TIEMPO DE SUSPENSIÓN:	16 DIAS
FECHA DE INICIO SUSPENSIÓN:	01-06-2019
FECHA DE REINICIACIÓN:	17-06-2019
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	21-06-2019
CONTRATISTA:	CUMBRE INGENIERIA SAS
NIT:	900.321.674-6
INTERVENTOR(A):	3G INGENIERIA AVANZADA SAS
NIT:	901.116.527-7
COORDINADOR (A):	José Efraín Acero Mondragón
C.C.:	79263307

En la ciudad de Bogotá D.C.; a los 31 días del mes de mayo del 2019, se reunieron: Marcela Roció Márquez Arenas Gerente del Proyecto de Inversión y Ordenadora del Gasto de la UAERMV, Contratista, Leonardo Iván Ramírez Bernal, interventor (a) Harold Oswaldo Caro y José Efraín Acero Mondragón el Coordinador del Contrato de obra 555 de 2018 ; con el fin de realizar la suspensión del contrato anteriormente citado, de acuerdo con la solicitud del contratista CUMBRE INGENIERIA SAS Radicado No 20191120066522 del 28 de mayo de 2019, avalada por el Interventor 3G

INGENIERIA AVANZADA SAS con Radicado No 20191120071142 del 31 de mayo del 2019 teniendo en cuenta las siguientes circunstancias:

1. A partir del primero de junio (1) de 2019 y hasta el dieciséis (16) de junio de 2019, se realizarán arreglos a la vía de acceso a la vereda El Mochuelo donde está ubicada la Sede la Esmeralda, con el fin de que la UAERMV pueda realizar los trabajos de mantenimiento que está afectando el ingreso de los proveedores de material y demás vehículos pesados para el traslado de maquinaria hacia la Planta de Producción.

2. En este término la UMV internamente realizara los movimientos de material de demolición de pavimento flexible (RAP) para destapar el acceso temporal de material, por lo cual se contempla a partir del diecisiete (17) de junio de 2019 reiniciar el contrato de obra No. 555 de 2018.

3. La interventoría aclara que el único ítem pendiente por ejecución corresponde al 2.2.03 Lleno con Rajón prom 30cm y ninguna otra actividad se está viendo afectada.

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN

ACTAS N°	TIEMPO (Días calendario)

Para todos los efectos legales, la presente acta no modifica las condiciones establecidas en el contrato, tales como plazo contractual, precios y ajustes. Si a la fecha prevista para la reiniciación del citado contrato persisten las causas que dan lugar a la presente suspensión, las partes podrán prorrogar el término de la misma. Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, a los 31 días del mes de mayo del 2019.

(Firma)

Marcela Roció Márquez Arenas

Gerente del Proyecto de Inversión

(Firma)

Leonardo Iván Ramírez

Contratista

(Firma)

José Efraín Acero Mondragón

Coordinador(a) UAERMV

(Firma)

Harold Caro Pinzón

Contratista (Interventoría)

16

Bogotá, D.C., Mayo 28 de 2019
CUMBRE-333-2019

CUMBRE Ingeniería S.A.S.

Señores
3G INGENIERIA AVANZADA
HAROLD OSWALDO CARO
Representante Legal
Carrera 70D No 79 – 95
Bogotá D.C.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
20191120066522 Fecha: 28/05/2019 15:45
Remitente: Cumbre Ingeniería Sas
Destino: 131-GERENCIA DE PRODUCCIÓN
Por: HAROLD MENA | Anexos: 0 Folios: 5

REFERENCIA: CONTRATO 555 DE 2018 "CONSTRUCCIÓN OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL TALUD NO. 3 (MURO PANTALLA EN CAISSONS EN CANTILÉVER) DE LA SEDE DE PRODUCCIÓN DE LA UAERMV".

ASUNTO: **COLOCACION DE MATERIAL DE ASFALTO PARA RECICLAR EN AREA DE SOBRECARGA EN LA COTA 2808 snm. ZONA ACOPIO DE ESCOMBROS.**

Cordial Saludo:

El Contrato 555 de 2018, tiene como objetivo primordial aumentar la condición de estabilidad del talud No. 3 de la planta la Esmeralda de la UMV, mediante alternativas de prevención, mitigación y/o conservación del talud sin cobertura vegetal.

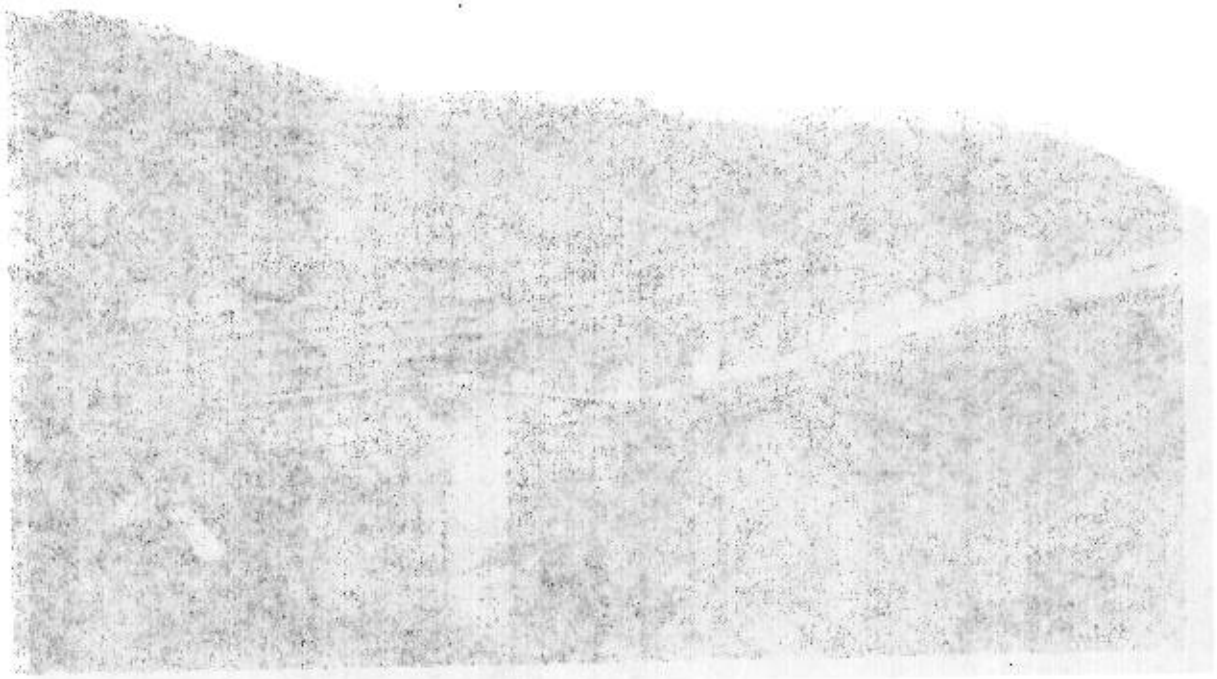
Para el caso de la mitigación del talud en mención la UAERMV, consideró necesario y perentorio ejecutar la **remoción de derrumbes o descargue de taludes** que estaban dispuestos en la parte superior del cerro en la zona de acopio de escombros, en el cual se consideró un volumen igual a 1.550 m3, cantidad estimada en el ANEXO ECONOMICO del proceso licitatorio, sin embargo la consultoría del contrato una vez revisados los diseños del contrato por parte de la constructora, estimo una cantidad equivalente a 915 m3, actividad ejecutada por CUMBRE INGENIERIA SAS, cabe acotar que dicha reducción en el volumen se dio por razones presupuestales.

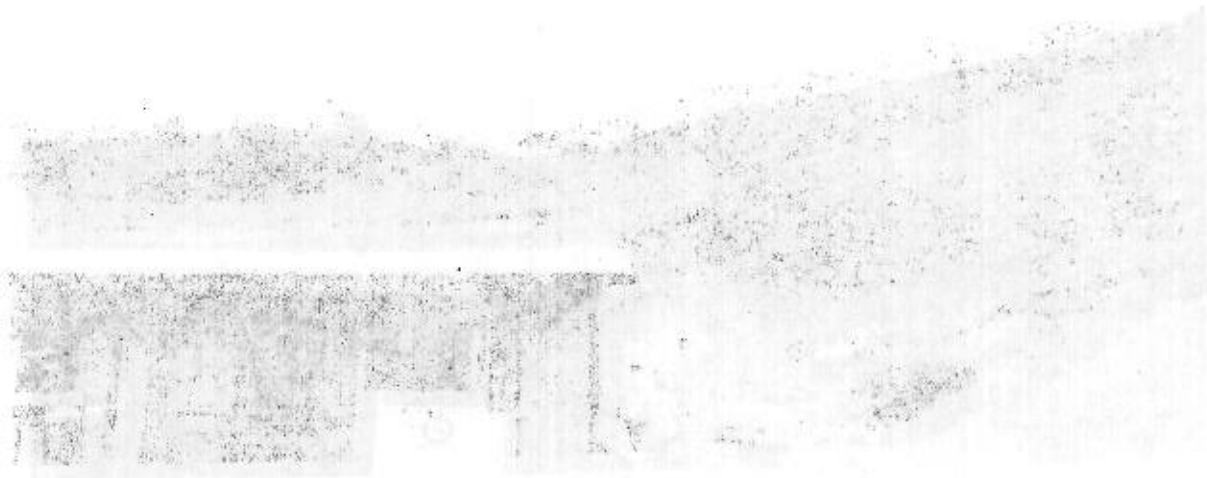
En la semana inmediatamente anterior, hemos observado como la UAERMV, esta disponiendo nuevamente material de escombros, en la misma zona de acopio y que ha sido objeto de mitigación como actividad contractual; lo cual se puede observar en el registro fotográfico adjunto.

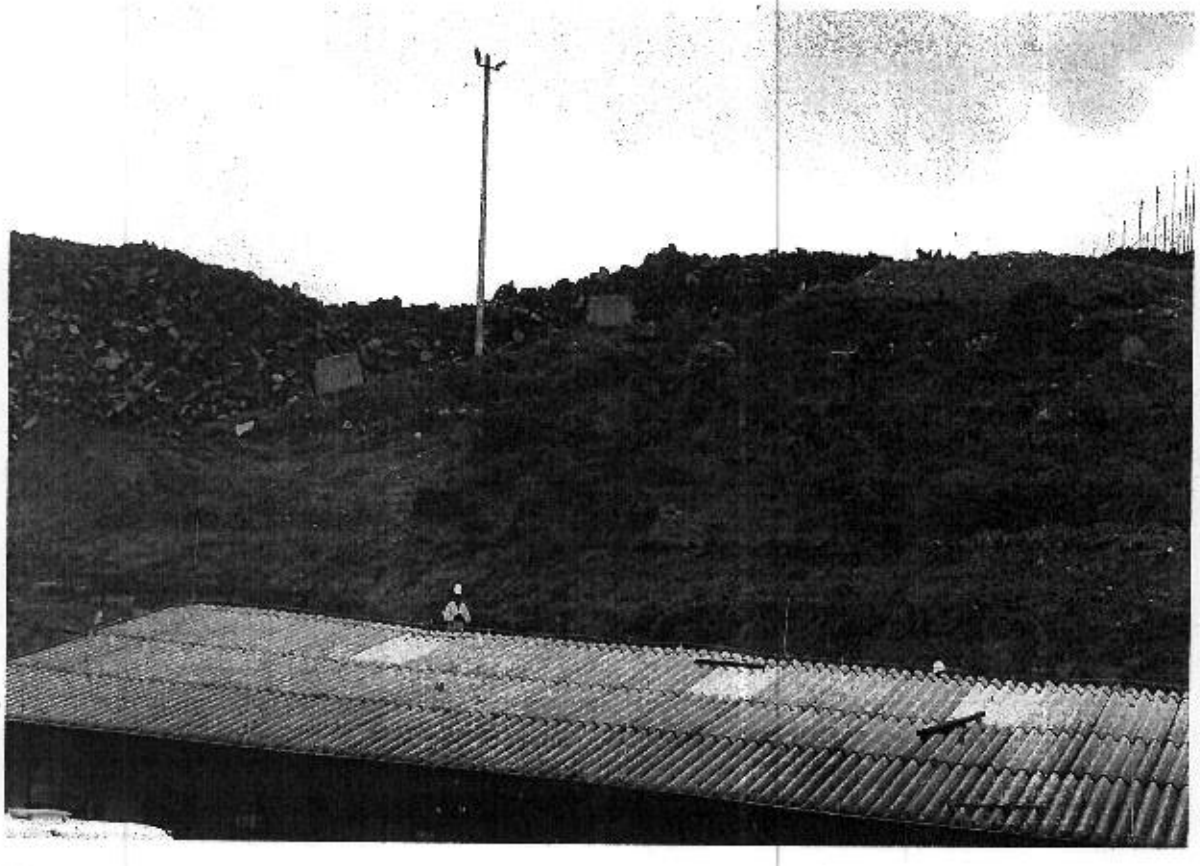


Se observa el bloqueo del carreteable para acceso de materiales a la obra

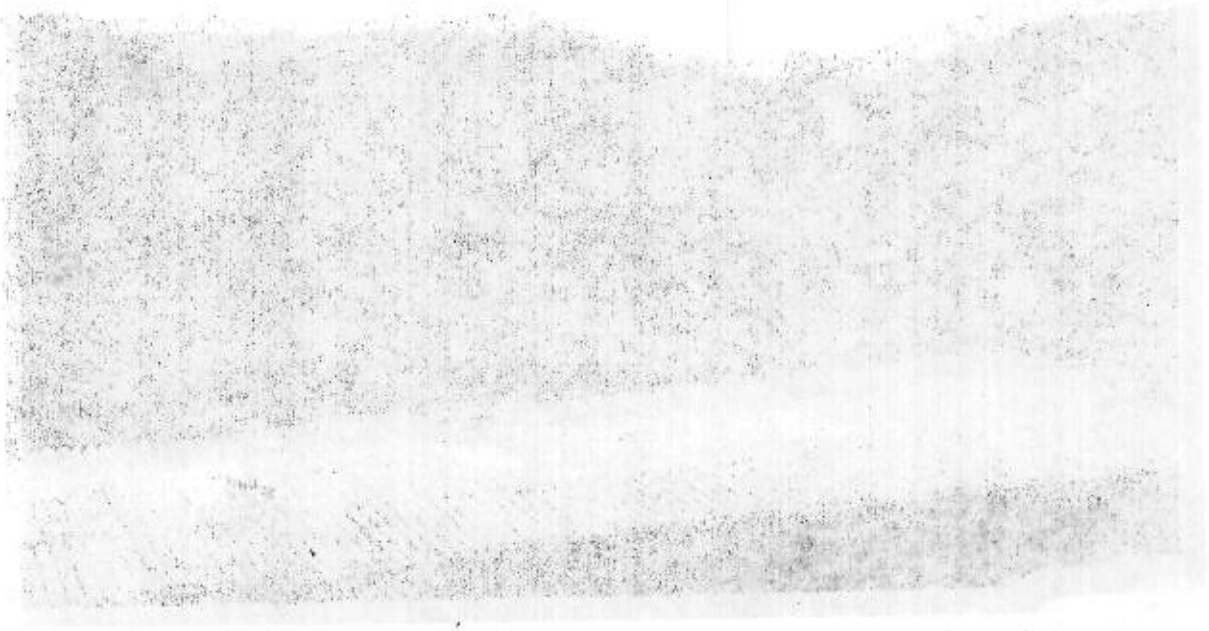




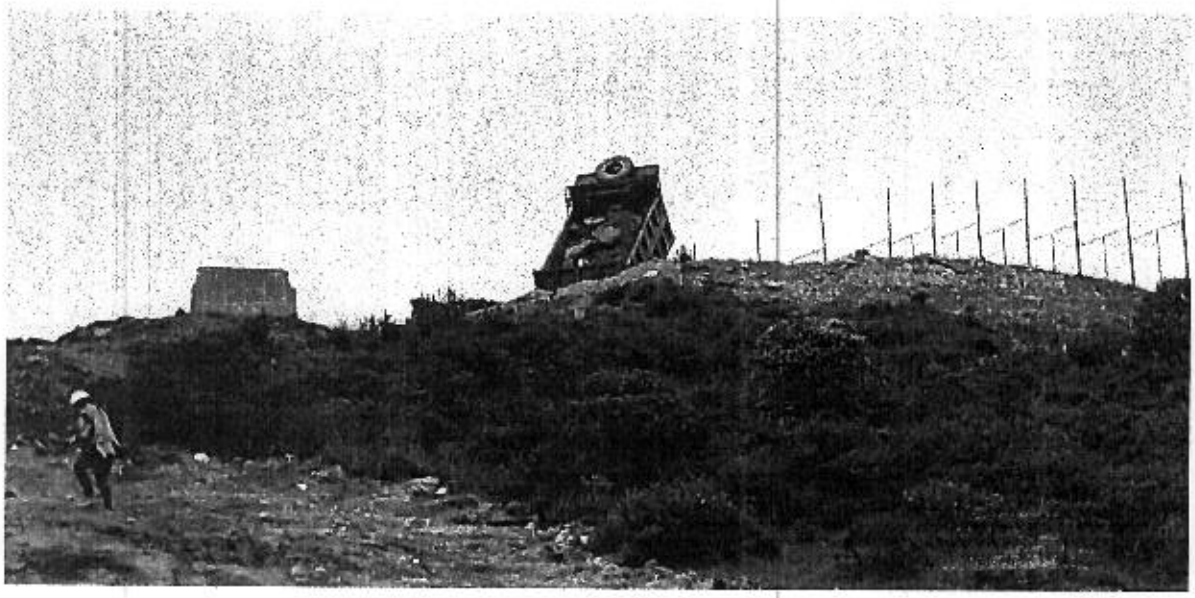




En esta fotografía se observa, como ha sido bloqueada la vía carreteable que se había construido para el ingreso de volquetas para retiro de material proveniente de la excavación del talud. También se observa el volumen de material de demolición de pavimento en el área intervenida, presentando sobrecarga alterando la mitigación construida

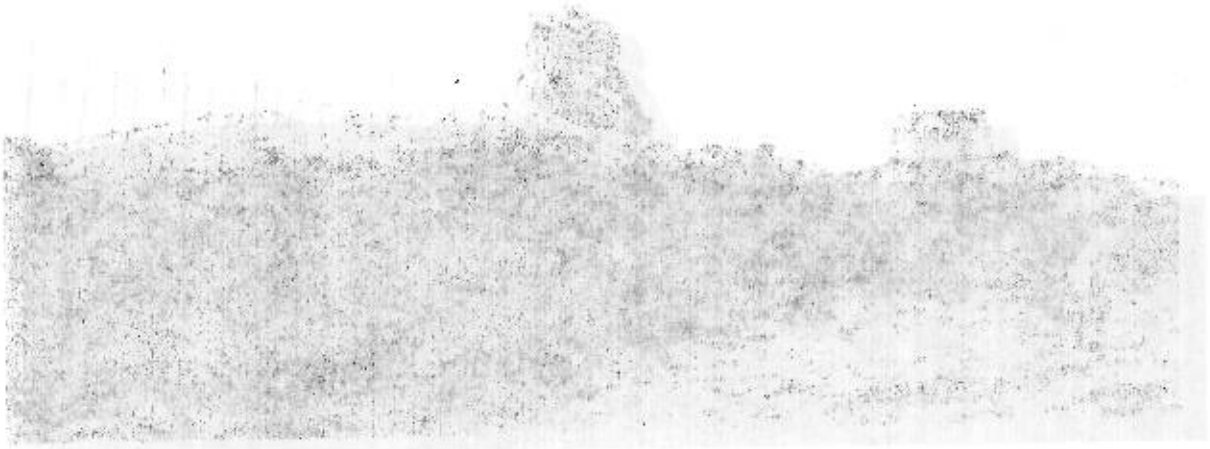


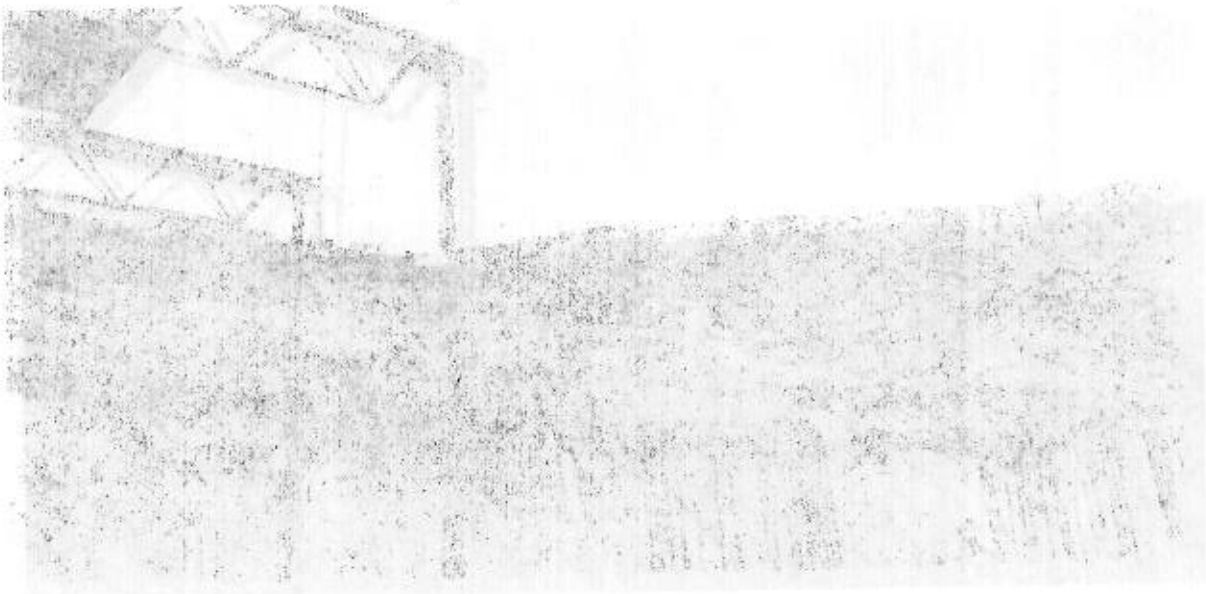
En la parte superior, volqueta en operación de descargue





Calle 77 No. 13-47 Oficina 605. Telefax 3554197. Bogotá D.C.
info@cumbreingenieria.co licitaciones@cumbreingenieria.co





En esta fotografía se observa, que, por la acumulación de material de demolición de pavimentos, se ha bloqueado el carreteable que construido para acceso de volquetas lo cual permitía el acceso de materiales.

Se recalca que CUMBRE INGENIERIA SAS, a la fecha, ha descargado 915 m3, de acuerdo con el ítem 1.02 del ANEXO ECONOMICO contractual, y no se hace responsable de la sobrecarga que esta llevando a cabo la UAERMV, afectando la estabilidad de la obra de mitigación del **TALUD No 3.**

BLOQUEO DEL CARRETEABLE DE ACCESO

De igual forma se manifestamos inconformidad con el bloqueo del carreteable del por la disposición de materiales de demolición de pavimentos ejecutado por la UAERMV, lo cual nos impide en dado caso que surja efecto positivo la adición en trámite, realizar el acceso de material de enrocado o rajón para conformar el relleno que hace parte integral del talud.

En consecuencia, solicitamos a **3G INGENIERIA AVANZADA** en su calidad de Interventoría Técnica, determinar con la UAERMV, lo conducente y apropiado, para subsanar la problemática expuesta en este documento.

Atentamente,

LEONARDO IVAN RAMIREZ BERNAL
Representante Legal

ANEXO: NINGUNO
COPIA: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO VIAL – UAERMV - AVENIDA CALLE 26 NO. 57-41 PISO 8 - ING. JOSÉ EFRAÍN ACERO MONDRAGÓN - SUPERVISOR CONTRATO 555 DE 2018.
ELABORÓ: FJMR 28/05/2019

3G INGENIERIA AVANZADA
Nit: 901116527-7

Bogotá D.C., 31 de mayo de 2019

CSI-556-UMV-2019-113

Señores:
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial
UAERMV
Ing. José Efraín Acero Mondragón
Av. Calle 26 No. 57 – 4 / torre 8 / piso 8
Bogotá D.C

REFERENCIA: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL TALUD NO. 3 (MURO PANTALLA EN CAISSONS EN CANTILÉVER) DE LA SEDE DE PRODUCCIÓN DE LA UAERMV",

ASUNTO: METAS FISICAS ACTUALIZADAS CONTRAACTUALES

Cordial saludo:

Adjunto al presente envió el balance económico que contempla las cantidades de obras actualizadas con sus mayores y menores cantidades y con el ítem no previsto NP-01, con el fin de cumplir con el valor contractual y no tener sobre costos no se van a ejecutar las siguientes actividades:

- Ítem 2.2.05 Lleno con rajón: No se realizará esta actividad en su totalidad el cual son 235 m3
- Ítem 4.03 Suministro e instalación geotextil tejido: Solamente se instalarán 190 m2 de geotextil de los 382,5 m2 contractuales
- Ítem 4.04 Cuneta en concreto: Solo se realizará 1,95 m3 de cuneta en concreto de los 2 m3 contractuales

La interventoría a la espera que haya una respuesta positiva por parte de la unidad de mantenimiento vial de la solicitud de una adición para ejecutar todas las actividades a su totalidad.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C
20191120071142 Fecha: 31/05/2019 16:51
Remitente: 3g Ingeniería Avanzada
Destino: 131 GERENCIA DE PRODUCCIÓN
Por: SANDRA GUTIERREZ | Anexos: 8 Folios : 2-

3G INGENIERIA AVANZADA
Nit: 901116527-7

Anexo a este comunicado el cuadro de mayores y menores el cual contempla un acuerdo por las partes de la entidad UAERMV, el contratista CUMBRE INGENIERIA SAS y la interventoría 3G INGENIERIA AVANZADA SAS.

En este cuadro contemplaba una cantidad estimada de rajón, pero al ver que la actividad del trincho era fundamental dicho por el consultor y no generaría un sobre costo se podría ejecutar en su totalidad se dio el aval a que se realizara completamente y no dejar varias actividades solamente iniciadas, por compartimos la preocupación expresada por el contratista en relación a la sobre carga en la parte superior del talud y el taponamiento del carreteable, puesto que esto impide en caso de una eventual adicción ejecutar la actividad "lleno con rajón".

Anexo comunicado del especialista de geotecnia de la interventoría.

Agradezco su colaboración.
Cordialmente,

HAROLD OSWALDO CARO
REPRESENTANTE LEGAL
3G INGENIERÍA AVANZADA SAS
Elaboró: CAVM
Revisó: Representante Legal s.
Folios: 8

	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA			DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Vr. Unitario	TALUD 3		ADICIÓN NUEVOS ÍTEMS		MAYOR Y MENORES CANTIDADES DE		OBRA ACTUALIZADA	
	IDU-2013	INVIAS 2013	PARTICULAR				Cantidad	Vr. Total	CANT.	Vr. TOTAL	MAY (+)	VR./TOTAL	CANT.	VR./TOTAL
I - ACTIVIDADES PRELIMINARES														
1.01			E.T.P. 1	Localización y replanteo de obras	GB	$ 3.533.200,00	1,00	$ 3.533.200,00				$ -	1,00	$ 3.533.200,00
1.07		211-13		Remoción de derrumbes y descargue de taludes. Incluye retiro y disposición final, distancia< 20Km	m3	$ 29.700,00	1.550,00	$ 46.035.000,00			-635,00	-$ 18.859.500,00	915,00	$ 27.175.500,00
1.08		600-13		Excavación mecánica en material común en seco. No incluye retiro	m3	$ 7.300,00	315,00	$ 2.299.500,00			245,80	$ 1.794.340,00	560,80	$ 4.093.840,00
						SUBTOTAL I - ACTIVIDADES PRELIMINARES:		$ 51.867.700,00				-$ 17.065.160,00		$ 34.802.540,00
II - ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES														
2.2 - ESTRUCTURA DE CONTENCIÓN														
2.2.01		621-13		Caisson Ø=1,00m en concreto de f'c= 21MPa con anillos e=10cm. Incluye excavación y retiro. No incluye acero de refuerzo	m	$ 1.210.900,00	63,00	$ 76.286.700,00			8,24	$ 9.977.816,00	71,24	$ 86.264.516,00
2.2.02		630-13		Columna en concreto f'c =21MPa. No incluye acero de refuerzo	m3	$ 684.700,00	49,50	$ 33.892.650,00			-6,79	-$ 4.649.133,00	42,71	$ 29.243.517,00
2.2.03		630-13		Viga aérea en concreto f'c= 21MPa. No incluye acero de refuerzo	m3	$ 803.600,00	15,00	$ 12.054.000,00			15,00	$ 12.054.000,00	30,00	$ 24.108.000,00
2.2.04			E.T.P. 3	Suministro e instalación malla romboidal de alta resistencia 53kN/m en acero, tipo DELTAX® GRO/2 o equivalente. Incluye anclaje con chazo expansivo ½" a columnas circulares, cable de acero y demás accesorios de fijación	m2	$ 56.300,00	175,00	$ 9.852.500,00			15,00	$ 844.500,00	190,00	$ 10.697.000,00
2.2.05			E.T.P. 4	Lleno con relén nprom= 30cm	m3	$ 80.300,00	235,00	$ 18.870.500,00			-235,00	-$ 18.870.500,00	0,00	$ -
2.3 - INSTALACIÓN DE GEOSINTÉTICOS PARA CONTROL DE EROSIÓN Y ESTABILIZACIÓN SUPERFICIAL														
2.3.02			E.T.P. 5	Construcción pantalla en gaviota inmunizada H=1,00m. Incluye excavación y reconformación del material excavado	m	$ 96.700,00	66,00	$ 6.382.200,00				$ -	66,00	$ 6.382.200,00
						SUBTOTAL II - ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES:		$ 157.336.550,00				-$ 843.297,00		$ 196.696.253,00
IV - ESTRUCTURA DE DRENAJE Y RIEGO														
4.03		673-13		Suministro e instalación Geotextil Tejido de separación 8030 o equivalente	m2	$ 7.300,00	382,50	$ 2.792.250,00			-192,50	-$ 1.405.250,00	190,00	$ 1.387.000,00
4.04		671-13		Cuneta en concreto f'cs 21MPa. Incluye conformación de la superficie de apoyo. No incluye acero de refuerzo	m3	$ 681.900,00	2,00	$ 1.363.800,00			-0,05	-$ 36.151,00	1,95	$ 1.327.649,00
						SUBTOTAL IV - ESTRUCTURA DE DRENAJE Y RIEGO:		$ 4.156.050,00				-$ 1.441.401,00		$ 2.714.649,00
V - REHABILITACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA														
5.01		640-13		Suministro, figurado y anclaje de acero de refuerzo fyu 420MPa	kg	$ 3.100,00	12.493,63	$ 38.730.253,00			1623,37	$ 5.032.447,00	14117,00	$ 43.762.700,00
						SUBTOTAL V - REHABILITACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA:		$ 38.730.253,00				$ 5.032.447,00		$ 43.762.700,00
VI - TRANSPORTE												$ -		
6.01		900-13		Transporte y disposición final de materiales provenientes de excavaciones, derrumbes y/o demoliciones	m3	$ 22.700,00	315,00	$ 7.150.500,00			245,80	$ 5.579.660,00	560,80	$ 12.730.160,00
						SUBTOTAL VI - TRANSPORTE:		$ 7.150.500,00				$ 5.579.660,00		$ 12.730.160,00
VII - PRECIOS NO PREVISTOS														
NP 01				BARRERA DE PROTECCIÓN PARA EDIFICACIONES EXISTENTES (Incluye mano de obra, postes en madera cada 1,5m y desgaste de malla rombolidal en acero tipo Deltax GRO/2).	m	$ 170.755,00	-	$ -	50,00	$ 8.537.750,00	50,00	$ 8.537.750,00	50,00	$ 8.537.750,00
						SUBTOTAL VII - PRECIOS NO PREVISTOS:		$ -		$ 8.537.750,00		$ 8.537.750,00		$ 8.537.750,00
						SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE OBRA		$ 259.243.053,00		$ 8.537.750,00		$ (1,00)		$ 259.243.052,00
								Porcentaje costo directo						
					Administración	%	24,00%	$ 62.218.333,00		$ 2.049.060,00		$ -		$ 62.218.332,00
					Imprevistos	%	1,00%	$ 2.592.431,00		$ 85.378,00		$ -		$ 2.592.432,00
					Utilidad	%	5,00%	$ 12.962.153,00		$ 426.888,00		$ -		$ 12.962.154,00
						COSTOS INDIRECTOS OBRA:	30,00%	$ 77.772.917,00		$ 2.561.326,08		$ -		$ 77.772.918,00
								VII - SUBTOTAL COSTOS DE OBRA	$ 337.015.970,00		$ 11.099.076,00		-$ 1,00		$ 337.015.970,00
				TIEMPO ESTIMADO EJECUCIÓN DE OBRA (MESES):			3,00							

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES			ADICION NUEVOS ITEMS		MAYOR Y MENORES CANTIDADES DE OBRA		OBRA ACTUALIZADA	
			CANT.	VR/UNITARIO	VR/TOTAL	CANT.	Vr. TOTAL	MAY (+) MEN (-)	VR/TOTAL	CANT.	VR/TOTAL
I	ACTIVIDADES PRELIMINARES										
1.01	Localización y replanteo de obras	Glb	1,00	$ 3.513.200	$ 3.513.200				$ -	1,00	$ 3.513
1.02	Remoción de escombros y descargue de tóxicos incluye retiro y disposición final distancia 23Km	m3	1350,00	$ 29.700	$ 40.095.000			-435,00	$ (18.859.500)	915,00	$ 27.175.5
1.03	Excavación mecánica en material común en seco, no incluye retiro	m3	315,00	$ 7.300	$ 2.299.500			545,80	$ 3.784.340	860,80	$ 6.083.8
II	ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES										
2.1 - 2	ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN										
2.2.01	Cimiento Ciclópeo en concreto de f'c= 21MPa con ambos pañetados incluye excavación y retiro, no incluye acero de refuerzo	m	83,00	$ 1.310.800	$ 78.366.700			8,24	$ 9.677.618	71,24	$ 88.764.51
2.2.02	Columnas en concreto f'c =21MPa no incluye acero de refuerzo	m3	49,50	$ 884.700	$ 23.902.650			-6,79	$ (4.848.113)	42,71	$ 29.243.537
2.2.03	Viga aérea en concreto f'c= 21MPa no incluye acero de refuerzo	m3	15,00	$ 803.600	$ 12.054.000			15,00	$ 12.054.000	30,00	$ 24.108.000
2.2.04	Suministro e instalacion malla reforzada de alta dispersion 3,50mm en acero, tipo GEOTANK GMR3 o equivalente, incluye anclaje con chazo expansivo 1/2" a columnas ciclopeas, costo de acero y pernos incluyendo de suministro	m2	175,00	$ 68.300	$ 9.953.000			10,00	$ 644.000	190,00	$ 10.597.000
2.2.05	Llaves con rajon pantalon 30cm	m3	230,00	$ 80.300	$ 18.879.000			-190,00	$ (15.257.000)	45,00	$ 3.613.500
2.3 - 2	INSTALACIÓN DE COMPLEMENTOS PARA CONTROL DE EROSIÓN Y ESTABILIZACIÓN SUPERFICIAL										
2.3.01	Construcción pantalla en gaviones tipo caja 1,00m, incluye excavación y suministro de material requerido	m	98,00	$ 99.700	$ 9.770.600			-37,00	$ (3.689.350)	36,00	$ 3.715.850
IV	ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN Y APOYO										
4.03	Suministro e instalacion Geotextil Tejido de superficie 810N/m	m2	360,00	$ 7.300	$ 2.700.200			-197,50	$ (1.441.750)	188,00	$ 1.358.500
4.04	Cuneta en concreto f'c= 21MPa, incluye conformación de la superficie de apoyo, no incluye acero de refuerzo	m3	2,00	$ 661.900	$ 1.323.800			0,02	$ 13.836	2,02	$ 1.377.436
V	REHABILITACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA										
5.8	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo f'y= 420MPa	kg	12480,63	$ 2.100	$ 26.730.253			1825,1648	$ 5.031.806	14.116,83	$ 43.762.162
VI	TRANSPORTE										
6.1	Transporte y disposición final de materiales provenientes de excavaciones, demoliciones y/o demoliciones	m3	318,00	$ 22.700	$ 7.190.600			545,80	$ 5.079.900	863,80	$ 12.730.100
VII	NO PREVISTOS										
4.3	BARRERA DE PROTECCIÓN PARA EDIFICACIONES EXISTENTES (Incluye muro de gaviá gaviaa pn muro de 1,5m y cerramiento en malla nomenclatura en acero tipo Delan GMR3)	m	0,00	$ 170.700	$ -	99,00	$ 8.537.730,00	99,00	$ 8.537.730	99,00	$ 8.537.730
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE OBRA				$ 299.243.003		$ 8.537.730		$ (8.537.730)		$ 299.243.003
	Porcentaje costo directo										
	Administración	20,00%			$ 59.316.333		$ 2.849.000		$ (2.849.000)		$ 59.316.333
	Imprevistos	1,40%			$ 3.969.431		$ 95.178		$ (95.178)		$ 3.969.431
	Utilidad	5,00%			$ 17.942.153		$ 426.848		$ (426.848)		$ 17.942.153
	COSTOS INDIRECTOS OBRA	30,00%			$ 77.277.917		$ 3.681.026		$ (3.681.026)		$ 77.277.917
	VII - SUBTOTAL COSTOS DE OBRA				$ 337.015.970		$ 11.099.018		$ (11.099.018)		$ 337.015.970

Por Interventoría

Por Contratista de Obra

Por la UMV

Jairo C Gallego V
Director Interventor

Jhon Freddy Palomino
Residente obra
Cumba ingenieros S/A

Supervisor CTO 556/2017

HAROLD LARA
REPRESENTANTE LEGAL

Mario A. Lopez
Cumbre Ingenieria

Apoyo Supervisión

2

CAMILO A. ROMERO PORRAS
Ing. Civil – Esp Geotecnia Vial – Msc.

Bogotá, mayo 30 de 2019

Señores
3G INGENIERÍA AVANZADA
Cuidad

REF: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL TALUD NO. 3 (MURO PANTALLA EN CAISSONS EN CANTILÉVER) DE LA SEDE DE PRODUCCIÓN DE LA UAERMV

ASUNTO: Concepto técnico obras por ejecutar.

Cordial saludo,

De acuerdo al último balance realizado, y con el fin de cumplir con el valor contractual, no se van las siguientes actividades:

- Lleno con rajón: No se realizará esta actividad en su totalidad
- Suministro e instalación geotextil tejido: Solamente se instalarán 190 m2 de geotextil
- Cuneta en concreto: Solo se realizará 1,95 m3 de cuneta en concreto

Considerando lo anterior, se tienen los siguientes comentarios:

- El relleno con rajón en el trasdós de los caissons tiene como función servir de contrapeso y evitar deslizamientos del talud superior el cual es susceptible de desprendimientos dada las características del material encontrado (coluvión). El no realizar esta actividad dejaría incompleto el sistema de estabilización aumentando la probabilidad de desprendimientos de material en el talud y dadas la pendiente de este, podría tener componente retrogresivo llegando a afectar con el tiempo la parte superior de la ladera.
- La instalación parcial del geotextil en el talud tiene como finalidad evitar segregación de partículas finas en el rajón que se instalaría, y garantizar la permeabilidad de este último. Dado que se pretende no instalar el rajón, no tiene sentido instalar el geotextil.
- El metro cubico de cuneta que no se construirá está ubicado en la zona de transición entre los dos módulos; en esta parte se tenía proyectada la construcción de una estructura de disipación para evitar erosión y controlar la velocidad del flujo.

Por las razones mencionadas anteriormente, desde el punto de vista geotécnico no es razonable que el sistema de estabilización diseñado y avalado por la Unidad de Mantenimiento Vial (UMV) se construya parcialmente, dado que no se garantiza la estabilidad de la ladera y con el tiempo se pueden presentar desprendimientos de material en el talud. Además, la interventoría no es responsable del diseño; por lo que el conducto regular es que la entidad (UMV) solicite aprobación del diseñador (responsable del diseño) para eliminar actividades importantes como la instalación del rajón.

Atentamente,

CAMILO ROMERO PORRAS
Geotecnista Interventoría

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO: GDO-FM-016	VERSIÓN: 3.0
FECHA DE APLICACIÓN: JUNIO 2016	

TEMA:

LUGAR: Calle 26 sede Administrativa Entidad UAERMV **FECHA:** 29/05/2019 **HORA:** 08:00 **HASTA:** 10:30

CONTROL DE ASISTENCIA

Nº	NOMBRE	ENTIDAD O DEPENDENCIA	CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
1	Luis C Cortes V	36	Dir Estructuración		3004734	
2	Octavio Moreno B	36	ING. ESTRUCTURA		3005453984	
3	Andrés A. Jones S	36	ING.		3183661308	
4	Miguel A Sanabria B	36	Ing Residente		3004734	
5	Hanlip O. Caro P	36	Interventoría		3004734	
6	Camilo Urbanolia	36	Interventoría	36UMV5562019@gmail.com	3004734	
7	Pedro Alejandro Rojas	Alcaldía Ingeniería	Apoyo Ingeniería	ALEJANDRO.ROJAS@CAMPOINGENIERIA.CO	3554197	
8	José Efraín Acero M.	UMV	Profesional Especializado	efrain.acero@umv.gov.co	EXT 1035	
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

DESARROLLO Y CONCLUSIONES

- El Contratista Cumbre Ingeniería SAS le solicita a la interventoria una suspensión al contrato de obra 555 del 2018; con base en la solicitud remitida a la interventoria el 28 de mayo de 2019 en la cual se evidencia el bloqueo del acceso al talud N°3 por disposición de Material de demolición.
- La Interventoria da aval a la solicitud del contratista e informa que fue socializada que van a Realizar trabajos de mantenimiento para restablecer la movilidad de la vía de acceso a la vereda Mochuelo alto donde Esta ubicada la sede de producción de la Entidad UAERMV.
- La Entidad va a realizar su respectivo tramite.
- La Interventoria hace entrega de un balance presupuestal evidenciando que el item 2.2.05 Lleno de rajon es la actividad que se veria afectada por el cierre de la vía a la planta por ende esta interventoria da el aval a la suspensión.

COMPROMISOS

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	Radicar la solicitud de suspensión a la entidad	Interventoria	30-05-2019
2	Radicar la solicitud Con soportes a la Interventoria	Cumbre Ingeniero	29-05-2019
3			