BOGOTÁ

OTROSÍ NO. 01 AL CONTRATO No. IDIGER-278-2022, CELEBRADO ENTRE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – GEODINÁMICA INGENIERÍA SA

Que el 11 de Noviembre de 2022, se suscribió contrato de Consultoría No. IDIGER-278-2022, el cual tiene por objeto: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS BÁSICOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA, A ESCALA 1:5.000 ACORDE CON LOS REQUISITOS DEL DECRETO 1077 DE 2015, PARA 8 NODOS DE EQUIPAMIENTOS RURALES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ."**

Que el contrato se suscribió por la suma de **TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($398.554.479) INCLUIDO IVA.**

Que el plazo de ejecución del contrato será de CUATRO (4) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Lo anterior, sin perjuicio de que se pueda prorrogar su vigencia de acuerdo con las necesidades del IDIGER.

Que el día 06 de marzo de 2023 se solicitó por la supervisión del contrato Consultoria FONDIGER-278-2022, modificación No. 1, en la cual solicita lo siguiente:

Mediante comunicación 34-23-GDING-PROY188 del 28 de febrero de 2023, remitida mediante correo electrónico, el consultor indica:

"Atentamente nos permitimos informar una serie de situaciones presentadas en el desarrollo del proyecto, que nos obliga a solicitar una prórroga de 30 días calendario y a ajustar el personal para desarrollar los trabajos de campo y oficina, sin que ello implique un incremento en el costo total del proyecto.
En el marco del desarrollo del contrato se han presentado dificultades en la ejecución del plan de exploración y las actividades de campo las cuales iniciaron el 19 de enero de 2023 con una serie de visitas de profesionales del proyecto, lo que se resumen en condiciones climáticas adversas, ya que los meses de enero y febrero de 2023 resultaron atípicamente más lluviosos, impidiendo el normal desarrollo de los trabajos; a lo que se suma que durante los recorridos de reconocimiento inicial en enero de 2023 y con interventoría e IDIGER en febrero, se tuvo un beneplácito por parte de la comunidad hacia el proyecto, pero luego en el momento de llegar la comisión de perforación la comunidad ya se había organizado para generar resistencia a los trabajos de campo (...)

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

(…)Como es de esperar, los mayores tiempos en la ejecución de la exploración del subsuelo implican un mayor tiempo en los trabajos de laboratorio ya que se programan los ensayos en la medida en que van llegando las muestras, lo que a su vez se encadena a los restantes informes.

Con base en la descripción de los hechos acaecidos, relacionados con las condiciones climáticas, la renuente respuesta de la comunidad al proyecto, la localización de los nodos en la zona más alejada del Distrito Capital, donde no se encuentran condiciones para pernotar, ya que no existen hoteles u hospedajes o similares y dadas las dificultades de transporte y comunicación que se hacen sentir nos permitimos solicitar una prórroga de un mes para poder dar cumplimiento al contrato, con la correspondiente reasignación de personal que se presenta en el cuadro siguiente y adjunto, para de esta manera no afectar el costo total de nuestra propuesta inicial (…)

Por otra parte, el informe parcial 3 que contempla los insumos temáticos completos e investigación de campo, se ve afectado en lo que corresponde a la investigación de campo, ya que a la fecha se tienen tres de los 8 nodos concluidos, por lo cual el pago asociado a esta entrega se solicita ajustar a las condiciones de tres nodos concluidos a nivel de exploración del subsuelo. Quedando "Informe Parcial 3 que contenga: Insumos temáticos completos e investigación de campo completa para 3 nodos." Y dejando las fechas de entrega sujetas a la modificación solicitada y al cronograma que se concertara con interventoría".

La interventoría realizó análisis de las situaciones descritas y mediante el oficio OF018_TC_299_2022 del 02 de marzo conceptúa lo siguiente:

Actualmente el contrato objeto de esta interventoría 278-2022, lleva dos meses de ejecución transcurridos desde el acta de inicio, con un porcentaje de avance en tiempo equivalente al 50%, desarrollando las actividades propuestas en el cronograma de actividades. Sin embargo, durante la fase de exploración geotécnica en el territorio el consultor ha reportado inconvenientes no previsibles relacionados con las condiciones climatológicas del páramo y la dificultad para acceder a los predios localizados dentro del polígono de estudio. Esta situación había sido reportada por el consultor y tratada durante las reuniones de avances del contrato

De la trazabilidad presentada por el contratista consultor, es posible extraer los siguientes retrasos acumulados en los nodos analizados (…) Como se identifica en la relación, se han generado retrasos acumulados efectivos en total de 21.0 días aproximados proyectados en el desarrollo de 4 nodos. Tenido en cuenta las condiciones climáticas de los nodos en estudio, se prevén que sean similares para los nodos restantes que pueden, igualmente, generar retrasos en los nodos restantes, teniendo en cuenta la dependencia entre las actividades de exploración geotécnica, ensayos de laboratorio y zonificación de la amenaza 1:5.000, el tiempo de

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

finalización del proyecto podría verse afectado. La interventoría considera que la solicitud de prórroga del contratista obedece a causas inesperadas y está de acuerdo con la solicitud de prórroga en tiempo que hace la contratista, necesaria para la adecuada finalización del contrato.

La prórroga en tiempo, no genera adición en recursos económicos, tema que ha sido manifestado por el contratista. En caso de ser aprobada la solicitud de prórroga, se realizará una distribución de los recursos disponibles en el contrato para los meses restantes de ejecución, siendo necesario realizar un ajuste contractual a estas condiciones al contrato 278-2022, y a las condiciones de pago específicamente el correspondiente al informe de pago No.3, el cual contempla los insumos temáticos completos e investigación de campo, este tendrá que modificarse por : "Informe Parcial 3 que contenga: Insumos temáticos completos e investigación de campo completa para 3 nodos"

Bajo esta documentación, la supervisión de la interventoría procedió a evaluar la solicitud, comparando con los seguimientos a los contratos que ha realizado periódicamente, los informes de supervisión presentados por la interventoría, los documentos contractuales y lo establecido en el anexo técnico sobre la exploración del subsuelo, encontrando que la solicitud de modificación es viable ya que las solicitudes obedecen a circunstancias externas que han afectado el cronograma de trabajo, no se afectan los alcances técnicos del contrato y el consultor propone una redistribución de los recursos que permite la elaboración de las actividades sin requerir adiciones contractuales. Por lo cual se solicita la modificación del contrato de la siguiente forma:

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución del contrato que se derive de la presente modalidad de selección será de CINCO (5) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Lo anterior, sin perjuicio de que se pueda prorrogar su vigencia de acuerdo con las necesidades del IDIGER.

6. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será por la suma de TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS MCTE ($398.554.472) y demás costos directos e indirectos en los que deba incurrir el contratista. Este valor corresponde a la propuesta económica del desarrollo del contrato.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

OTROSÍ NO. 01 AL CONTRATO No. IDIGER-278-2022, CELEBRADO ENTRE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – GEODINÁMICA INGENIERÍA SA

En virtud de lo anterior, las partes acuerdan:

PRIMERA: MODIFICAR LA CLAUSULA CUATRO DEL CONTRATO DE CONSULTORIA 278 DE 2022, la cual quedará así: El plazo para la ejecución del contrato que se derive de la presente modalidad de selección será de CINCO (05) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Lo anterior, sin perjuicio de que se pueda prorrogar su vigencia de acuerdo con las necesidades del IDIGER.

SEGUNDA: MODIFICAR LA CLAUSULA CUATRO DEL CONTRATO DE CONSULTORIA 278 DE 2022, la cual quedará así: El valor del contrato será por la suma de TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS MCTE ($398.554.472) incluido IVA y demás costos directos e indirectos en los que deba incurrir el contratista. Este valor corresponde a la propuesta económica del desarrollo del contrato.

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS BÁSICOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA, A ESCALA 1:5.000 ACORDE CON LOS REQUISITOS DEL DECRETO 1077 DE 2015 PARA LOS NODOS DE EQUIPAMIENTOS RURALES DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ PRIORIZADOS EN EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	DEDICACION					TOTAL DEDICACION (B)	VALOR MENSUAL ESTIMADO (C)	VALOR TOTAL NOMINA (D)=B*C	VALOR TOTAL CPS (E)=D
				MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5				
1	PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO											
1.1	DIRECTOR DE CONSULTORIA	Und	1	40%	40%	40%	40%	20%	1,80	8.182.000	14.727.600	
1.3	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	Und	1	100%	100%	100%	100%	85%	4,85	6.967.000	33.789.950	
1.4	ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA	Und	1	100%	100%	0%	0%	0%	2,00	6.967.000		13.934.000
1.5	ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA	Und	1	50%	50%	0%	0%	0%	1,00	6.967.000		6.967.000
1.6	ESPECIALISTA AMBIENTAL O FORESTAL	Und	1	0%	50%	0%	0%	0%	0,50	5.604.000		2.802.000
1.7	PROFEISIONAL EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA - SIG	Und	1	25%	25%	50%	50%	0%	1,50	5.604.000		8.406.000
1.8	INGENIERO DE APOYO	Und	2	100%	100%	100%	100%	50,3%	4,50	4.237.000	38.161.727	
				SUBTOTAL PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO							86.679.277	32.109.000
				FACTOR PRESTACIONAL							1,98	1,00
				1 PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO							171.624.827	32.109.000
												169.313.627

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

OTROSÍ NO. 01 AL CONTRATO No. IDIGER-278-2022, CELEBRADO ENTRE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – GEODINÁMICA INGENIERÍA SA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	DEDICACIÓN (B)	VALOR UNITARIO OFERTADO (C)	VALOR TOTAL (A*B*C)
	COSTO OPERACIONAL					
2.1	ALQUILER DE VEHICULO: CAMPERO, PICK-UP, CAMIONETA, CAMION O SIMILAR DE 1300cc A 2000cc DE CILINDRADA, MODELO 2022 A 2019. 100% DE LA TARIFA ESTABLECIDA. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EXCEPTO EL SALARIO DEL CONDUCTOR	Mes	2,00	100%	6.422.000	12.844.000,00
2.2	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO CONDUCTOR O MOTORISTA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	Mes	2,00	100%	1.981.624	3.963.248,00
2.4	ALQUILER MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES (AREA MÍNIMA 50 M2)	Mes	4,00	100%	1.625.400	6.501.600,00
2.5	TARIFA GLOBAL - GASTOS OFICINA (PAPELERIA, FOTOCOPIAS Y OTROS)	Glb/Mes	4,00	100%	922.582	3.690.328,00
2.6	EDICIÓN DE INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA O CONSULTORÍA. Incluye 4 tapas plastificadas tamaño carta color blanco, con 6 tornillos, hojas de papel bond tamaño carta 75 gramos, 170 folios	Und	8,00	100%	193.678	1.549.424,00
2.7	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO SECRETARIA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	Mes	4,00	50%	1.981.624	3.963.248,00
2.8	TARIFA MES - ASESORIA CONTABLE (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	Mes	4,00	10%	6.159.751	2.463.900,40
					TOTAL COSTO OPERACIONAL	

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO OFERTADO (B)	VALOR TOTAL (A*B)
	INVESTIGACIÓN DE CAMPO				
3.1.1	APIQUE MANUAL HASTA 2 M DE 1.5 M X 1.5 M - RELLENO Y ADECUACIÓN DEL SITIO	Und	17,00	452.476	7.692.092
3.1.2	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN ROCA DE 0 a 10,0m Incluye recuperación continua muestras, descripción visual estratos encontrados, RQD, rotulado, empacado, almacenamiento y transporte a laboratorio	m	60,00	377.063	22.623.780
3.1.3	PERFORACIÓN MECÁNICA POR PERCUSIÓN Y LAVADO EN SUELO DURO DE 0 a 10,0m Incl descrip visual de estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad muestras recuperadas y datos nivel freático, SPT, Veleta de campo rotulado, empacado, almacenamiento y transporte a laboratorio (PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN COLUVIÓN/ALUVIÓN DE 0 a 10m Incl recuperación continua muestras,descrip visual estrat encontrados,lecturas de campo,tipo y prof muestras recuperadas,SPT,Veleta)	m	40,00	439.907	17.596.280
3.1.4	PERFORACIÓN MECÁNICA POR PERCUSIÓN Y LAVADO EN SUELO BLANDO DE 0 a 10,0m Incl descrip visual de estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y profundidad muestras recuperadas y datos nivel freático, SPT, Veleta de campo rotulado, empacado, almacenamiento y transporte a laboratorio	m	30,00	82.954	2.488.620

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ

OTROSÍ NO. 01 AL CONTRATO No. IDIGER-278-2022, CELEBRADO ENTRE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – GEODINÁMICA INGENIERÍA SA

3.2.1	ENSAYOS DE LABORATORIO				
3.2.1	Análisis granulométrico de los agregados grueso y fino. Norma técnica: INV E 123-13 ASTM D422 - 63(1998).	Und	45,00	119.400	5.373.000
3.2.2	Determinación de la densidad (peso unitario) de muestras de suelo. Norma técnica: ASTM D7263 - 09(2018).	Und	50,00	33.700	1.685.000
3.2.3	Determinación de la gravedad específica de las partículas sólidas de los suelos y del llenante mineral, empleando un picnómetro con agua. Norma técnica: INV E - 128 - 13 ASTM D854 - 14	Und	15,00	59.000	885.000
3.2.4	Determinación límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad de suelos. Norma técnica: INV E 125-13 e INV E 126-13 NTC-4630-1999.	Und	12,00	62.840	754.080
3.2.5	Determinación en el laboratorio del contenido de agua (humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo - agregado. Norma técnica: INV E 122-13 NTC-1495-13 ASTM D2216 - 10.	Und	50,00	12.560	628.000
3.2.6	Compresión inconfinada en muestras de suelo. Norma técnica: INV E 152-13 NTC-1527-00 ASTM D2166 / D2166M - 16.	Und	9,00	79.180	712.620
3.2.7	Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos (granulometría por tamizado e hidrometría). Norma técnica: INV E 123-13 ASTM D422 - 63(1998).	Und	20,00	119.400	2.388.000
3.2.8	Corte directo en condición CD, consolidada - drenada (3 puntos). Norma técnica: INV E 154-13 NTC 1917-00 ASTM D3080/D3080M - 11.	Und	7,00	653.510	4.574.570
3.2.9	Consolidación Rapida. Norma técnica: INV E 151-13 NTC-1917-00 ASTM D2435 / D2435M - 11.	Und	7,00	314.220	2.199.540
3.2.10	Resistencia a la compresión uniaxial de muestras de rocas intactas. Norma técnica: ASTM D7012 - 14 (Método C).	Und	6,00	119.400	716.400
3.2.11	Determinación del contenido orgánico de un suelo mediante el ensayo de pérdida por ignición. Norma técnica: INV E 121-13 AASHTO T267.	Und	8,00	60.330	482.640
3.2.12	Carga puntual en muestras de roca intada. Norma técnica: ASTM D5731 - 16.	Und	14,00	123.360	1.727.040
	SUBTOTAL LABORATORIOS GEOTECNIA				
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				
4.0	COSTOS ADMINISTRATIVOS				
4.1	IMPUESTOS			15,47%	42.823.441
4.2	PÓLIZAS			0,52%	1.439.463
4.3	UTILIDAD			5,00%	13.848.802
	SUBTOTAL COSTOS ADMINISTRATIVOS				
	TOTAL (1+2+3+4)				234.219.724
	IVA 19%				62.634.748
	TOTAL PROPUESTA ECONOMICA				296.854.472

TERCERA: MODIFICAR EL LIERTAL c) de LA CLAUSULA SIETE DEL CONTRATO DE CONSULTORIA 278 DE 2022, la cual quedará así: C) Un tercer pago equivalente al 20% del valor una vez surtida la aprobación por parte del supervisor del informe parcial 3 que contiene Insumos temáticos completos para cada nodos e investigación de campo para tres nodos.

(Las cláusulas que no fueron modificados mediante el presente documento mantienen su vigencia)

Las partes aprueban la presente modificación en la plataforma del Secop II.

Proyectó: Andres Barrios Suárez- Contratista OJ

Revisó: Olga Constanza Serrano – Profesional Esp.

Aprobó Alejandro Contreras Torres- Jefe de la Oficina Jurídica.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071