Fecha de solicitud: 18/10/2023	**Subdirección de origen:** Análisis de Riesgos y efectos del cambio climático

I. RESUMEN CONTRACTUAL

Número contrato: FONDIGER-203-2023	**Fecha de suscripción:** 26 de junio de 2023	**Tipo de contrato: Contrato de consultoría**
Plazo inicial: Cinco (5) meses	**Fecha de inicio:** 18/07/2023	**F. Terminación:** 17/12/2023
Contratista: GEODINAMICA INGENIERIA S.A. Representante Legal: MAURICIO HERNÁN CAMARGO CHÁVEZ		
Supervisor: TORRES ING S.A.S Representante Legal: JOSE RUBÉN TORRES CAMARGO	**Valor inicial:** $ 664.099.644	

II. INFORMACIÓN DE LA MODIFICACIÓN SOLICITADA

MODIFICACIÓN No. 1		
Adición valor	**Prórroga tiempo**	**Modificación o aclaración otras cláusulas**
$ 3.210.049	Tiempo: NA	Modificación del numeral 6 de documento de condiciones contractuales "6. Valor del contrato" el cual quedará por un valor total de 667.309.693
Nuevo valor: $ 667.309.693		
CDP No. 352	Fecha terminación final: NA	
CDP valor: $ 3.210.049		

III. INFORMACIÓN DE MODIFICACIONES ANTERIORES (Si es del caso)

MODIFICACION No.	**FECHA :**	
Adición Valor	**Prórroga Tiempo**	**Modificación o aclaración otras cláusulas**
NA	Tiempo: NA	NA
Nuevo Valor: NA		
CDP No.: NA	Fecha Terminación Final: NA	

IV. JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN SOLICITADA

Información general del contrato:

Objeto: REALIZAR EL ESTUDIO DETALLADO Y PLANTEAMIENTO DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA EN LOS BARRIOS ROCÍO Y LOS LACHES DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE.

Valor total ejecutado a la fecha: $ 452.810.874, a corte de 18 de octubre de 2023, de acuerdo al informe periódico de supervisión.

Plazo de ejecución actual: 3 meses.

Fecha de vencimiento: 17 de diciembre de 2023

Multas o sanciones impuestas: Ninguna

Desarrollo, estado actual y cumplimiento del contrato: El contrato se ha desarrollado normalmente, con generación de productos de acuerdo al cronograma.

Estado financiero del contrato.
Valor ejecutado a la fecha: $ 452.810.874, cuatrocientos cincuenta y dos millones ochocientos diez mil ochocientos setenta y cuatro pesos a corte de 18 de octubre de 2023, de acuerdo al informe periódico de supervisión.
Valor pagado: $ 232.434.876, a corte de 18 de octubre de 2023, de acuerdo al informe periódico de supervisión. Los pagos se han realizado sobre el CDP de fuente IDIGER. El CDP de fuente FONDIGER no ha tenido desembolsos.
Valor adeudado: $ 220.375.998, a corte de 18 de octubre de 2023.

Análisis de la asignación de riesgos establecida en el contrato para la presente modificación.

Riesgos señalados en el Pliego de condiciones y/o Contrato	Viabilidad de la adición, prórroga o modificación según los riesgos asumidos por las partes
5. Errores involuntarios que hayan quedado en los pliegos de condiciones, unidades, cantidades, especificaciones, descripción del proyecto y/o estudios previos, operaciones aritméticas, etc.	De conformidad con el análisis descrito, SI ___ NO X se evidencia que la situación que motiva la solicitud escapa de la previsibilidad de los riesgos así como de su asignación y distribución, toda vez que en desarrollo de la ejecución del contrato No. FONDIGER 203-2023 se

19. Aparición de nueva información relevante que debe ser estudiada para la ejecución del contrato, incluyendo nuevos elementos geológicos y/o investigación geotécnica y/o ensayos de laboratorio	están cumpliendo las metas estipuladas por la entidad, de acuerdo con los requerimientos del contrato.

Motivo de la modificación solicitada:

Mediante oficio 030-23-GDING-PROY190 del 10 de octubre de 2023, el consultor GEODINÁMICA INGENIERIA SA Indica:

(...) nos permitimos remitir las observaciones que están relacionadas con el componente de topografía, donde se presenta la situación en la que el anexo técnico en el numeral 2.2 indica "Este levantamiento se podrá realizar mediante Fotogrametría (Dron) o levantamiento topográfico convencional (estación total fija)", no obstante, haciendo la revisión de la propuesta económica se limitó únicamente al desarrollo de esta actividad por medio de levantamiento con dron, por lo tanto, para la definición del precio de esta actividad no se tuvo en cuenta las dificultades que se pudieran presentar al momento de establecer la metodología de topografía conforme a las condiciones de la identificación de los procesos en la zona de estudio que impidieran realizar dicha actividad por medio de levantamientos con dron.

En este caso, debido a la presencia de vegetación densa y construcciones que afectan la toma de información y el procesamiento de la misma es necesario realizar el levantamiento con topografía convencional, ya que al hacer la revisión de la información existente de modelos digitales, se evidenció que, hay una incorrecta triangulación de los modelos digitales en las zonas donde se identificaron procesos de remoción en masa y al realizar el levantamiento con métodos de fotogrametría se incurriría en las mismas falencias.
(...)
Por otro lado, se debe realizar el catastro de redes existentes de acuerdo al anexo técnico, donde "el consultor efectuará un levantamiento de campo enfocado a establecer la ubicación, tipo y funcionamiento de los dispositivos de captación superficial (sumideros) y sus correspondientes estructuras de descarga (pozos) y conexiones (tubería). Además, se tomará la información planimetría y altimétrica de los centros de los pozos de inspección de alcantarillado y de sumideros existentes. Para cada uno de los sumideros, se identificará la cota clave de la tubería de salida hacia el pozo con el cual esté conectado en este último, se establecerá la cota clave de la tubería llegada; igualmente, se identificará el diámetro de la tubería de conexión, sumidero- pozo.", de acuerdo a esta información, se encontró que la propuesta económica tampoco contempla esta actividad dentro del desarrollo de los levantamientos topográficos y es imposible tomar esta información con levantamientos fotogramétricos, por ende, es necesario utilizar métodos de nivelación convencionales con nivel de precisión.

Para las actividades mencionadas anteriormente, se define un área de intervención, definidas a partir de los procesos de remoción en masa identificados en el polígono de estudio, a los cuales se dará prioridad para el desarrollo del contrato de acuerdo a lo definido en los términos de referencia.
(...)
Considerando lo mencionado anteriormente y luego de realizar cotizaciones y diversas reuniones con la Interventoría se llegó a definir el precio para una hectárea de levantamiento topográfico convencional para el sitio conocido como el sendero peatonal, el cual requiere el mayor grado de detalle.

De igual manera y dado que en términos geológicos no se encontró el material denominado coluvión en la cantidad prevista, sino un material denominado suelo duro; por requerimiento de la Entidad y de la Interventoría y luego de diferentes cotizaciones se acordó, un precio para el material llamado suelo duro, con lo cual se progresó en el balance del contrato.
(...)
En conclusión, considerando la realidad técnica ya expuesta de la topografía convencional y la presencia de suelos duros en la ejecución de las perforaciones realizadas a lo largo de la zona de estudio, actividades indispensables para garantizar la calidad técnica de los diseños, se solicita la modificación de los ítems en la oferta económica, así como la adición de $ 3,210,048.62."

Dicha información fue analizada por la interventoría, quien emite el documento OF35_TC_231_2023 del 11 de octubre de 2023 con asunto *Concepto oficio 030-23-GDING-PROY190 – Solicitud de Modificación Contractual.*, que indica:

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.

"El 10 de octubre del 2023, se recibe por parte del consultor el oficio mencionado en la referencia, en el cual se describen las siguientes situaciones (...) De acuerdo a la justificación presentada por el consultor, se identifican dos situaciones observadas en el desarrollo de la consultoría vrs las condiciones presupuestales establecidas en la oferta económica del proyecto.

Inicialmente, se identificó que dentro de la oferta económica del proyecto se dispuso para el desarrollo del levantamiento topográfico el ítem denominado "LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON DRONE" y se dispuso un valor total de $2.174.384 COP, de acuerdo al anexo técnico el levantamiento topográfico se requiere para la elaboración de los diseños de detalle en los dos sitios seleccionados para tal fin, debido al nivel de precisión requerido para la generación de un presupuesto detallado, información de cotas claves, cotas bateas y demás particularidades del sistema de alcantarillado, así como la limitación de espacio debido a la proximidad de las edificaciones, elementos tales como senderos peatonales muy angostos y una alta densidad de capa vegetal, no permite que la topografía levantada con técnicas de fotogrametría cumpla con los criterios necesarios para garantizar la calidad de los productos, por lo tanto; se considera pertinente el desarrollo de topografía convencional para la elaboración de los diseños de detalle, teniendo en cuenta este ítem no se encuentra incluido dentro de la oferta económica inicial, demanda la inclusión de un "item no previsto".

Basado en las características de la necesidad este item no previsto corresponde al "LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO A TODO COSTO Incluye personal, equipos, costos operacionales, procesamiento y entrega de la información, todos los costos indirectos" y tendrá una unidad de medida en metros cuadrados, en cuanto al valor unitario para este item no prevista, se realiza el acopio de cotizaciones y revisión de estudios previos del IDIGER en donde se incluye dicho item, a continuación se presenta la relación de los valores unitarios definidos mediante el estudio de mercado (...) Realizado el análisis estadístico y teniendo en cuenta los antecedentes de consultorías previas en la entidad, se recomienda que el valor unitario para el item correspondiente al levantamiento topográfico todo costo por m2 cuente con un valor unitario por metro cuadrado equivalente a $1.131, el cual se encuentra dentro del rango aceptable entre el promedio y la desviación estándar del estudio de mercado realizado, ahora bien basados en las condiciones del proyecto y zonas de proyección de obras de mitigación, se estima que la cantidad requerida en el levantamiento corresponde a 10.000 m2, de acuerdo a lo anterior el primer item no previsto tendrá las siguientes características:

Item No previsto 1:	**Especificación**	
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO A TODO COSTO Incluye personal, equipos, costos operacionales, procesamiento y entrega de la información, todos los costos indirectos		
Unidad :		m2
Valor Unitario :	$	1,131
Cantidad :		10000
Costo Total del Item:	$	11,310,000

Ahora bien, en referencia a la mención "De igual manera y dado que en términos geológicos no se encontró el material denominado coluvión en la cantidad prevista, sino un material denominado suelo duro", superada la fase de exploración geotécnica, basados en el seguimiento ejecutado en la etapa de campo y revisados los perfiles de suelo presentados por el consultor, se identifica que los perfiles registran 4 tipos de litologías correspondientes a suelos blandos, suelos gravosos con un Nspt superior a 10 golpes, rocas y suelos de depósito coluvial (...)Como se identifica, la oferta económica contempla items de pago para las actividades relacionadas con suelos blandos, rocas y coluviones, es decir, los suelos encontrados, denominados suelos duros no pertenecen a ninguna de las tres categorías establecidas dentro de los items de pago, por lo tanto, se aprueba incluir este item no previsto dentro del presupuesto del proyecto; para la definición del valor unitario se realizó la verificación por medio de cotizaciones adelantadas por el equipo de consultoría e interventoría así como la revisión de proyectos previas y valores típicos empleados por el distrito los cuales se presentan a continuación (...)

De acuerdo al análisis estadístico y revisión de las cotizaciones y estudios previos, se identificó que el item de perforación en el distrito presenta una alta dispersión en el mercado, su promedio en valor corresponde a $345.092 sin embargo su desviación estándar corresponde a $135.001, esto debido a que el valor puede variar de acuerdo a las condiciones de seguridad y condiciones particulares de la perforación tales como el consumo de agua requerido, la recuperación y calidad de las muestras, debido a lo anterior, para la definición del precio unitario se identifica que un valor unitario para la perforación en suelo duro correspondiente a $380.000 es coherente con los precios de la oferta económica del presento contrato y se encuentra dentro del rango aceptable analizado dentro

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.

del estudio de mercado, basados en las características del item y en estudios previos del IDIGER, el item no previsto tendrá la siguiente descripción:

Item No previsto 2:	**Especificación**	
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.		
Unidad		ml
Valor Unitario :	$	380.000
Cantidad :		28.09
Costo Total del Item:	$	10.674.200

Verificados los valores unitarios, se procede a realizar el balance del presupuesto y relación de mayores y menores con las cantidades finales y totales de exploración geotécnica, ensayos de laboratorio y demás items contractuales con la inclusión de los dos nuevos items no previstos, de la revisión, se identifica la necesidad de contar con recursos adicionales en la consultoría por un valor equivalente a $3.210.048,62.
De acuerdo a las condiciones técnicas, financieras y de ejecución presentadas por el consultor, bajo el análisis previamente mencionado, la presente interventoría recomienda que, para garantizar las condiciones de calidad técnica y balance económico del proyecto, se requiere la modificación contractual presentada por el consultor, por lo tanto, presentamos ante la supervisión como ordenador del gasto la anterior solicitud para su verificación y aprobación."

Dentro de los soportes presentados, se incluye: el acta de ítems no previstos, el balance del contrato, las cotizaciones y el concepto del interventor.

La supervisión de la interventoría analizó la información presentada, y conforme las condiciones técnicas definidas en los productos aprobados, así como en los avances expresados en los comités semanales de seguimiento, considera es viable la modificación del ítem de oferta económica y así garantizar que queden incluidos los insumos técnicos adecuados a la realidad del territorio y que permitan la continuación de los trabajos de campo y los productos técnicos.

Además, dicha modificación está acorde a lo establecido en la matriz de riesgos donde se establecen los siguientes tratamientos:

- Riesgo 5, Tratamiento en la etapa de planeación: "*Para establecer el presupuesto del contrato se tuvo en cuenta cantidades estimadas las cuales se advierte pueden tener variaciones por ser estimadas*".
- Riesgo 19, Tratamiento en la etapa de ejecución: "*Adelantar estudios temáticos y técnicos, con el fin de abordar idóneamente esas novedades y cumplir a cabalidad con el objeto contractual*" con la consecuencia establecida en la matriz: *"Ampliación del plazo de ejecución y aumento en los costos previstos a la consultoría, formalizado por modificaciones contractuales"*

En coherencia, en la ejecución contractual se observó que se encontraron variaciones en la cantidad y tipo de levantamiento topográfico necesario para uno de los sitios críticos a diseñar; así mismo se encontraron suelos duros que nos estaban previstos y sólo pudieron ser identificados conforme se avanzó en las perforaciones de campo.

Es por ello que se solicita realizar la modificación del numeral 6 de documento de condiciones contractuales "6. Valor del contrato", quedando de la siguiente manera:

6. VALOR DEL CONTRATO
El valor del contrato será por la suma SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS M/CTE ($. 667.309.693) INCLUIDO IVA y todos los demás costos directos e indirectos en los que deba incurrir el contratista. El valor del contrato incluye el costo de personal, las especificaciones contenidas en la oferta, Impuesto al Valor Agregado (I.V.A. 19%) y demás impuestos, tasas y contribuciones de carácter nacional y/o distrital legales vigentes y demás costos directos e indirectos que conlleve la ejecución del contrato, todo lo cual asume el consultor por su cuenta y riesgo.

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.

1	PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	TOTAL DEDICACION (B)	VALOR MES IDIFER	VALOR MES (C)	VALOR TOTAL (A X B X C)
1.1	Director, Especialista en riesgo	UND	1	3.00	$ 9,255,000	$ 9,255,000	$ 27,765,000
1.2	Especialista en Geotecnia	UND	1	2.50	$ 9,255,000	$ 9,255,000	$ 23,137,500
1.3	Profesional en Geologia	UND	1	1.00	$ 7,881,000	$ 7,881,000	$ 7,881,000
1.4	Especialista en hidrogeologia	UND	1	1.00	$ 7,881,000	$ 7,881,000	$ 7,881,000
1.5	Especialista en Hidraulica e hidrologia	UND	1	2.00	$ 7,108,000	$ 7,108,000	$ 14,216,000
1.6	Especialista en Estructuras	UND	1	1.50	$ 7,108,000	$ 7,108,000	$ 10,662,000
1.7	Profesional Ambiental y/o Forestal	UND	1	1.00	$ 4,793,000	$ 4,793,000	$ 4,793,000
1.8	Especialista en Paisajismo	UND	1	1.00	$ 4,793,000	$ 4,793,000	$ 4,793,000
1.9	Ingeniero de costos y presupuestos	UND	1	1.00	$ 4,793,000	$ 4,793,000	$ 4,793,000
1.10	SIG	UND	1	1.50	$ 4,793,000	$ 4,793,000	$ 7,189,500
1.11	Profesional Catastral	UND	1	0.50	$ 6,339,000	$ 6,339,000	$ 3,169,500
1.12	Profesional Social	UND	1	3.00	$ 4,793,000	$ 4,793,000	$ 14,379,000
1.13	Ingeniero Auxiliar o de apoyo	UND	2	4.00	$ 4,523,000	$ 4,523,000	$ 36,184,000
						SUBTOTAL 1	$ 166,843,500
						FACTOR PRESTACIONAL	1.58
						SUBTOTAL 1 - PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO	$ 263,612,730

2.	COSTOS OPERACIONALES						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	Dedicación Mes (B)	VALOR MES IDIFER	VALOR MES (C)	VALOR TOTAL (A X B X C)
	ALQUILER EQUIPO, SUMINISTROS Y OTROS ELEMENTOS						
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	3	1	$ 7,265,000	$ 7,265,000	$ 21,795,000
2.2	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO CONDUCTOR O MOTORISTA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	mes	3	1	$ 2,243,229	$ 2,243,229	$ 6,729,687
2.3	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON DRONE	Ha	0.00	1	$ 1,087,192	$ 1,087,192	$ -
2.4	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO ESTACION TOTAL TODO COSTO	m2	10000.00	1	$ 1,131	$ 1,131	$ 11,310,000
2.5	EDICIÓN DE INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA O CONSULTORÍA. Incluye 4 tapas plastificadas tamaño carta color blanco, con 6 ganchillos, hojas de papel bond tamaño carta 75 gramos, 170 folios	und/mes	1	1	$ 219,000	$ 219,000	$ 219,000
2.6	ALQUILER MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES (AREA MÍNIMA 50 M2)	mes	5	1	$ 2,255,400	$ 2,255,400	$ 11,277,000
2.7	TARIFA GLOBAL - GASTOS OFICINA (PAPELERIA, FOTOCOPIAS Y OTROS)	Gb/Mes	5	1	$ 1,043,625	$ 1,043,625	$ 5,218,125
2.8	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO SECRETARIA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	mes	5	0.2	$ 2,243,229	$ 2,243,229	$ 2,243,229
2.9	TARIFA MES - ASESORIA CONTABLE (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	mes	5	0.1	$ 6,968,945	$ 6,968,945	$ 3,484,473
						SUBTOTAL 2 - COSTOS OPERACIONALES	$ 62,276,514

3.	INVESTIGACION DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO IDIGER	VALOR UNITARIO (B)	VALOR TOTAL (A X B)
3.1	INVESTIGACION DE CAMPO					
3.1.1	Apique manual hasta 2 m de profundidad y de 1.5 m a 1.5 m de ancho - relleno y adecuación del sitio - incluye recuperación de muestras inalteradas en cada estrato, transporte y cierre. Descripción de acuerdo a INV E-102	un	9	$ 273,700	$ 273,700	$ 2,463,300
3.1.2	PERFORACIÓN MECÁNICA POR PERCUSIÓN Y LAVADO EN SUELO BLANDO DE 0 a 10m. Incl descrip visual de estratos encontrados,lecturas de campo,tipo y prof. muestras recuperadas,datos nivel freático,SPT,Veleta	ml	35.6	$ 78,540	$ 78,540	$ 2,795,624
3.1.3	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN ROCA DE 0 a 30m. Incl recuperación continua muestras,descrip visual estratos encontrados,lecturas de campo,tipo y prof muestras recuperadas,SPT,Veleta de campo	ml	166.46	$ 380,800	$ 380,800	$ 64,149,568
3.1.4	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.	ml	28.0900	$ 380,000	$ 380,000	$ 10,674,200
3.1.5	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN COLUVIÓN/ALUVIÓN DE 0 a 30m. Incl recuperación continua muestras,descrip visual estrat encontrados,lecturas de campo,tipo y prof muestras recuperadas,SPT,Veleta	ml	2.85	$ 605,900	$ 605,900	$ 1,729,665

BALANCE ECONÓMICO Contrato de Consultoría 203 del 2023						
CONTRATISTA : GEODINÁMICA INGENIERÍA S.A						
3.1.6	TOMOGRAFÍA ELÉCTRICA, con longitud máxima de 100m	UN	1	$ 2,868,333	$ 2,868,330	$ 2,868,330
3.1.7	SONDEO ELÉCTRICO VERTICAL (SEV), PROFUNDIDAD 30 m	UN	1	$ 1,750,000	$ 1,750,000	$ 1,750,000
3.1.8	ENSAYO DE REFRACCIÓN SÍSMICA	un	8	$ 2,826,667	$ 2,826,660	$ 22,613,280
3.2	ENSAYOS DE LABORATORIO					
3.2.1	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).	un	22	$ 148,750	$ 148,750	$ 3,272,500
3.2.2	Determinación de la densidad (peso unitario) de muestras de suelo. Norma técnica: ASTM D7263 - 09(2018).	un	20	$ 32,000	$ 32,000	$ 640,000
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	un	20	$ 51,765	$ 51,760	$ 1,035,200
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.	un	73	$ 57,120	$ 57,120	$ 4,169,760
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.	un	72	$ 10,115	$ 10,110	$ 727,920
3.2.6	Compresión inconfinada en muestras de suelo. Norma técnica: INV E 152-13 NTC-1527-00 ASTM D2166 / D2166M - 16.	un	15	$ 69,000	$ 69,000	$ 1,035,000
3.2.7	Corte directo en condición CD, consolidada - drenada (3 puntos). Norma técnica: INV E 154-13 NTC 1917-00 ASTM D3080/D3080M - 11.	un	18	$ 559,300	$ 559,300	$ 10,067,400
3.2.8	Resistencia a la compresión uniaxial de muestras de rocas intactas (incluye peso unitario). Norma técnica: ASTM D7012 - 14 (Método C).	un	43	$ 101,150	$ 101,150	$ 4,349,450
3.2.9	Carga puntual en muestras de roca intacta. Norma técnica: ASTM D5731 - 16.	un	25	$ 107,100	$ 107,100	$ 2,677,500
					SUBTOTAL 3 - INVESTIGACION DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO	$ 137,019,097
4	TALLERES GENERACIÓN DE MAPAS COMUNITARIOS (INCLUYE DOS TALLERES DE TRABAJO CON LA COMUNIDAD Y DOS TALLERES DE SOCIALIZACIÓN)					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO IDIGER	VALOR UNITARIO (B)	VALOR TOTAL (A X B)
4.1	REFRIGERIO BASE PARA 20 PERSONAS - DOS SESIONES DE TRABAJO CON LA COMUNIDAD.	un	40	$ 14,200	$ 14,200	$ 568,000
4.2	HIDRATACION (AGUA) PARA 50 PERSONAS, DOS SESIONES DE SOCIALIZACIÓN	un	100	$ 3,000	$ 3,000	$ 300,000
4.3	ALQUILER PROYECTOR, DOS SESIONES DE 3 HORAS	Hr	6	$ 27,311	$ 27,300	$ 163,800
					SUBTOTAL 4 - MAPAS COMUNITARIOS	$ 1,031,800
5.	COSTOS ADMINISTRATIVOS					
5.1					IMPUESTOS 15.47%	$ 71,771,540
5.2					POLIZAS 0.40%	$ 1,855,761
5.3					UTILIDAD 5.00%	$ 23,197,007
					SUBTOTAL 5 - COSTOS ADMINISTRATIVOS	$ 96,824,307
					TOTAL (1 + 2 + 3 +4+5) SIN INCLUIR IVA	$ 560,764,448
					IVA - 19%	$ 106,545,245
					TOTAL PRESUPUESTO	$ 667,309,693

PARÁGRAFO. El valor del contrato incluye el costo de personal, las especificaciones contenidas en la oferta, Impuesto al Valor Agregado (I.V.A. 19%) y demás impuestos, tasas y contribuciones de carácter nacional y/o distrital legales vigentes y demás costos directos e indirectos que conlleve la ejecución del contrato.
Los valores corresponderán al balance económico realizado como parte del seguimiento a la oferta económica, en la etapa de ejecución del contrato.

V. APROBACIONES – VIABILIDAD TECNICA

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.

Con fundamento en lo anterior, en mi calidad de supervisor, asumo exclusivamente la responsabilidad por la justificación y solicitud de la misma y solicito la aprobación de la prórroga y/o adición y/o modificación del contrato, para proceder con los trámites pertinentes.

Elaboro

Firma:_____
Nombre: Diana Carolina Moreno Moreno

Vo. Bo. Supervisor

Firma: _____
Nombre: José Rubén Torres Camargo

Vo. Bo. Responsable del Proyecto

Firma:_____
Nombre: Pilar del Rocío García García

Firma:_____
Nombre: Guillermo Escobar Castro
Ordenador del Gasto

VI. VIABILIDAD JURIDICA

1. El contrato se encuentra vigente: SI___ NO___
2. El valor de la adición no supera el 50% del valor del contrato: SI___ NO___
3. Se está modificando el objeto del contrato: SI___ NO___

Declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales, y por lo tanto, lo presentamos para firma del Director del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER. El grupo de Contratos revisó la viabilidad jurídica de la adición, prorroga y/o modificación.

Abogado que Reviso Contractual

Firma:_____
Nombre: Andrés Barrios Suárez
Fecha: 2510/2023

Vo. Bo. Lider de Gestión

Firma:_____
Nombre: Olga Constanza Serrano
Fecha: 2510/2023

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.

	INFORME PERIÓDICO DEL SUPERVISOR (Para Contratos diferentes la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión)	Código: GC-FT-65 Versión: 3 Página: 1 de 1 Vigente Desde: 23/11/2021

1. Datos generales

Número del Contrato o Convenio	FONDIGER-203-2023							**Fecha suscripción contrato o convenio:**	26 DE JUNIO DEL 2023		
Tipo de contrato	CONSULTORÍA							**Nombre o Razón Social del Contratista:**	GEODINAMICA INGENIERIA S.A.		
Plazo de Ejecución (meses)	5							**Número de Cédula o NIT:**	830.146.665-6		
Periodo del Informe:	19	9	2023	al	18	10	2023	**Nombre del Representante Legal:** **(Quien en tenga la facultad en el periodo)**	MAURICIO HERNAN CAMARGO CHÁVEZ CC.79.334.503		
Interventor (si Aplica)	TORRES ING SAS.							**Número de Cédula o NIT:** **Nombre del Representante Legal:** **(Quien en tenga la facultad en el periodo)**	NIT. 900.335.343-4 REPRESENTANTE LEGAL: JOSE RUBÉN TORRES CAMARGO		
Cargo del Supervisor (1) del IDIGER (según cláusula de supervisión del contrato/convenio)	GEO. PILAR DEL ROCIO GARCIA							**Nombre Supervisores de otras entidades (cooperantes) - (Si aplica)**	NA		
Cargo del Supervisor (2) del IDIGER (según cláusula del supervisor del contrato/convenio) Si Aplica								**Cargos supervisores de otras entidades (Si Aplica)**			
Cargo Apoyo a la Supervisión del IDIGER	ING. DIANA CAROLINA MORENO MORENO										

Objeto Contractual:

REALIZAR EL ESTUDIO DETALLADO Y PLANTEAMIENTO DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA EN LOS BARRIOS ROCÍO Y LOS LACHES DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE.

2. Información presupuestal y plazo de ejecución

Valor inicial del contrato/convenio	$ 664.099.644	**Aporte IDIGER**	Valor CDP	$ 350,000,000	Número CDP	IDIGER-234	Fecha CDP	23/06/2023	Fuente de Recursos	Fortalecimiento del Conocimiento del Riesgo de Desastres y Efectos del Cambio Climático en Bogotá
			Valor RP	$ 350,000,000	Número RP	CRP-323-IDIGER	Fecha RP	23/06/2023		
		Aporte FONDIGER	Valor CDP	$ 314,100,540	Número CDP	FONDIGER-3371 FONDIGER -3413	Fecha CDP	23/06/2023		
			Valor RP	$ 313,799,644	Número RP	CRP-9894-FONDIGER CRP-9895-FONDIGER	Fecha RP	26/06/2023		
Plazo inicial de Ejecución (meses)	5 MESES	**Valor Total**	$ 664.099.644		**Descripción**					
		Aporte Cooperante/Parte Conviniente (Dinero/Especie) Según Aplique								
		Valor Total	$ 664.099.644							

2.1 Adiciones y Prórrogas

Valor Adición No. 1 del contrato/convenio	NA	**Aporte IDIGER**	Valor CDP		Número CDP		Fecha CDP		Fuente de Recursos	
			Valor RP		Número RP		Fecha RP			
		Aporte FONDIGER	Valor CDP		Número CDP		Fecha CDP		Fuente de Recursos	
Cantidad de meses de prórroga 1	NA		Valor RP		Número RP		Fecha RP			
		Subtotal	$ 0							
		Valor Total (Inicial + Adición 1)	$ 664.099.644							
Cantidad Total de meses (Total plazo de ejecución)	NA	**Aporte Cooperante/Parte Conviniente (Dinero/Especie) Según Aplique**			**Descripción**					
		Valor Total	$ 664.099.644							

Si tiene mas de dos adiciones y prórroges inserte las casillas necesarias

2.2 Disminuciones (Cuando Aplique)

Fecha Documento Disminución:	NA	**Valor disminución:**	NA

Descripción del motivo de la disminución: *NA*

NOVEDADES DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL : NA

2.3 VALOR TOTAL Y PLAZO TOTAL MAS MODIFICACIONES

Cantidad de Adiciones **(Sume la cantidad de adiciones realizadas)**	$ 0	**Valor Total de Contrato/Convenio** **(Valor Inicial + Valor total de las Adiciones)**	$ 664.099.644	**Plazo Total de Ejecución** **(Cantidad de meses inicial + Cantidad de mese prórrogas)**	NA

2.4. Anticipo (SI Aplica)

Valor Anticipo (SI Aplica)	NA	**Porcentaje de Amortización (SI Aplica)**	NA	**Fecha Pago del Anticipo**	dd	mm	aaa

3. Información relacionada con la contratación derivada

(Esta aparte sólo debe diligenciarse en el evento de existir contratación derivada. Se debe allegar la relación de la misma y el estado que reporte la entidad que adelante la contratación derivada en caso que no sea directamente el IDIGER O IDIGER - FONDIGER)

No aplica contratación derivada por ser contrato de interventoría contratado directamente por el IDIGER

4. Certificaciones para pagos suscritas por el supervisor

Periodo certificado	Fecha de certificación	Valor pagado	Observaciones
18 de Julio del 2023 al 17 de Agosto del 2023	05 de septiembre del 2023	$ 86,409,964	Corresponde al pago del Producto 1 - Análisis de información y programa de exploración
del 18 de Agosto al 30 de Agosto del 2023	20 de septiembre del 2023	$ 166,024,512	Corresponde al pago del Producto 2- Estudios temáticos, teniendo bajo salvedad lo presentado en el OF26_TC_231_2023. Fuente de financiación a afectar con al presneta factura: CRP Idiger, de acuerdo al PAC de la entidad

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.

	INFORME PERIÓDICO DEL SUPERVISOR (Para Contratos diferentes la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión)	Código: GC-FT-65 Versión: 3 Página: 1 de 1 Vigente Desde: 23/11/2021

1. Datos generales

Número del Contrato o Convenio	FONDIGER-203-2023							Fecha suscripción contrato o convenio::	26 DE JUNIO DEL 2023		
Tipo de contrato	CONSULTORÍA							Nombre o Razón Social del Contratista:	GEODINAMICA INGENIERIA S.A.		
Plazo de Ejecución (meses)	5							Número de Cédula o NIT:	830.148.665-6		
Periodo del Informe:	19	9	2023	al	18	10	2023	Nombre del Representante Legal: (Quien en tenga la facultad en el periodo)	MAURICIO HERNAN CAMARGO CHÁVEZ CC.79.334.503		
Interventor (si Aplica)	TORRES ING SAS.							Número de Cédula o NIT: Nombre del Representante Legal: (Quien en tenga la facultad en el periodo)	NIT. 900.336.343-4 REPRESENTANTE LEGAL: JOSE RUBÉN TORRES CAMARGO		
Cargo del Supervisor (1) del IDIGER (según cláusula de supervisión del contrato/convenio)	GEO. PILAR DEL ROCIO GARCIA							Nombre Supervisores de otras entidades (cooperantes) - (Si aplica)	NA		
Cargo del Supervisor (2) del IDIGER (según cláusula del supervisor del contrato/convenio) Si Aplica								Cargos supervisores de otras entidades (Si Aplica)			
Cargo Apoyo a la Supervisión del IDIGER	ING. DIANA CAROLINA MORENO MORENO										
Objeto Contractual:											
REALIZAR EL ESTUDIO DETALLADO Y PLANTEAMIENTO DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA EN LOS BARRIOS ROCÍO Y LOS LACHES DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE											

5. Pagos Efectuados

Número de pago/desembolso	Valor de desembolso (SEGÚN FORMA PACTADA)	Fecha y número de la orden de pago correspondiente	Observaciones (si el valor pagado fue diferente al pactado en la minuta, describir breve justificación, descuentos y concepto de los mismos)
1	$ 66,409,964	1518 Del 15/09/2023	NA
2	$ 166,024,912	1575 Del 21/09/2023	NA
TOTALES	$ 232,434,876		

6. Descuentos/Liberaciones/Reducciones al valor (si aplica)

Fecha Descuento/Liberación/Reducción	Valor Descuento/Liberación/Reducción	Concepto Descuento/Liberación/Reducción
15/09/2023	$ 10,500,587	Reteiva 15%, Retefuente Honorarios 11%, Estampilla U Pedagogica 0.5%, Estampilla Adulto Mayor 2%, Estampilla U Distrital 1.1%, Retelca 8.66x mil, Estampilla Pro Cultura 0.5%
21/09/2023	$ 26,251,470	Reteiva 15%, Retefuente Honorarios 11%, Estampilla U Pedagogica 0.5%, Estampilla Adulto Mayor 2%, Estampilla U Distrital 1.1%, Retelca 8.66x mil, Estampilla Pro Cultura 0.5%
TOTAL	$ 36,752,057	

7. Reintegros efectuados (si aplica)

Fecha reintegro	Valor reintegro	Comprobante reintegro	Concepto reintegro

8. Garantías

Amparos	Compañía aseguradora	No. de póliza	Vigencia			
			Desde (Día/ mes/ año)	hasta (Día/ mes/ año)	Fecha aprobación (Día/ mes/ año	Valor del amparo
Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	SEGUROS MUNDIAL	NB100268218 RCE: NB100064627	23/06/2023	23/11/2024	6/07/2023	$132.819.928,8
Cumplimiento - Pago de salarios			23/06/2023	23/11/2026	6/07/2023	$66.409.964,4
Cumplimiento - Calidad del servicio			23/06/2023	23/11/2023	6/07/2023	$ 132.819.928,8
Responsabilidad civil extra contractual			23/06/2023	23/11/2023	6/07/2023	$ 232.000.000

ACTUALIZACIÓN SEGÚN INICIO DEL CONTRATO

Amparos	Compañía aseguradora	No. de póliza	Vigencia			
			Desde (Día/ mes/ año)	hasta (Día/ mes/ año)	Fecha aprobación (Día/ mes/ año	Valor del amparo
Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	SEGUROS MUNDIAL	NB100268218 RCE: NB100064627	18/07/2023	18/12/2024	NO SECOP	$132.819.928,8
Cumplimiento - Pago de salarios			18/07/2023	18/12/2026	NO SECOP	$66.409.964,4
Cumplimiento - Calidad del servicio			18/07/2023	18/12/2023	NO SECOP	$ 132.819.928,8
Responsabilidad civil extra contractual			18/07/2023	18/12/2023	NO SECOP	$ 232.000.000

pólizas actualizadas de acuerdo al acta de inicio

9. Seguimiento a matriz de riesgos

Luego del seguimiento detectó alguno con alta probabilidad de ocurrencia?	SI		No	x
Registre cual(es) riesgo(s) detectó con alta probabilidad de ocurrencia:				
Observaciones adicionales:				

Si hay algún riesgo que se materializó o que tiene alta probabilidad de ocurrencia debe informarse a la Oficina Asesora Jurídica.

10 REFERENTE AL SEGUIMIENTO TÉCNICO: Información de seguimiento técnico del contrato, así como análisis respecto del cronograma o avance inicialmente pactado (evidencia de posibles retrasos, vicisitudes, dificultades), (estado % de terminados, en ejecución, pendientes por ejecutar, pagos pendientes y/o en curso etc.).

Durante el periodo de ejecución, se dio aprobación consalvedades al informe parcial No. 2 correspondiente a los estudios temáticos, bajo el compromiso de que este surtiera los ajustes requeridos y fueran presentados en el informe 3, en cuanto al informe No. 3 dentro del cronograma se establecia como fecha de entrega el 26 de septiembrte del 2023, sin embargo, el consultor manifestó la necesidad de ampliar este plazo teniendo en cuenta que a la fecha de l seguimiento del 21 de septiembre aún los ensayos de laboratorio se encontraban en ejecución, razon por la cual no podria entregar en la fecha pactada, teniendo en cuenta lo anterior, se establece como fecha de entrega el 03-10-2023, en dicha fecha se entregado el informe 3, en el presente periodo se desarrollaron dos mesas técnicas entre pares de la interventoría y consultoría con el fin de revisar los acuerdos y argumentos de algunos puntos en donde no se encuentran a satisfacción los informes parciales 2 y 3, a cierre del presente informe aún se encuentra en estado de corrección el informe 3 y las salvedades del informe 2.

Adicionalmente a lo largo del periodo en estudio, se realiza la solicitud formal de la inclusión de dos items no previstos, correspondientes a la topografia detallada todo costo y la inclusión del item denominado suelos duros, esta solicitud es remitida el 12 de Octubre del 2023 para que surta los tramites y legalizaciones pertinentes.

El porcentaje de avance técnico del proyecto corresponde al 50.3%
Los recursos ejecutados basado en el seguimiento de la oferta económica corresponden a $452.610.974 COP (54.25%)
El avance en tiempo del proyecto corresponda al 60 % del tiempo contractual

Debido a la entrega postergada del informe 3 junto con la recepción de los laboratorios pendientes el 18/10/2023 se ha generado un retraso aproximado de 10 días acumulados.

	INFORME PERIÓDICO DEL SUPERVISOR (Para Contratos diferentes la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión)	Código: GC-FT-65 Versión: 3 Página: 1 de 1 Vigente Desde: 23/11/2021

I. Datos generales

Número del Contrato o Convenio	FONDIGER-203-2023							**Fecha suscripción contrato o convenio::**	26 DE JUNIO DEL 2023
Tipo de contrato	CONSULTORÍA							**Nombre o Razón Social del Contratista:**	GEODINAMICA INGENIERIA S.A.
Plazo de Ejecución (meses)	5							**Número de Cédula o NIT:**	830.146.665-6
Periodo del Informe:	19	9	2023	al	18	10	2023	**Nombre del Representante Legal:** **(Quien en tenga la facultad en el periodo)**	MAURICIO HERNAN CAMARGO CHÁVEZ CC.79.334.503
Interventor (si Aplica)	TORRES ING SAS.							**Número de Cédula o NIT:** **Nombre del Representante Legal:** **(Quien en tenga la facultad en el periodo)**	NIT. 900.336.343-4 REPRESENTANTE LEGAL: JOSE RUBÉN TORRES CAMARGO
Cargo del Supervisor (1) del IDIGER (según cláusula de supervisión del contrato/convenio)	GEO. PILAR DEL ROCIO GARCIA							**Nombre Supervisores de otras entidades (cooperantes) - (Si aplica)**	NA
Cargo del Supervisor (2) del IDIGER (según cláusula del supervisor del contrato/convenio) Si Aplica								**Cargos supervisores de otras entidades (Si Aplica)**	
Cargo Apoyo a la Supervisión del IDIGER	ING. DIANA CAROLINA MORENO MORENO								
Objeto Contractual:									
REALIZAR EL ESTUDIO DETALLADO Y PLANTEAMIENTO DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA EN LOS BARRIOS ROCÍO Y LOS LACHES DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE.									

II. Verificación Pago al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales.

Se revisó el cumplimiento de la seguridad social de acuerdo a la certificación de aportes parafiscales

Fecha emisión de informe: 18 | 10 | 2023

Firma

ING. JOSE RUBEN TORRES CAMARGO
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
R.L TORRES ING S.A.S

Cargo Supervisor

Firma

Nombre Apoyo a la Supervisión (Componente Técnico: en caso que haya sido designado) o el que aplique

Cargo o Contrato

Firma

Nombre Apoyo a la Supervisión (Componente Financiero: en caso que haya sido designado) o el que aplique

Cargo o Contrato

Firma

Nombre Apoyo a la Supervisión (Componente Jurídico: en caso que haya sido designado)) o el que aplique

Cargo o Contrato

Nota: Si se requiere la firma de más personas que intervinieron en el ejercicio de supervisión, se podrán incluir.

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.

BOGOTÁ

0203 INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO - IDIGER

UNIDAD EJECUTORA 01

ROSALBA TORO GARCIA
Firmado digitalmente por ROSALBA TORO GARCIA
Fecha: 2023.10.23 16:26:10 -05'00'

ROSALBA TORO GARCIA

RESPONSABLE PRESUPUESTO GENERAL

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Número : 352

EL SUSCRITO RESPONSABLE DEL PRESUPUESTO CERTIFICA

Que en el Presupuesto de Gastos e Inversiones de la vigencia 2023 existe apropiación disponible para atender la presente solicitud así:

RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	CONCEPTO DEL GASTO	FONDO	VALOR
O23011605530000007566	Fortalecimiento del Conocimiento del Riesgo de Desastres y Efectos del Cambio Climático en Bogotá	O232020200883990 Otros servicios profesionales, técnicos y empresariales n.c.p.	1-100-F001 VA-Recursos distrito	3.210.049
			Total	**3.210.049**

Objeto:

Adición N° 01 al contrato N° 203 de 2023 cuyo objeto es: Realizar el estudio detallado y planteamiento de medidas de reducción de riesgo por movimientos en masa en los barrios Rocío y los Laches de la localidad de Santa Fe.

Se expide a solicitud de PILAR DEL ROCIO GARCIA GARCIA Cargo SOLICITANTE CDP GENERALmediante oficio número 6646403015 de OCTUBRE 20 DE 2023.

Bogotá D.C. OCTUBRE 23 DE 2023

Documento firmado por: ROSALBA TORO GARCIA / Cargo: RESPONSABLE PRESUPUESTO GENERAL

Aprobó: RTORO 23.10.2023

Elaboró: VBARONV 23.10.2023

Impresión:23.10.2023-16:23:29 RTORO 0000456417 0001

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales. Con el código de verificación puede constatar la autenticidad del Certificado en la entidad que expide dicho documento.

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: B23813355B88BC

12 DE OCTUBRE DE 2023 HORA 15:33:19

AB23813355 PÁGINA: 1 DE 3

* *

****

ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON UN CÓDIGO DE VERIFICACIÓN QUE LE PERMITE SER VALIDADO ILIMITADAMENTE DURANTE 60 DÍAS, INGRESANDO A WWW.CCB.ORG.CO

****

RECUERDE QUE ESTE CERTIFICADO LO PUEDE ADQUIRIR DESDE SU CASA U OFICINA DE FORMA FÁCIL, RÁPIDA Y SEGURA EN WWW.CCB.ORG.CO

****

PARA SU SEGURIDAD DEBE VERIFICAR LA VALIDEZ Y AUTENTICIDAD DE ESTE CERTIFICADO SIN COSTO ALGUNO DE FORMA FÁCIL, RÁPIDA Y SEGURA EN WWW.CCB.ORG.CO/CERTIFICADOSELECTRONICOS

****

QUE, LOS DATOS DEL EMPRESARIO Y/O EL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO HAN SIDO PUESTOS A DISPOSICIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL A TRAVÉS DE LA CONSULTA A LA BASE DE DATOS DEL RUES

****

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.

LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

CERTIFICA:

NOMBRE : GEODINAMICA INGENIERIA SA

N.I.T. : 830146665 6 ADMINISTRACIÓN : DIRECCION SECCIONAL DE IMPUESTOS DE BOGOTA, REGIMEN COMUN

DOMICILIO : BOGOTÁ D.C.

CERTIFICA:

MATRICULA NO: 01408989 DEL 30 DE AGOSTO DE 2004

CERTIFICA:

RENOVACION DE LA MATRICULA :16 DE MARZO DE 2023

ULTIMO AÑO RENOVADO : 2023

ACTIVO TOTAL : 1,876,868,164

CERTIFICA:

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : CRA 48 101A-99

MUNICIPIO : BOGOTÁ D.C.

EMAIL DE NOTIFICACION JUDICIAL : GEODINAMICAING@YAHOO.COM

DIRECCION COMERCIAL : CRA 48 101A-99

MUNICIPIO : BOGOTÁ D.C.

EMAIL COMERCIAL : GEODINAMICAING@YAHOO.COM

CERTIFICA:

CONSTITUCION: QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0005510 DE NOTARIA 37 DE BOGOTA D.C. DEL 27 DE AGOSTO DE 2004, INSCRITA EL 30 DE AGOSTO DE 2004 BAJO EL NUMERO 00950213 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD COMERCIAL DENOMINADA GEODINAMICA INGENIERIA LIMITADA.

CERTIFICA:

Constanza del Pilar Fuentes Trujillo

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 5246 DE NOTARIA 47 DE BOGOTA D.C. DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2009, INSCRITA EL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2009 BAJO EL NÚMERO 01329321 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE: GEODINAMICA INGENIERIA LIMITADA POR EL DE: GEODINAMICA INGENIERIA SA.

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 5246 DE LA NOTARIA 47 DE BOGOTA D.C., DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2009, INSCRITA EL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2009 BAJO EL NUMERO 1329321 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA SE TRANSFORMO DE SOCIEDAD LIMITADA A ANONIMA BAJO EL NOMBRE DE: GEODINAMICA INGENIERIA SA.

CERTIFICA:

REFORMAS:

E.P. NO.	FECHA	NOTARIA	CIUDAD	FECHA	NO.INSC.
0005623	2004/09/01	0037	BOGOTA D.C.	2004/09/02	00950814
5246	2009/09/18	0047	BOGOTA D.C.	2009/09/24	01329296
5246	2009/09/18	0047	BOGOTA D.C.	2009/09/24	01329309
5246	2009/09/18	0047	BOGOTA D.C.	2009/09/24	01329312
5246	2009/09/18	0047	BOGOTA D.C.	2009/09/24	01329321

CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2029

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: OBJETO SOCIAL. LA SOCIEDAD TENDRÁ COMO OBJETO PRINCIPAL LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: DESARROLLAR TODA ACTIVIDAD CIVIL, INDUSTRIAL O COMERCIAL, AGROPECUARIA O GANADERA, AMBIENTAL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD RELACIONADA DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON LA INGENIERÍA EN GENERAL Y CUANTAS OCUPACIONES SIMILARES O CONEXAS EXISTAN PARA EL ADECUADO CUMPLIMIENTO DE SU OBJETO SOCIAL, LA COMPAÑÍA PODRÁ ADELANTAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: ESTUDIO ARQUITECTURA, DISEÑO Y EJECUCIÓN DE OBRAS DE INGENIERÍA, INTERVENTORAS, ASESORIAS, CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES, EJECUCIÓN DE TRABAJO DE OBRAS PÚBLICAS, PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE CONSULTORÍA; ACTIVIDADES CONDUCENTES A LA EXPLOTACIÓN DÉ MINERALES Y/O MOVIMIENTO DE TIERRAS, MANTENIMIENTO INTEGRAL DE EDIFICACIONES; COMPRA Y VENTA DE TODA CLASE DE TERRENOS, EDIFICIOS JOTES Y BIENES RAÍCES ASÍ COMO EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD DE CORREDOR Y ADMINISTRADOR DE FINCA RAÍZ EN TODAS SUS MANIFESTACIONES; ALQUILER IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN REPRESENTACIÓN ENSAMBLAJE DIRECCIÓN, ELABORACIÓN ETC. DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO; ASÍ COMO LA PROMOCIÓN DE EMPRESAS QUE TENGAN LA MISMA FINALIDAD, PARA LLENAR SU OBJETO SOCIAL PUEDE LA SOCIEDAD FORMAR PARTE DE UNA U OTRAS COMPAÑÍAS O EMPRESAS O ADMINISTRARLAS EN SU SENO O FUSIONARSE CON OTRAS; DENTRO DE SU GIRO PUEDE LA SOCIEDAD TOMAR O DAR DINERO A INTERESE, ADQUIRIR BIENES RAÍCES O MUEBLES O ENAJENARLOS ARRENDARLOS O CONSTRUIR CUALQUIER CLASE DE GRAVÁMENES O AFECTACIONES SOBRE LOS MISMOS GIRAR, ACEPTAR, ENDOSAR O CONSIGNAR LETRAS DE CAMBIO, CHEQUES, PAGARES O DEMÁS INSTRUMENTOS O VALOR NEGOCIABLES, REALIZAR TODA CLASE DE OPERACIONES CON ENTIDADES BANCARIAS O DE CRÉDITO Y EN GENERAL EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS COMPRENDIDOS DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DEL NEGOCIO QUE SEA NECESARIO O QUE SIMPLEMENTE CONDUCEN AL LOGRO DE LOS FINES SOCIALES. SE PROHÍBE A LA SOCIEDAD EN SI CONSIDERADA Y A LOS SOCIOS EN RELACIÓN CON LA MISMA DE OBLIGACIONES CONSTITUIRSE EN GARANTÍA DE OBLIGACIONES DE TERCEROS. LOS COMPROMISOS QUE SE ADQUIERAN CON EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS OBLIGACIONES SERÁ DE LA ÚNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL SOCIO QUE ASÍ PROCEDA; SI EL GERENTE COMPROMETIERE A LA SOCIEDAD POR ESTE CONCEPTO, SERÁ RESPONSABLE DE LAS OBLIGACIONES QUE PARA ELLA SE DERIVEN. SE PUEDE

CELEBRAR, EJECUTAR Y REALIZAR TODAS LAS ACTIVIDADES, OPERACIONES Y NEGOCIOS COMERCIALES Y FINANCIEROS RELACIONADOS CON EL OBJETO SOCIAL, EN SU PROPIO NOMBRE O POR CUENTA DE TERCEROS, O EN PARTICIPACIÓN CON ELLOS.

CERTIFICA:

ACTIVIDAD PRINCIPAL:
7112 (ACTIVIDADES DE INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA)
ACTIVIDAD SECUNDARIA:
4220 (CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIO PUBLICO)
OTRAS ACTIVIDADES:
4210 (CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL)
4112 (CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS NO RESIDENCIALES)

CERTIFICA:

CAPITAL:

** CAPITAL AUTORIZADO **

VALOR : $10,000,000.00
NO. DE ACCIONES : 10,000.00
VALOR NOMINAL : $1,000.00

** CAPITAL SUSCRITO **

VALOR : $10,000,000.00
NO. DE ACCIONES : 10,000.00
VALOR NOMINAL : $1,000.00

** CAPITAL PAGADO **

VALOR : $10,000,000.00
NO. DE ACCIONES : 10,000.00
VALOR NOMINAL : $1,000.00

CERTIFICA:

** JUNTA DIRECTIVA: PRINCIPAL (ES) **

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 5246 DE NOTARIA 47 DE BOGOTA D.C. DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2009, INSCRITA EL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2009 BAJO EL NUMERO 01329321 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRIMER RENGLON	
CAMARGO CHAVEZ MAURICIO HERNAN	C.C. 000000079334503
SEGUNDO RENGLON	
ACOSTA BOHORQUEZ ANA ISABEL	C.C. 000000051721866
TERCER RENGLON	
EMILY YINETH CAMARGO ACOSTA	C.C. 000001014189475

CERTIFICA:

REPRESENTACION LEGAL : EL REPRESENTANTE LEGAL Y/O SU SUPLENTE REPRESENTARAN A LA SOCIEDAD JUDICIAL O EXTRAJUDICIALMENTE.

CERTIFICA:

** NOMBRAMIENTOS **

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 5246 DE NOTARIA 47 DE BOGOTA D.C. DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2009, INSCRITA EL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2009 BAJO EL NUMERO 01329321 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL PRINCIPAL	
CAMARGO CHAVEZ MAURICIO HERNAN	C.C. 000000079334503
`PRESENTANTE LEGAL SUPLENTE	
ACOSTA BOHORQUEZ ANA ISABEL	C.C. 000000051721866

CERTIFICA:

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: LAS FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O SU SUPLENTE SON LAS SIGUIENTES: A) SERÁ EL ADMINISTRADOR DE LOS NEGOCIOS SOCIALES, B) TENDRÁ EL USO DE LA DENOMINACIÓN SOCIAL; C) REPRESENTARÁ A LA SOCIEDAD JUDICIAL Y EXTRAJUDICIALMENTE; D) TENDRÁ FACULTADES PARA DESIGNAR LOS EMPLEADOS QUE REQUIERE EL FUNCIONAMIENTO DE LA COMPAÑÍA Y PARA SEÑALARLES SU REMUNERACIÓN. ESTA FACULTAD SERÁ PRIVATIVA DEL REPRESENTANTE LEGAL PRINCIPAL Y NO PUEDE SER EJERCIDA EN NINGÚN MOMENTO POR LOS REPRESENTANTES LEGALES SUPLENTES. E) NOMBRAR LOS ÁRBITROS QUE CORRESPONDAN A LA SOCIEDAD EN VIRTUD DE COMPROMISOS: F) EL GERENTE O SU SUPLENTE PODRÁN REALIZAR CUALQUIER ACTO O CONTRATO SIN LÍMITE DE CUANTÍA. A PARTIR DE ESE MONTO REQUIERE AUTORIZACIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD AL IGUAL QUE PARA TODAS AQUELLAS OPERACIONES QUE TENGAN POR OBJETO ADQUIRIR, ENAJENAR, GRAVAR O LIMITAR BIENES RAÍCES. G) TAMBIÉN SE REQUIERE QUE LA JUNTA DIRECTIVA AUTORICE AL REPRESENTANTE LEGAL PARA CELEBRAR CONCORDATOS O ACUERDOS DE RECUPERACIÓN DE LOS NEGOCIOS Y TOMAR LAS MEDIDAS CONDUCENTES A IMPEDIR LA DECLARATORIA DE LIQUIDACIÓN OBLIGATORIA DE LA SOCIEDAD O A OBTENER LA REVOCATORIA DE LA MISMA; G) TRANSIGIR Y COMPROMETER A LA SOCIEDAD EN NEGOCIOS DE CUALQUIER ÍNDOLE, SIEMPRE QUE ÉSTOS CORRESPONDAN AL GIRO ORDINARIO DE LA SOCIEDAD; H) CONSTITUIR APODERADOS ESPECIALES Y DELEGARLES LAS FACULTADES CIERTAS Y DETERMINADAS QUE FUERAN INDISPENSABLES EN CADA CASO; I) GIRAR, OTORGAR, ENDOSAR, ACEPTAR Y AVALAR TODA CLASE DE TÍTULOS VALORES.

CERTIFICA:

** REVISOR FISCAL **

QUE POR ACTA NO. 6 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 4 DE SEPTIEMBRE DE 2009, INSCRITA EL 9 DE OCTUBRE DE 2009 BAJO EL NUMERO 01333201 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL PRINCIPAL	
ROMERO GOMEZ BLANCA NIEVES	C.C. 000000051965085
REVISOR FISCAL SUPLENTE	
MALAGON MURCIA ADRIANA MARIA	C.C. 000000035424488

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO Y DE LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE REGISTRO AQUÍ CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME DIEZ (10) DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE LA FECHA DE LA CORRESPONDIENTE ANOTACIÓN, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSO. LOS SÁBADOS NO SON TENIDOS EN CUENTA COMO DÍAS HÁBILES PARA LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ.

* * * EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE * * *
* * * FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO * * *

INFORMACION COMPLEMENTARIA

LOS SIGUIENTES DATOS SOBRE RIT Y PLANEACION DISTRITAL SON INFORMATIVOS
CONTRIBUYENTE INSCRITO EN EL REGISTRO RIT DE LA DIRECCION DISTRITAL DE IMPUESTOS, FECHA DE INSCRIPCION : 27 DE AGOSTO DE 2004
FECHA DE ENVIO DE INFORMACION A PLANEACION DISTRITAL : 21 DE MARZO DE 2023

SEÑOR EMPRESARIO, SI SU EMPRESA TIENE ACTIVOS INFERIORES A 30.000 SMLMV Y UNA PLANTA DE PERSONAL DE MENOS DE 200 TRABAJADORES, USTED TIENE DERECHO A RECIBIR UN DESCUENTO EN EL PAGO DE LOS PARAFISCALES DE 75% EN EL PRIMER AÑO DE CONSTITUCION DE SU EMPRESA, DE 50% EN EL SEGUNDO AÑO Y DE 25% EN EL TERCER AÑO. LEY 590 DE 2000 Y DECRETO 525 DE 2009.

RECUERDE INGRESAR A WWW.SUPERSOCIEDADES.GOV.CO PARA VERIFICAR SI SU EMPRESA ESTA OBLIGADA A REMITIR ESTADOS FINANCIEROS. EVITE SANCIONES.

TAMAÑO EMPRESA

DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 2.2.1.13.2.1 DEL DECRETO 1074 DE 2015 Y LA RESOLUCIÓN 2225 DE 2019 DEL DANE EL TAMAÑO DE LA EMPRESA ES PEQUEÑA

LO ANTERIOR DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN REPORTADA POR EL MATRICULADO O INSCRITO EN EL FORMULARIO RUES:

INGRESOS POR ACTIVIDAD ORDINARIA $1,617,296,285

ACTIVIDAD ECONÓMICA POR LA QUE PERCIBIÓ MAYORES INGRESOS EN EL PERÍODO - CIIU : 7112

****
** ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DE LA **
** SOCIEDAD HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION. **
****

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,
VALOR : $ 7,200

****
PARA VERIFICAR QUE EL CONTENIDO DE ESTE CERTIFICADO CORRESPONDA CON LA INFORMACIÓN QUE REPOSA EN LOS REGISTROS PÚBLICOS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, EL CÓDIGO DE VERIFICACIÓN PUEDE SER VALIDADO POR SU DESTINATARIO SOLO UNA VEZ, INGRESANDO A WWW.CCB.ORG.CO
****
ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE CON FIRMA DIGITAL Y

CUENTA CON PLENA VALIDEZ JURÍDICA CONFORME A LA LEY 527 DE 1999.
****

FIRMA MECÁNICA DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACIÓN IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996.



CONSTANZA PUENTES TRUJILLO

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 79.334.503

CAMARGO CHAVEZ
APELLIDOS

MAURICIO HERNAN
NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 16-MAR-1964

BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.72 ESTATURA | O+ G.S. RH | M SEXO

31-MAY-1983 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00159600-M-0079334503-20090619 0012646361A 2 1510037041

PROCURADURIA
GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 232962641

PIB
15:01:51

Bogotá DC, 11 de octubre del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) MAURICIO HERNAN CAMARGO CHAVEZ identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 79334503:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html

OLGA LUCIA TIBOCHA CORTES
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (E)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy miércoles 11 de octubre de 2023, a las 15:01:13, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Número de identificación tributario
No. Identificación	8301466656
Código de Verificación	830146665623101115011 3

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

Generó: WEB

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy miércoles 11 de octubre de 2023, a las 15:00:44, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	79334503
Código de Verificación	79334503231011150044

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

Generó: WEB

PROCURADURIA
GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 232962799

PIB
15:02:48

Bogotá DC, 11 de octubre del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona GEODINAMICA INGENIERIA SA identificado(a) con NIT número 8301466656:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html

OLGA LUCIA TIBOCHA CORTES
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (E)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

TIC

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

CERTIFICA QUE

Una vez consultada la base de datos de deudores alimentarios morosos **REDAM**, el(la) ciudadano(a) con número de identificación NI 830146665 **NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS**

Esta certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

Se expide en Bogotá el 08/09/2023 12:26 PM

Dirección de Gobierno Digital

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:17:31 PM horas del 28/09/2023, el ciudadano identificado con:
Cédula de Ciudadanía Nº **79334503**
Apellidos y Nombres: **CAMARGO CHAVEZ MAURICIO HERNAN**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES
de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

DIJIN

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

TIC

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

CERTIFICA QUE

Una vez consultada la base de datos de deudores alimentarios morosos **REDAM**, el(la) ciudadano(a) con número de identificación NI 830146665 **NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS**

Esta certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

Se expide en Bogotá el 26/10/2023 12:29 PM

Código Verificación: **GRW46VJ27D**

Válida hasta: **24/01/2024**

Dirección de Gobierno Digital

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

GUARDIANES
de tus DERECHOS
Personería de Bogotá, D. C.

CERTIFICADO ORDINARIO VÍA WEB
No. 11127344

Bogotá D.C., 26 de Octubre de 2023 - 12:31 pm

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS
LA PERSONERÍA DE BOGOTÁ, D.C.

CERTIFICA

Que una vez consultado el sistema de Registro de Sanciones e Inhabilidades Disciplinarias de la Personería de Bogotá D.C., el señor(a) **AMIR BERMUDEZ CRUZ**, quien se identifica con la CÉDULA DE CIUDADANÍA No.: **SETENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DOS** de BOGOTA D.C.

79334502

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

Esta Certificación es válida, siempre y cuando el número consignado en el respectivo documento de identificación, coincida con el aquí registrado. El certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Personería de Bogotá D.C., contiene las anotaciones de sanciones e inhabilidades disciplinarias que reporten las Entidades Distritales y las dependencias de la Personería de Bogotá D.C., con atribuciones Disciplinarias.

ADVERTENCIAS:

Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 - Ley 1954 de 2019).

Tres o más sanciones disciplinarias en los últimos cinco (5) años por faltas graves o leves dolosas o por ambas, constituye inhabilidad para desempeñar cargos públicos. Esta inhabilidad tendrá una duración de tres (3) años contados a partir de la ejecutoria de la últma sanción. (numeral 2°, artículo 42 - Ley 1952 de 2019).

Certificado expedido de conformidad con el numeral 5, artículo 102 del Decreto Ley 1421 de 1993, artículo 238 de la Ley 1952 de 2019, numeral 4.5, artículo 16 y numeral 6, artículo 21 del Acuerdo Distrital 755 de 2019.

Para todos los efectos esta certificación debe ser complementada con la expedida por la Procuraduría General de la Nación.

El presente certificado tiene vigencia de tres (3) meses a partir de la fecha de su expedición.

Certificado expedido sin costo alguno.

MARÍA JOSÉ AVENDAÑO MOLINARES
Jefe(E) Oficina Asesora Jurídica

Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	**ACTA DE APROBACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS**	Código: GC-FT-91
		Versión: 01
		Página: 1 de 2
		Vigente desde: 22/03/2023

TIPO DE CONTRATO	Contrato de Consultoría
CONTRATO No.	FONDIGER 203 de 2023
OBJETO	**REALIZAR EL ESTUDIO DETALLADO Y PLANTEAMIENTO DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA EN LOS BARRIOS ROCÍO Y LOS LACHES DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE**
PROYECTO	7566- Fortalecimiento del Conocimiento del Riesgo de Desastres y Efectos del Cambio Climático en Bogotá
CONTRATISTA	GEODINAMICA INGENIERIA S.A **Representante Legal: MAURICIO HERNÁN CAMARGO CHÁVEZ**
INTERVENTOR Y SUPERVISOR DEL CONTRATO	TORRES ING S.A.S **Representante Legal: JOSE RUBÉN TORRES CAMARGO**
SUPERVISOR DE LA INTERVENTORÍA	PILAR DEL ROCÍO GARCÍA GARCÍA **Subdirectora de Análisis de Riesgos y efectos del cambio climático**

Revisados y analizados por la Interventoría del contrato los ítems no previstos en la oferta económica del contrato y presentados por el contratista, se relacionan los ítems que fueron aprobados, con el fin que se incluyan contractualmente en la lista de cantidades y precios, para lo cual se adjunta el documento denominado Concepto oficio 030-23-GDING-PROY190 – Solicitud de Modificación Contractual. que evidencia el Análisis de Precios Unitarios realizado.

ITEM	DESCRIPCIÓN (Descripción del Ítem)	UNIDAD DE MEDIDA (Unidad requerida del Ítem)	VALOR UNITARIO (Costo directo)
2.4	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO A TODO COSTO Incluye personal, equipos, costos operacionales, procesamiento y entrega de la información, todos los costos indirectos	m2	$ 1.131
3.1.4	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	Ml	$380.000

La Interventoría y supervisión certifica que los precios unitarios han sido acordados a precios de mercado y están soportados conforme a los Análisis de Precios Unitarios y las cotizaciones que se anexan. Para que los ítems de la presente acta sean objeto de facturación y pago, se requiere la elaboración y suscripción entre las partes del correspondiente modificatorio del contrato.

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta en original, por los que en ella intervinieron, a los *Once (11)* días del mes de *Octubres* del año 2023.

CONTRATISTA

Firma:

Nombre: **MAURICIO HERNÁN CAMARGO CHAVEZ**

Representante legal

C.C. 79.334.503

NIT: 830.146.665-6

SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR

Firma:

Nombre: **JOSE RUBÉN TORRES CAMARGO**

Representante legal

C.C. 91.492.804

NIT: 900.335.343-4

Nota:

1. Para la elaboración del modificatorio se debe adjuntar los documentos que justifiquen la aprobación de la presente acta y el formato de mayores y menores cantidades.
2. Los APU s físicos se archivan en el expediente del contrato.

Bogotá DC, 10 de octubre de 2023.
030-23-GDING – PROY190

Señores
JOSÉ RUBÉN TORRES CAMARGO
Interventor.
Bogotá D.C.

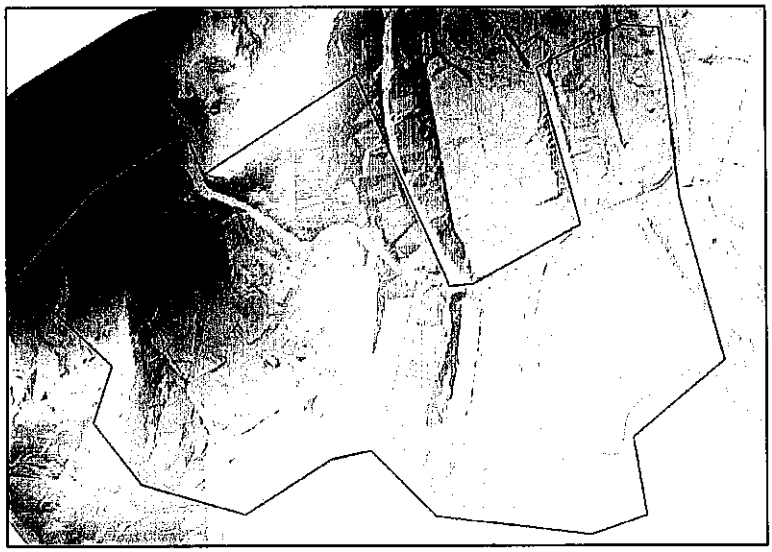
REFERENCIA: CONTRATO FONDIGER- 203 -2023: REALIZAR EL ESTUDIO DETALLADO Y PLANTEAMIENTO DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA EN LOS BARRIOS ROCÍO Y LOS LACHES DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE.

Asunto: **SOLICITUD DE MODIFICACIÓN CONTRACTUAL**

Respetados señores:

Retomando nuestro oficio 019-23-GDING-PROY190 del 16 de agosto de 2023, aatentamente nos permitimos remitir las observaciones que están relacionadas con el componente de topografía, donde se presenta la situación en la que el anexo técnico en el numeral 2.2 indica *"Este levantamiento se podrá realizar mediante Fotogrametría (Dron) o levantamiento topográfico convencional (estación total fija)"*, no obstante, haciendo la revisión de la propuesta económica se limitó únicamente al desarrollo de esta actividad por medio de levantamiento con dron, por lo tanto, para la definición del precio de esta actividad no se tuvo en cuenta las dificultades que se pudieran presentar al momento de establecer la metodología de topografía conforme a las condiciones de la identificación de los procesos en la zona de estudio que impidieran realizar dicha actividad por medio de levantamientos con dron.

En este caso, debido a la presencia de vegetación densa y construcciones que afectan la toma de información y el procesamiento de la misma es necesario realizar el levantamiento con topografía convencional, ya que al hacer la revisión de la información existente de modelos digitales, se evidenció que, hay una incorrecta triangulación de los modelos digitales en las zonas donde se identificaron procesos de remoción en masa y al realizar el levantamiento con métodos de fotogrametría se incurriría en las mismas falencias.



Por otro lado, se debe realizar el catastro de redes existentes de acuerdo al anexo técnico, donde *"el consultor efectuará un levantamiento de campo enfocado a establecer la ubicación, tipo y funcionamiento de los dispositivos de captación superficial (sumideros) y sus correspondientes estructuras de descarga (pozos) y conexiones (tubería). Además, se tomará la información planimetría y altimétrica de los centros de los pozos de inspección de alcantarillado y de sumideros existentes. Para cada uno de los sumideros, se identificará la cota clave de la tubería de salida hacia el pozo con el cual esté conectado en este último, se establecerá la cota clave de la tubería llegada; igualmente, se identificará el diámetro de la tubería de conexión, sumidero-pozo."*, de acuerdo a esta información, se encontró que la propuesta económica tampoco contempla esta actividad dentro del desarrollo de los levantamientos topográficos y es imposible tomar esta información con levantamientos fotogramétricos, por ende, es necesario utilizar métodos de nivelación convencionales con nivel de precisión.

Para las actividades mencionadas anteriormente, se define un área de intervención, definidas a partir de los procesos de remoción en masa identificados en el polígono de estudio, a los cuales se dará prioridad para el desarrollo del contrato de acuerdo a lo definido en los términos de referencia.



Considerando lo mencionado anteriormente y luego de realizar cotizaciones y diversas reuniones con la Interventoría se llegó a definir el precio para una hectárea de levantamiento topográfico convencional para el sitio conocido como el sendero peatonal, el cual requiere el mayor grado de detalle.

De igual manera y dado que en términos geológicos no se encontró el material denominado coluvión en la cantidad prevista, sino un material denominado suelo duro; por requerimiento de la Entidad y de la Interventoría y luego de diferentes cotizaciones se acordó, un precio para el material llamado suelo duro, con lo cual se progresó en el balance del contrato.

Se anexa el balance del contrato, una vez ajustados los trabajos de exploración del subsuelo y ensayos de laboratorio a las cantidades ejecutadas.

En conclusión, considerando la realidad técnica ya expuesta de la topografía convencional y la presencia de suelos duros en la ejecución de las perforaciones realizadas a lo largo de la zona de estudio, actividades indispensables para garantizar la calidad técnica de los diseños, se solicita la modificación de los ítems en la oferta económica, así como la adición de $ 3,210,048.62

Atentamente,
GEODINÁMICA INGENIERÍA S.A.

ING. MAURICIO H CAMARGO
DIRECTOR DE CONSULTORÍA.

Bucaramanga 11 de octubre del 2023

Proceso: **OFICINA TORRES ING SAS**		
No. Consecutivo	Fecha:	Versión: 01
OF35_TC_231_2023	11 de octubre del 2023	Página 1 de 4

Señores:
INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO
Geo. Pilar del Rocío García García
Supervisora del Contrato

Cc. Ing. Diana Carolina Moreno Moreno

Referencia: Contrato de Consultoría 203 del 2023

Asunto: Concepto oficio 030-23-GDING-PROY190 – *Solicitud de Modificación Contractual.*

Buen día,

El 10 de octubre del 2023, se recibe por parte del consultor el oficio mencionado en la referencia, en el cual se describen las siguientes situaciones:

"Retomando nuestro oficio 019-23-GDING-PROY190 del 16 de agosto de 2023, atentamente nos permitimos remitir las observaciones que están relacionadas con el componente de topografía, donde se presenta la situación en la que el anexo técnico en el numeral 2.2 indica "Este levantamiento se podrá realizar mediante Fotogrametría (Dron) o levantamiento topográfico convencional (estación total fija)", no obstante, haciendo la revisión de la propuesta económica se limitó únicamente al desarrollo de esta actividad por medio de levantamiento con dron, por lo tanto, para la definición del precio de esta actividad no se tuvo en cuenta las dificultades que se pudieran presentar al momento de establecer la metodología de topografía conforme a las condiciones de la identificación de los procesos en la zona de estudio que impidieran realizar dicha actividad por medio de levantamientos con dron.

En este caso, debido a la presencia de vegetación densa y construcciones que afectan la toma de información y el procesamiento de la misma es necesario realizar el levantamiento con topografía convencional, ya que al hacer la revisión de la información existente de modelos digitales, se evidenció que, hay una incorrecta triangulación de los modelos digitales en las zonas donde se identificaron procesos de remoción en masa y al realizar el levantamiento con métodos de fotogrametría se incurriría en las mismas falencias.

Por otro lado, se debe realizar el catastro de redes existentes de acuerdo al anexo técnico, donde

"el consultor efectuará un levantamiento de campo enfocado a establecer la ubicación, tipo y funcionamiento de los dispositivos de captación superficial (sumideros) y sus correspondientes estructuras de descarga (pozos) y conexiones (tubería). Además, se tomará la información planimetría y altimétrica de los centros de los pozos de inspección de alcantarillado y de sumideros existentes. Para cada uno de los sumideros, se identificará la cota clave de la tubería de salida hacia el pozo con el cual esté conectado en este último, se establecerá la cota clave de la tubería llegada; igualmente, se identificará el diámetro de la tubería de conexión, sumidero-pozo.", de acuerdo a esta información, se encontró que la propuesta económica tampoco contempla esta actividad dentro del desarrollo de los levantamientos topográficos y es imposible tomar esta información con levantamientos fotogramétricos, por ende, es necesario utilizar métodos de nivelación convencionales con nivel de precisión.

Para las actividades mencionadas anteriormente, se define un área de intervención, definidas a partir de los procesos de remoción en masa identificados en el polígono de estudio, a los cuales se dará prioridad para el desarrollo del contrato de acuerdo a lo definido en los términos de referencia.

Considerando lo mencionado anteriormente y luego de realizar cotizaciones y diversas reuniones con la Interventoría se llegó a definir el precio para una hectárea de levantamiento topográfico convencional para el sitio conocido como el sendero peatonal, el cual requiere el mayor grado de detalle.

De igual manera y dado que en términos geológicos no se encontró el material denominado coluvión en la cantidad prevista, sino un material denominado suelo duro; por requerimiento de la Entidad y de la Interventoría y luego de diferentes cotizaciones se acordó, un precio para el material llamado suelo duro, con lo cual se progresó en el balance del contrato.

En conclusión, considerando la realidad técnica ya expuesta de la topografía convencional y la presencia de suelos duros en la ejecución de las perforaciones realizadas a lo largo de la zona de estudio, actividades indispensables para garantizar la calidad técnica de los diseños, se solicita la modificación de los ítems en la oferta económica, así como la adición de $ 3,210,048.62."

De acuerdo a la justificación presentada por el consultor, se identifican dos situaciones observadas en el desarrollo de la consultoría vrs las condiciones presupuestales establecidas en la oferta económica del proyecto.

Inicialmente, se identificó que dentro de la oferta económica del proyecto se dispuso para el desarrollo del levantamiento topográfico el ítem denominado "LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON DRONE" y se dispuso un valor total de $2.174.384 COP, de acuerdo al anexo técnico el levantamiento topográfico se requiere para la elaboración de los diseños de detalle en los dos sitios seleccionados para tal fin, debido al nivel de precisión requerido para la generación de un presupuesto detallado, información de cotas claves, cotas bateas y demás particularidades del sistema de alcantarillado, así como la limitación de espacio debido a la proximidad de las edificaciones, elementos tales como senderos peatonales

muy angostos y una alta densidad de capa vegetal, no permite que la topografía levantada con técnicas de fotogrametría cumpla con los criterios necesarios para garantizar la calidad de los productos, por lo tanto; se considera pertinente el desarrollo de topografía convencional para la elaboración de los diseños de detalle, teniendo en cuenta este ítem no se encuentra incluido dentro de la oferta económica inicial, demanda la inclusión de un "item no previsto".

Basado en las características de la necesidad este item no previsto corresponde al "LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO A TODO COSTO Incluye personal, equipos, costos operacionales, procesamiento y entrega de la información, todos los costos indirectos" y tendrá una unidad de medida en metros cuadrados, en cuanto al valor unitario para este item no prevista, se realiza el acopio de cotizaciones y revisión de estudios previos del IDIGER en donde se incluye dicho item, a continuación se presenta la relación de los valores unitarios definidos mediante el estudio de mercado:

Fuente	Descripción	Valor m2
Cotización Consultoría	ATS INGENIERIA GEOMATICA	$ 711
Cotización Consultoría	INGENAL	$ 1,133
Cotización Interventoría	SOCRATES SCG INGENIERÍA S.A.S	$ 1,469
Contrato Vigente IDIGER	FONDIGER-CM-001- 2023(BARRIO EL PARAISO)	$ 1,131
	Promedio	$ 1,111
	Mediana	$ 1,132
	Desviacion Estandar	$ 311

Realizado el análisis estadístico y teniendo en cuenta los antecedentes de consultorías previas en la entidad, se recomienda que el valor unitario para el item correspondiente al levantamiento topográfico todo costo por m2 cuente con un valor unitario por metro cuadrado equivalente a $1.131, el cual se encuentra dentro del rango aceptable entre el promedio y la desviación estándar del estudio de mercado realizado, ahora bien basados en las condiciones del proyecto y zonas de proyección de obras de mitigación, se estima que la cantidad requerida en el levantamiento corresponde a 10.000 m2, de acuerdo a lo anterior el primer item no previsto tendrá las siguientes características:

Item No previsto 1:	**Especificación**	
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO A TODO COSTO Incluye personal, equipos, costos operacionales, procesamiento y entrega de la información, todos los costos indirectos		
Unidad :		m2
Valor Unitario :	$	1,131
Cantidad :		10000
Costo Total del Item:	$	11,310,000

Ahora bien, en referencia a la mención "*De igual manera y dado que en términos geológicos no se encontró el material denominado coluvión en la cantidad prevista, sino un material denominado suelo duro*", superada la fase de exploración geotécnica, basados en el seguimiento ejecutado en la etapa de campo y revisados los perfiles de suelo presentados

por el consultor, se identifica que los perfiles registran 4 tipos de litologías correspondientes a suelos blandos, suelos gravosos con un Nspt superior a 10 golpes, rocas y suelos de depósito coluvial, la oferta económica dentro de sus items contempló los siguientes items relacionados a los materiales encontrados en la perforación:

3.1.2	PERFORACIÓN MECÁNICA POR PERCUSIÓN Y LAVADO EN SUELO BLANDO DE 0 a 10m. Incl descrip visual de estratos encontrados, lecturas de campo, tipo y prof. muestras recuperadas, datos nivel freático, SPT, Veleta.	ml
3.1.3	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN ROCA DE 0 a 30m. Incl recuperación continua muestras,descrip visual estratos encontrados, lecturas de campo,tipo y prof muestras recuperadas,SPT,Veleta de campo.	ml
3.1.4	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN COLUVIÓN/ALUVIÓN DE 0 a 30m. Incl recuperación continua muestras, descrip visual estrat encontrados, lecturas de campo, tipo y prof muestras recuperadas, SPT, Veleta	ml

Como se identifica, la oferta económica contempla items de pago para las actividades relacionadas con suelos blandos, rocas y coluviones, es decir, los suelos encontrados, denominados suelos duros no pertenecen a ninguna de las tres categorías establecidas dentro de los items de pago, por lo tanto, se aprueba incluir este item no previsto dentro del presupuesto del proyecto; para la definición del valor unitario se realizó la verificación por medio de cotizaciones adelantadas por el equipo de consultoría e interventoría así como la revisión de proyectos previas y valores típicos empleados por el distrito los cuales se presentan a continuación.

Fuente	**Descripción**	**Valor ml**
Precio IDU (Mayo 2023)	IDU-CMA-DTP-004-2023	$ 200,000
Estudio previo IDIGER	cto 278 2022 + ipc	$ 497,623
Estudio Previo IDIGER	cto 170-2022 + ipc	$ 212,892
Estudio Previo IDIGER	CTO 161-2021+IPC 2022+ IPC 2023	$ 248,789
COTIZACIÓN INT	Vargas Ingenieria y Ensayos S.A.S (05-09-2023)	$ 200,000
COTIZACION CONS	INGEOMAR S.A.S	$ 511,433
COTIZACION CONS	BATEMAN INGENIERIA S.A.S (18-09-2023)	$ 500,000
COTIZACIÓN INT	ARQUINGENIO (19-09-2023)	$ 390,000
Promedio		$ 345,092
Mediana		$ 319,394
Desviación estandar		$ 135,001

De acuerdo al análisis estadístico y revisión de las cotizaciones y estudios previos, se identificó que el item de perforación en el distrito presenta una alta dispersión en el mercado, su promedio en valor corresponde a $345.092 sin embargo su desviación estándar corresponde a $135.001, esto debido a que el valor puede variar de acuerdo a las condiciones de seguridad y condiciones particulares de la perforación tales como el consumo de agua requerido, la recuperación y calidad de las muestras, debido a lo anterior, para la definición del precio unitario se identifica que un valor unitario para la perforación en suelo duro correspondiente a $380.000 es coherente con los precios de la oferta económica

del presento contrato y se encuentra dentro del rango aceptable analizado dentro del estudio de mercado, basados en las características del item y en estudios previos del IDIGER, el item no previsto tendrá la siguiente descripción:

Item No previsto 2:	**Especificación**	
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.		
Unidad		ml
Valor Unitario :	$	380,000
Cantidad :		28.09
Costo Total del Item:	$	10,674,200

Verificados los valores unitarios, se procede a realizar el balance del presupuesto y relación de mayores y menores con las cantidades finales y totales de exploración geotécnica, ensayos de laboratorio y demás items contractuales con la inclusión de los dos nuevos items no previstos, de la revisión, se identifica la necesidad de contar con recursos adicionales en la consultoría por un valor equivalente a $3.210.048,62.

De acuerdo a las condiciones técnicas, financieras y de ejecución presentadas por el consultor, bajo el análisis previamente mencionado, la presente interventoría recomienda que, para garantizar las condiciones de calidad técnica y balance económico del proyecto, se requiere la modificación contractual presentada por el consultor, por lo tanto, presentamos ante la supervisión como ordenador del gasto la anterior solicitud para su verificación y aprobación.

Anexo:

Oficio solicitud del consultor.
Balance económico.
Formato Acta de Aprobación de Items No Previstos V1.
Cotizaciones soportes.

JOSE RUBEN TORRES CAMARGO

RL. TORRES ING S.A.S

Proyectó: MA.

BALANCE ECONÓMICO Contrato de Consultoría 203 del 2023							
CONTRATISTA : GEODINÁMICA INGENIERIA S.A							
1	PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	TOTAL DEDICACION (B)	VALOR MES IDIFER	VALOR MES (C)	VALOR TOTAL (A X B X C)
1.1	Director, Especialista en riesgo	UND	1	3.00	$ 9,255,000	$ 9,255,000	$ 27,765,000
1.2	Especialista en Geotecnia	UND	1	2.50	$ 9,255,000	$ 9,255,000	$ 23,137,500
1.3	Profesional en Geología	UND	1	1.00	$ 7,881,000	$ 7,881,000	$ 7,881,000
1.4	Especialista en hidrogeología	UND	1	1.00	$ 7,881,000	$ 7,881,000	$ 7,881,000
1.5	Especialista en Hidraulica e hidrologia	UND	1	2.00	$ 7,108,000	$ 7,108,000	$ 14,216,000
1.6	Especialista en Estructuras	UND	1	1.50	$ 7,108,000	$ 7,108,000	$ 10,662,000
1.7	Profesional Ambiental y/o Forestal	UND	1	1.00	$ 4,793,000	$ 4,793,000	$ 4,793,000
1.8	Especialista en Paisajismo	UND	1	1.00	$ 4,793,000	$ 4,793,000	$ 4,793,000
1.9	Ingeniero de costos y presupuestos	UND	1	1.00	$ 4,793,000	$ 4,793,000	$ 4,793,000
1.10	SIG	UND	1	1.50	$ 4,793,000	$ 4,793,000	$ 7,189,500
1.11	Profesional Catastral	UND	1	0.50	$ 6,339,000	$ 6,339,000	$ 3,169,500
1.12	Profesional Social	UND	1	3.00	$ 4,793,000	$ 4,793,000	$ 14,379,000
1.13	Ingeniero Auxiliar o de apoyo	UND	2	4.00	$ 4,523,000	$ 4,523,000	$ 36,184,000
						SUBTOTAL 1	$ 166,843,500
						FACTOR PRESTACIONAL	1.58
						SUBTOTAL 1 - PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL O DE APOYO	$ 263,612,730
2.	COSTOS OPERACIONALES						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	Dedicación Mes (B)	VALOR MES IDIFER	VALOR MES (C)	VALOR TOTAL (A X B X C)
	ALQUILER EQUIPO, SUMINISTROS Y OTROS ELEMENTOS						
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	3	1	$ 7,265,000	$ 7,265,000	$ 21,795,000
2.2	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO CONDUCTOR O MOTORISTA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	mes	3	1	$ 2,243,229	$ 2,243,229	$ 6,729,687
2.3	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON DRONE	Ha	0.00	1	$ 1,087,192	$ 1,087,192	$ -
2.4	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO ESTACION TOTAL TODO COSTO	m2	10000.00	1	$ 1,131	$ 1,131	$ 11,310,000
2.5	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/mes	1	1	$ 219,000	$ 219,000	$ 219,000
2.6	ALQUILER MES - ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES (AREA MÍNIMA 50 M2)	mes	5	1	$ 2,255,400	$ 2,255,400	$ 11,277,000
2.7	TARIFA GLOBAL - GASTOS OFICINA (PAPELERIA, FOTOCOPIAS Y OTROS)	Glb/Mes	5	1	$ 1,043,625	$ 1,043,625	$ 5,218,125
2.8	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO SECRETARIA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	mes	5	0.2	$ 2,243,229	$ 2,243,229	$ 2,243,229
2.9	TARIFA MES - ASESORIA CONTABLE (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	mes	5	0.1	$ 6,968,945	$ 6,968,945	$ 3,484,473
						SUBTOTAL 2 - COSTOS OPERACIONALES	$ 62,276,514
3.	INVESTIGACION DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO IDIGER	VALOR UNITARIO (B)		VALOR TOTAL (A X B)
3.1	INVESTIGACION DE CAMPO						
3.1.1	Apique manual hasta 2 m de profundidad y de 1.5 m x 1.5 m de ancho - relleno y adecuación del sitio - incluye recuperación de muestras inalteradas en cada estrato, transporte y cierre. Descripción de acuerdo a INV E-102	un	9	$ 273,700	$ 273,700		$ 2,463,300
3.1.2	PERFORACIÓN MECÁNICA POR PERCUSIÓN Y LAVADO EN SUELO BLANDO DE 0 a 10m. Incl descrip visual de estratos encontrados,lecturas de campo,tipo y prof. muestras recuperadas,datos nivel freático,SPT,Veleta	ml	35.6	$ 78,540	$ 78,540		$ 2,796,024
3.1.3	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN ROCA DE 0 a 30m. Incl recuperación continua muestras,descrip visual estratos encontrados,lecturas de campo,tipo y prof muestras recuperadas,SPT,Veleta de campo	ml	168.46	$ 380,800	$ 380,800		$ 64,149,568
3.1.4	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.	ml	28.0900	$ 380,000	$ 380,000		$ 10,674,200
	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN COLUVIÓN/ALUVIÓN DE 0 a 30m. Incl recuperación continua muestras descrip visual estrat						

BALANCE ECONÓMICO Contrato de Consultoría 203 del 2023									
CONTRATISTA : GEODINÁMICA INGENIERIA S.A									
3.1.6	TOMOGRAFÍA ELÉCTRICA, con longitud máxima de 100m	UN	1	$	2,868,333	$	2,868,330	$	2,868,330
3.1.7	SONDEO ELÉCTRICO VERTICAL (SEV), PROFUNDIDAD 30 m	UN	1	$	1,750,000	$	1,750,000	$	1,750,000
3.1.8	ENSAYO DE REFRACCIÓN SISMICA	un	8	$	2,826,667	$	2,826,660	$	22,613,280
3.2	**ENSAYOS DE LABORATORIO**								
3.2.1	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).	un	22	$	148,750	$	148,750	$	3,272,500
3.2.2	Determinación de la densidad (peso unitario) de muestras de suelo. Norma técnica: ASTM D7263 - 09(2018).	un	20	$	32,000	$	32,000	$	640,000
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	un	20	$	51,765	$	51,760	$	1,035,200
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.	un	73	$	57,120	$	57,120	$	4,169,760
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.	un	72	$	10,115	$	10,110	$	727,920
3.2.6	Compresión inconfinada en muestras de suelo. Norma técnica: INV E 152-13 NTC-1527-00 ASTM D2166 / D2166M - 16.	un	15	$	69,000	$	69,000	$	1,035,000
3.2.7	Corte directo en condición CD, consolidada - drenada (3 puntos). Norma técnica: INV E 154-13 NTC 1917-00 ASTM D3080/D3080M - 11.	un	18	$	559,300	$	559,300	$	10,067,400
3.2.8	Resistencia a la compresión uniaxial de muestras de rocas intactas (incluye peso unitario). Norma técnica: ASTM D7012 - 14 (Método C).	un	43	$	101,150	$	101,150	$	4,349,450
3.2.9	Carga puntual en muestras de roca intacta. Norma técnica: ASTM D5731 - 16.	un	25	$	107,100	$	107,100	$	2,677,500
							SUBTOTAL 3 - INVESTIGACION DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO	$	**137,019,097**
4	**TALLERES GENERACIÓN DE MAPAS COMUNITARIOS (INCLUYE DOS TALLERES DE TRABAJO CON LA COMUNIDAD Y DOS TALLERES DE SOCIALIZACIÓN)**								
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD (A)**	**VALOR UNITARIO IDIGER**		**VALOR UNITARIO (B)**		**VALOR TOTAL (A X B)**	
4.1	REFRIGERIO BASE PARA 20 PERSONAS - DOS SESIONES DE TRABAJO CON LA COMUNIDAD.	un	40	$	14,200	$	14,200	$	568,000
4.2	HIDRATACION (AGUA) PARA 50 PERSONAS, DOS SESIONES DE SOCIALIZACIÓN	un	100	$	3,000	$	3,000	$	300,000
4.3	ALQUILER PROYECTOR, DOS SESIONES DE 3 HORAS	Hr	6	$	27,311	$	27,300	$	163,800
							SUBTOTAL 4 - MAPAS COMUNITARIOS	$	**1,031,800**
							TOTAL COSTOS DIRECTOS (1+2+3+4)	$	463,940,441
5.	**COSTOS ADMINISTRATIVOS**								
5.1							IMPUESTOS	15.47%	$ 71,771,540
5.2							POLIZAS	0.40%	$ 1,855,761
5.3							UTILIDAD	5.00%	$ 23,197,007
							SUBTOTAL 5 - COSTOS ADMINISTRATIVOS	$	**96,824,307**
							TOTAL (1 + 2 + 3 +4+5) SIN INCLUIR IVA	$	560,764,448
							IVA - 19%	$	106,545,245
							TOTAL PRESUPUESTO	$	**667,309,693**
							VALOR CONTRACTUAL		664,099,644.29
							DIFERENCIA	-	**3,210,048.62**

BOGOTA D.C. 14 DE AGOSTO DE 2023

REF. : COTIZACIÓN No 31/23

1.- SOLICITANTE:

GEODINAMICA INGENIERIA SA
Atn. NICOLÁS BARAJAS F.

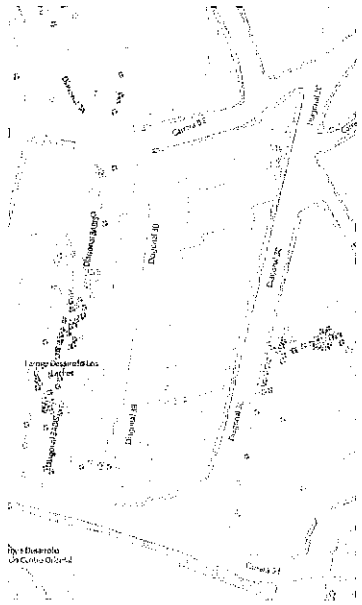
Bogotá, carrera 48 101 a 99
Tel 6012184170-3124206774

2.- PROPONENTE:

ATS INGENIERÍA GEOMÁTICA
ING WILLIANS MAURICIO BELTRÁN CADENA
Ingeniero en Topografia
Especialista en Geomática
DIRECCION: Carrera 26 N° 61C-06
TELÉFONOS: 3460711- CEL 3108119770

3.- OBJETO DE LA PROPUESTA.

Presentar una alternativa técnica y económica para la realización del estudio topográfico de un área de terreno de 8.300 m2, correspondiente a La manzana catastral ubicada entre las carreras 9 y 8 Este y entre la Diagonal 3 A Bis diagonal 3 C Barrio los Laches en la ciudad Bogotá D.C.



4. – ALCANCE Y COSTOS DE LA PROPUESTA.

La metodología para el desarrollo de las actividades se encuentra expresa en los términos de referencia aportados por el solicitante:
Levantamiento topográfico de 8300 m2
Catastro e inspección de redes húmedas perimetrales a la manzana catastral objeto de estudio

METODOLOGIA

Para la consecución de toma de información de campo, utilizaremos una estación total, de acuerdo a lo especificado en la metodología aportado por el contratante ,

EQUIPOS

Estación total de topografía y accesorios
Equipos de GPS de doble frecuencia para el traslado de coordenadas gps

PERSONAL

Los trabajos se desarrollarán con una comisión de topografía, conformada así

CANTIDAD	CARGO	PROFESIÓN
1	INGENIERO DE CAMPO	INGENIERO EN TOPOGRAFÍA
1	TOPOGRAFO	TOPOGRAFO
1	CADENERO	BACHILLER
2	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	OBREROS
1	VEHICULO	
1	VIGILANTE	

5.- TIEMPO DE EJECUCION.

Las actividades se desarrollarán en 20 días Calendario.

6.- VALOR.

Las actividades tienen un valor de *$ 5´900.000.oo*
No incluye IVA

7.- FORMA DE PAGO.

50% como Anticipo y 50% a la entrega final de productos, la factura será generada 15 días después de la entrega , este tiempo es el prudente para la verificación de productos por parte del contratante

8.- VALIDEZ DE LA PROPUESTA.

La presente propuesta es válida por treinta (30) días calendario a partir de la fecha..

9.- ADICIONALES.

Los costos generados por cambios presentados durante el desarrollo del proyecto, serán acordados mutuamente.
Cualquier inquietud acerca de la presente propuesta será gustosamente atendida por el proponente.

Atento saludo,

WILLIANS MAURICIO BELTRAN CADENA
INGENIERO EN TOPOGRAFÍA.

Bogotá D.C, agosto de 2023

Señores
GEODINÁMICA INGENIERÍA SA
Atn. Nicolás Barajas F.
Ciudad.

REF.: Propuesta levantamiento topográfico planímetro y altimétrico sobre la manzana catastral localizada entre la Diagonal 3ª Bis y Diagonal 3C y carreras 8 Este y 9 Este en la ciudad de Bogotá.

Buen día:

Presentamos la propuesta para el Levantamiento Topográfico de acuerdo con su solicitud.

El valor de la presente propuesta se refiere única y exclusivamente al alcance proyectado y está sujeto a verificación y cambio si se requieren actividades complementarias o zonas adicionales.

1. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO:

Se define como tal el conjunto de operaciones ejecutadas sobre un terreno con los instrumentos adecuados para poder confeccionar una correcta representación gráfica o plano. El levantamiento topográfico es el punto de partida para poder realizar toda una serie de etapas básicas dentro de la identificación y señalamiento del terreno a intervenir.

- Levantamiento Topográfico Planimétrico: Conjunto de operaciones necesarias para obtener los puntos y definir la proyección sobre el plano de comparación, de esta labor se obtiene la identificación del Área y Linderos del Lote o Finca y los posibles detalles topográficos representativos en la zona del proyecto.
- Levantamiento Topográfico Altimétrico: Conjunto de operaciones necesarias para obtener las alturas respecto al plano de comparación. Este plano resulta esencial para situar correctamente cualquier obra que se desee llevar a cabo, así como para elaborar o diseñar cualquier proyecto técnico.

2. OBJETO Y ALCANCE DE LA PROPUESTA

- Localización general del proyecto, (Amarre al sistema de coordenadas *Magna-Sirgas "Origen Nacional"*, materialización de dos puntos de control geodésico con equipo GPS Doble Frecuencia).
- Levantamiento Topográfico Planimétrico (Recolección de información detallada de la localización de viviendas, vías, redes de servicios públicos, cajas de alcantarillado, tanques, individuos arbóreos, delimitación de la cobertura vegetal a nivel rasante).

- Levantamiento Topográfico Altimétrico (Generación de curvas de nivel de acuerdo con la topografía del terreno).
- Inspección de pozos.
- Cálculo total del área del predio.
- Cuadro de coordenadas.
- Levantamiento topográfico siguiendo las especificaciones técnicas de la Resolución Conjunta IGAC 1101 y SNR No. 11344 del 31 de diciembre de 2020.
- Identificación del Norte geográfico referenciado a coordenadas.
- Planos en planta (En formatos DWG y Físico).
- Cartera topográfica de campo.

3. TIEMPO ESTIMADO

Elaboración del levantamiento topográfico planimétrico, dibujo en planta. (15 días Calendario).

4. PERSONAL DE CAMPO Y OFICINA POR COMISIÓN DE TOPOGRAFÍA

- 1 ingeniero Topográfico
- 2 cadeneros I
- 1 cadenero II
- 1 dibujantes (Localizado en la Ciudad de Bogotá, de apoyo a labores de localización Espacial).

5. EQUIPOS POR COMISIÓN DE TOPOGRAFÍA

- ESTACIÓN TOTAL - Precisión lineal ≤ (2 mm + 2 ppm x D), precisión angular ≤ 3". Alcance: con un prisma hasta 2000m en buenas condiciones.
- Nivel de Precisión.
- GPS GNSS - Receptor GNSS multi – frecuencia, precisión geodésica, con precisión en método estático mínimo de 4mm + 1 ppm horizontal y 7mm + 2 ppm vertical.
- Software de procesamiento.
- Computadores.
- Cámaras Fotográficas.

6. INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

- Permisos de trabajo y acceso a la zona del proyecto.
- El área por trabajar debe estar plenamente identificada y demarcada en terreno.

7. VALOR DE LA PROPUESTA

El valor de la elaboración del levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico, realizando el amarre al sistema de coordenadas Magna Sirgas "Origen Bogotá", dibujo de planos e Informe es ***NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($9'400.000.00).***

8. FORMA DE PAGO

El valor de los honorarios se cancelará de la siguiente forma:

- 50% como anticipo al inicio de las actividades.
- 50% con la presentación al contratante del levantamiento topográfico, planos e informe.

9. VIGENCIA

La Cotización tendrá una validez de un periodo de 45 días a partir de la fecha de su presentación.

Cordialmente:

GEHISSON TORRES
INGENIERO TOPOGRÁFICO
Cel: 317 421 9443



SCG INGENIERÍA SAS

Carrera 69 c bis N.º 2-56 Hipotecho Sur Bogotá D.C. – Colombia Cel 321 3107576

SCG Ingeniería SAS

@scgingenieria

SCG Ingeniería SAS

OFERTA DE SERVICIOS

PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PARA EL PROYECTO LOCALIZADO EN EL BARRIO LOS LACHES DE LA CIUDAD DE BOGOTÀ

A SOLICITUD DE:

MARÍA PAULA APARICIO

Agosto 23 de 2023

Carrera 69 c bis N.º 2-56 Hipotecho Sur Bogotá D.C. – Colombia Cel 321 3107576

SCG Ingeniería SAS

@scgingenieria

SCG Ingeniería SAS

SCG
INGENIERÍA S.A.S.

CONTENIDO

I. PROPUESTA TÉCNICA 4

1. ALCANCE 4
2. IDENTIFICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO 4
3. INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA 5
4. LABORES A REALIZAR. 5
   4.1. Materialización: 5
   4.2. Amarre Geodésico con equipos GPS de alta precisión. 6
   4.3. Levantamiento Topográfico: 6
   4.4. Elaboración de Planos y Minutas: 7
   4.5. Archivo fotográfico: 7
   4.6. Cálculos perímetro de la zona. 7
   4.7. Inspección de Redes 8
   4.8. Fotografía Aérea: 8
5. RECURSO FÍSICO Y TÉCNICO 9
6. ENTREGABLES 11
7. TIEMPO DE ENTREGA DE PRODUCTO FINAL CONTRATADO. 12

II. PROPUESTA ECONÓMICA 12

8. DISPONIBILIDAD DE TRABAJO. 13
9. PLAZO VALIDEZ DE LA PROPUESTA 13
10. ALGUNOS DE NUESTROS CLIENTES 14

II. PROPUESTA TÉCNICA

1. ALCANCE

El alcance general de la presente oferta conforme a la documentación allegada y lo conversado con el solicitante, es:

levantamiento topográfico del predio localizado en el barrio los Laches de la ciudad de Bogotá, con un área aproximada de 9800 m^2. para posteriores diseños y trámites jurídicos.

2. IDENTIFICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

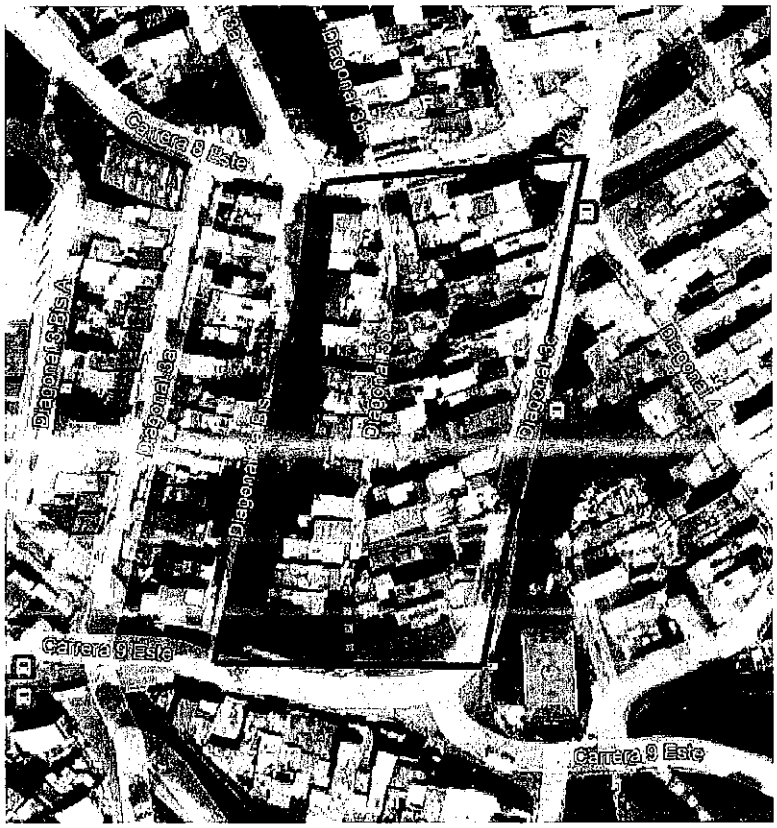


Imagen de herramienta Google Earth, suministrada para la propuesta

3. INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

Para llevar a cabo el proceso de identificación y levantamiento topográfico, del predio solicitado se requiere:

- Identificar la persona para acompañamiento
- Escrituras
- Certificado de Libertad y Tradición
- Información topográfica si existe

4. LABORES A REALIZAR.

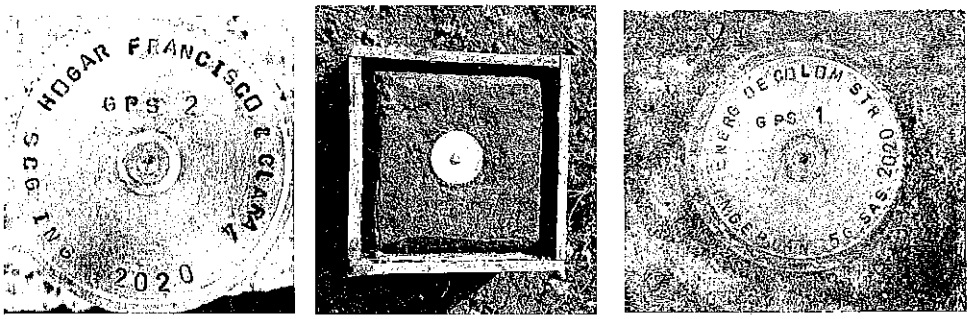
1. Materialización tipo mojón o incrustación
2. Posicionamiento físico con equipos GPS de alta precisión.
3. Amarre geodésico a las coordenadas del IGAC, sistema Magna Sirgas.
4. Levantamiento perimetral de la zona tomando su contorno existente y localización detallada de viviendas, vías redes de servicios, entre otros.
5. Levantamiento completo de detalles y servicios externos y alrededor del predio.
6. Levantamiento de vías perimetrales adyacentes al predio.
7. Investigación subterránea de redes de servicios existentes.
8. Archivo fotográfico de su estado actual.
9. Fotografía Aérea
10. Cálculo y proceso de toda la información resultante.
11. Informe general de actividades y trabajos ejecutados.

4.1. Materialización:

Esta se hará en zonas duras tipo incrustación, con placa en aluminio marcada con su respectiva nomenclatura, o en zonas verdes tipo mojón se harán dos puntos con el fin de tener información adicional por si una de estas es destruida y debido al área de interés para posteriores trabajos de replanteo y ejecución de obra; estas referencias se colocarán en sitios que garanticen su permanencia y buen cuidado, o en zona dura si

existen y serán ínter visibles entre sí, de tal manera que sirvan en conjunto de señal de azimut y placa principal al mismo tiempo.

MATERIALIZACIÓN DE MOJONES PARA LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO



4.2. Amarre Geodésico con equipos GPS de alta precisión.

Para el amarre Geodésico o Referenciación del predio, se le dará coordenadas con posicionamiento físico utilizando equipo GPS de alta precisión de doble frecuencia marca TRIMBLE 5700 o GPS CHC NAV I-50, utilizando los parámetros técnicos requeridos por el IGAC, y por el departamento administrativo de planeación, Resolución IGAC 643 DEL 30 de mayo de 2018), sobre los puntos localizados en campo y materializados, este amarre se hace con el objeto de mejorar la precisión del trabajo a realizar en campo, teniendo en cuenta que este proyecto se encuentra en área delimitada con precisión y podrá ser presentado ante entidades de diferente índole.

4.3. Levantamiento Topográfico:

Se realizará el levantamiento topográfico a partir de los puntos georreferenciados con GPS de doble frecuencia.

El levantamiento se realizará teniendo en cuenta la planimetría y altimetría, este estará referido a la red MAGNA-SIRGAS, incluyendo: Linderos y perímetro del predio conforme a lo informado por el propietario en común acuerdo, además, los detalles

inmersos en este y los elementos de importancia, como zonas de circulación vehicular y peatonal, urbanismo, zonas de parqueo, linderos, viviendas, zonas verdes y demás elementos de importancia, para obtener la forma del terreno.

4.4. Elaboración de Planos y Minutas:

Toda la información de estos elementos materializados en campo será incluida en el plano general elaborado para esta actividad, donde aparecerá la ubicación de cada uno de los elementos y toda la información de su posición.

Toda la información resultante se entregará debidamente calculada, y los originales de la información de campo se consignarán en formatos establecidos para esta actividad.

4.5. Archivo fotográfico:

Se entregará un archivo fotográfico completo del área en su estado actual, indicando sus detalles más importantes, igualmente se entregará archivo fotográfico de las vías perimetrales al predio y los linderos

4.6. Cálculos perímetro de la zona.

Se hará y entregará el cálculo del área y el perímetro de los predios, determinando específicamente las longitudes de linderos, toda la información resultante se entregará debidamente calculada, y los originales de la información de campo se consignarán en formatos establecidos para esta actividad.

Teniendo en cuenta los requerimientos establecidos a nivel nacional por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, la Superintendencia de Notariado y Registro, se harán los planos bajo la resolución 643 del 30 de mayo de 2018, y la resolución conjunta SNR 11344 IGAC 1101 del 31 de diciembre de 2020, Resolución 370 del 16 de junio de 2021,

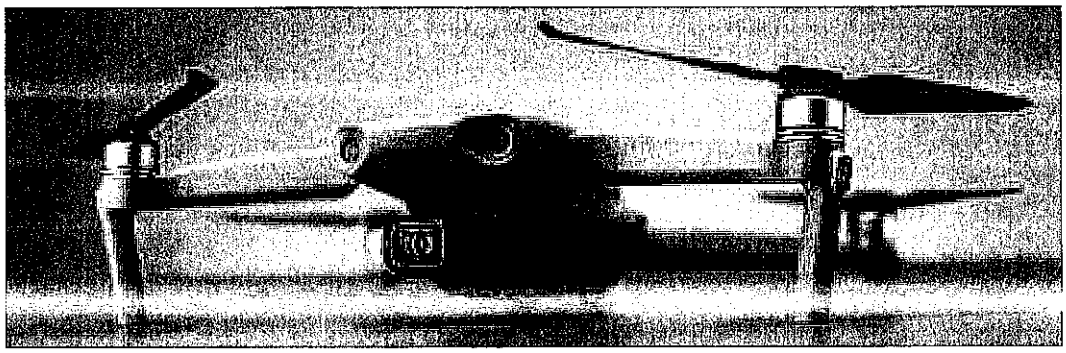
"por medio de la cual se establece el sistema de proyección cartográfica oficial para Colombia".

4.7. Inspección de Redes

Se realizará una inspección de las redes existentes en la zona de interes, como: alcantarillado, eléctricas, aquellas redes y elementos que puedan generar alguna interferencia en la construcción de manera que estos puedan ser tenidos en cuenta en las etapas subsiguientes de diseño.

4.8. Fotografía Aérea:

Se realizará un sobrevuelo con UAS o Dron Mavic Air 2 sobre el área de interés cumpliendo con los estándares exigidos por las resoluciones vigentes en cuanto a precisión y calidad GSD, establecidos en la resolución 388 del 13 de abril de 2020.



Inventario Forestal

Este se realizará teniendo en cuenta las especificaciones requeridas por la Corporación Autónoma, dicho inventario referirá los árboles con DAP mayores a 15 centímetros, follaje y altura, se entregará un archivo con la relación de estos.

5. RECURSO FÍSICO Y TÉCNICO.

SCG INGENIERÍA SAS, cuenta con equipos de última generación con sus respectivos certificados de calibración.

- **Estación total CHCNAV CTS-112R4 (1)**
- **Estación total Topcon ES 106 (1)**
- **GPS CHCNAV i50 con sistema RTK y radio externo (2)**
- **GPS CHCNAV i73 con sistema RTK (1)**
- **Nivel Topcon AT B4 (2)**
- **Dron Mavic Air2 (1)**

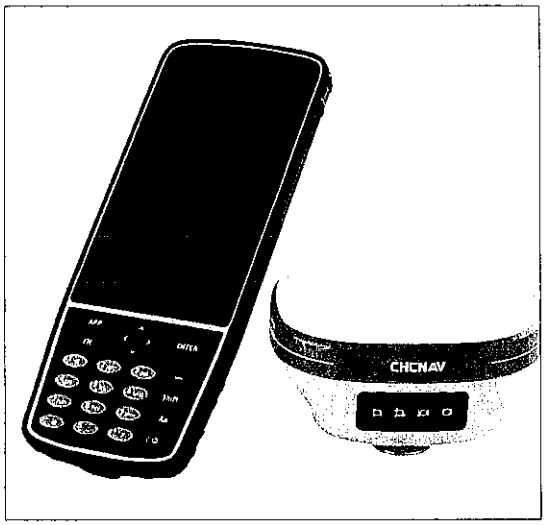
EQUIPOS GPS DE ALTA PRECISIÓN PARA AMARRE GEODÉSICO



GPS CHC NAV I 73

SCG

INGENIERÍA S.A.S.



ESTACIONES TOTALES DE ALTA PRECISIÓN PARA LEVANTAMIENTO





ESTACIÓN TOTAL TOPCON REFERENCIA OS 106 PARA LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

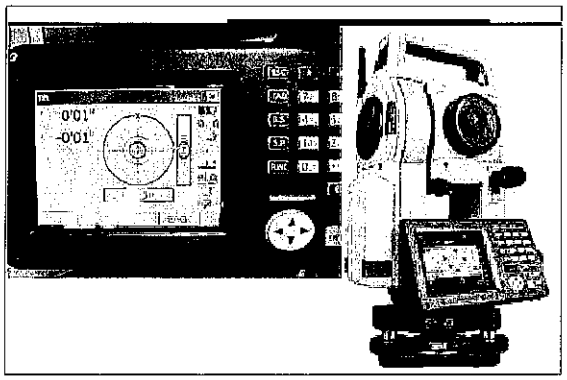
Carrera 69 c bis N.º 2-56 Hipotecho Sur Bogotá D.C. – Colombia Cel 321 3107576 scgingenieriasas@gmail.com

SCG Ingeniería SAS

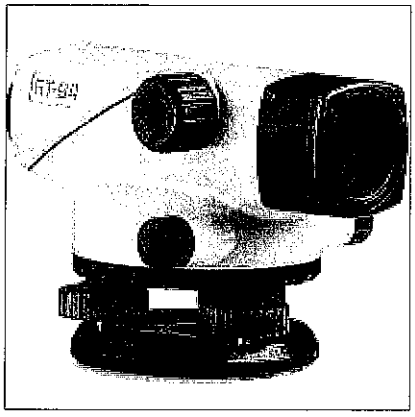
@scgingenieria

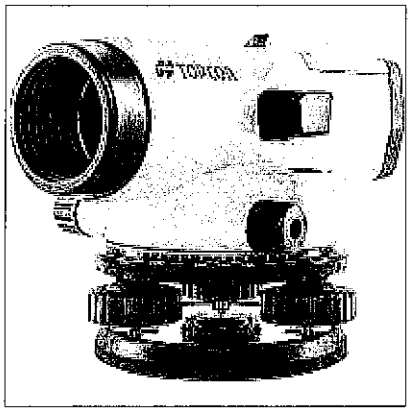
SCG Ingeniería SAS





NIVEL TOPCON AT-B4





6. ENTREGABLES

Se hará entrega de:

- Informe general e identificación de las actividades de campo.
- Plano topográfico con toda la información de campo
- Plano para diseño geométrico e implantación de estructuras en Autocad Civil 3D.
- Plano de redes por separado y uno total
- Cálculos y postproceso de los GPS de precisión.
- Descripción técnica de linderos del predio
- Un CD con toda la información resultante de los trabajos de campo.

- Fotografía aérea de la zona

7. TIEMPO DE ENTREGA DE PRODUCTO FINAL CONTRATADO.

El producto final contratado, junto informe final y plano respectivo, se entregará 25 días después de iniciados los trabajos de campo, o sea 25 días después de recibir el anticipo.

Se genera este tiempo de entrega teniendo en cuenta que el trabajo de campo se estima en 10 días y 15 días en proceso de la información.

III. PROPUESTA ECONÓMICA

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PREDIOS LOS LACHES				
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIT**	**VALOR TOTAL**
1	Materialización tipo mojón o incrustación	2	$ 600 000	$ 1 200 000
2	Georreferenciación	2	$ 600 000	$ 1 200 000
3	Levantamiento Topográfico predio 9.000 m^2 incluidas las vías perimetrales	1	$ 6 500 000	$ 6 500 000
4	Inspección de redes existentes	1	$ 2 200 000	$ 2 200 000
5	Inventario forestal	1	$ 1 500 000	$ 1 500 000
7	Fotografía Aérea con un área aproximada de 1.5 hectáreas	1	$ 1 800 000	$ 1 800 000
			SUBTOTAL	**$ 14 400 000**

El valor de la presente propuesta es de Catorce **millones cuatrocientos mil pesos m/cte. $ 14'400.000 más IVA.**

FORMA DE PAGO: Anticipo de 50 %. Esta suma debe ser consignada en la cuenta de ahorros de Bancolombia Nº 10800004905 a nombre de SCG INGENIERIA SAS Y VALORACIÓN NIT. 901.569.176-9, saldo contra entrega del trabajo a satisfacción.

8. DISPONIBILIDAD DE TRABAJO.

Para el desarrollo del trabajo aquí relacionado existe disponibilidad inmediata.

Agradezco su amable atención.

9. PLAZO VALIDEZ DE LA PROPUESTA

La propuesta tiene una vigencia de sesenta (60) días a partir de la fecha de radicación.

Cordialmente

SCG INGENIERÍA S.A.S.
R.L. Socrates Cardona Giraldo
Ingeniero Topográfico
Especialista en Avalúos
CEL. 321 3107576 – 757 2757

SCG
INGENIERÍA S.A.S.

10. ALGUNOS DE NUESTROS CLIENTES

UDEC UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

SECAMBIENTE

BALGOM GROUP

Postobón

INGEPLAN SG S.A.S
Ingenieros Planificadores Inmobiliarios SG S.A.S
Consultoría e Interventoría

BlackHorse

Geolanel S.A.S.

GE INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

BRV S.A. INGENIERÍA Y PLANEACIÓN

DBK

EMPRESA INMOBILIARIA Y DE SERVICIOS LOGÍSTICOS DE CUNDINAMARCA

ITGA INGENIERÍA

CUATRO CONCEPTOS

Jorge Eliecer Gaitán.
Ingeniería • Consultoría • Valoración

NISSAN



Carrera 69 c bis N.º 2-56 Hipotecho Sur Bogotá D.C. – Colombia Cel 321 3107576 scgingenieriasas@gmail.com

SCG Ingeniería SAS

@scgingenieria

SCG Ingeniería SAS

INGEOMAR S.A.S
GEOTECNIA ESPECIALIZADA

Bogotá D. C., Agosto 23 de 2023 P1692/2023

Señores:
GEODINAMICA
Atn. Ing. Mauricio Camargo
Ciudad

REF: PERFORACIONES SECTOR BARRIO LOS LACHES

Estimados Señores:

Atendiendo su solicitud nos permitimos presentar a su consideración nuestra propuesta técnica y económica para el desarrollo de un programa de investigación del subsuelo mediante la ejecución de perforaciones con equipo mecánico en el sector del barrio Los Laches en Bogotá D.C.

1. Alcance

Se propone la ejecución de trece (13) perforaciones mecánicas a profundidades variables entre 12 y 35 m, ubicadas en la zona de estudio. En los suelos granulares y cohesivos de consistencia dura se efectuará el ensayo de penetración estándar (SPT), con la recuperación de muestras mediante el muestreador cuchará partida (Spoon Split). Sobre el contacto de coluvión y/o roca se avanzará por sistemas de rotación y lavado y se recuperarán muestras de roca con barrenos corazonadores y corona de diamante. En los núcleos se medirá el índice de recuperación de núcleos y el índice de fracturamiento de la roca RQD.

2. Presupuesto

El costo del trabajo es de $131.040.170 incluido IVA, de acuerdo con el siguiente

COSTOS DIRECTOS DEL EXPLORACION				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	VALOR PARCIAL
Perforación con equipo mecánico en Aluvión o Coluvión	ml	10	$ 689.550	$ 6.895.500
Perforación con equipo mecánico en Roca	ml	140	$ 435.986	$ 61.038.040
Perforación con equipo mecánico en Suelo duro	ml	80	$ 511.433	$ 40.914.640
Perforación con equipo mecánico en Suelo blando	ml	10	$ 126.961	$ 1.269.610
SUBTOTAL COSTOS POR EXPLORACION				**$ 110.117.790**
IVA 19%				**20.922.380**
TOTAL INCLUIDO IVA				**131.040.170**

3. VALIDEZ, PLAZO Y FORMA DE PAGO

La validez de la oferta es de dos (2) meses.

Los trabajos se desarrollarán en un periodo de un (1) mes y se cobrará el 50% de anticipo para cubrir costos de exploración, el saldo restante se cobrará con la entrega del trabajo a su entera satisfacción.

Se cobrarán las cantidades que realmente se ejecuten, a los precios indicados.

Le envía un saludo cordial,

MIGUEL ANGEL RABA M
GERENTE GENERAL

BATEMAN INGENIERIA S.A.S
LABORATORIO DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS
N.I.T. 800.061.409-1

Bogotá D.C, septiembre 18 de 2023
BIL-PROP-026-23

Señores:
GEODINAMICA INGENIERIA
Atención. Ing. Mauricio Camargo
Ingeniero Especialista
Bogotá D.C.

Asunto: Exploración del subsuelo Localidad de Santa Fé, sector Rocio Laches.

Respetado Ingeniero Camargo:

De acuerdo con su solicitud, atentamente nos permitimos presentar a usted la propuesta técnica y económica para la realización de la Exploración del subsuelo para el proyecto del asunto en mención.

PRESENTACIÓN DE LA FIRMA

LABORATORIO BATEMAN INGENIERIA S.A. – BIL S.A.S – es una sociedad anónima, con sede principal en la ciudad de Bogotá, dedicada a prestar a las diferentes empresas de ingeniería, los servicios de Estudios de Suelos y Cimentaciones, así como el Control de Calidad de materiales que se utilizan para los diferentes proyectos de construcción e interventoría de todo el país.

Tenemos la capacidad, experiencia e infraestructura para la colocación de laboratorios móviles dentro y fuera del país.

A partir del 17 de agosto de 2011, **LABORATORIO BATEMAN INGENIERIA S.A.S– BIL S.A.S** se encuentra acreditado por el **ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA – ONAC**, conforme a los criterios establecidos en la Norma ISO/IEC 17025:2017. (Ver documento adjunto)

ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

PROPUESTA TECNICA.

En esta propuesta se establecen las condiciones técnicas mediante las cuales la firma **LABORATORIO BATEMAN INGENIERIA S.A. – BIL S.A.S,** se compromete a realizar los trabajos de campo para el proyecto de la referencia, desde el registro de campo de los perfiles hasta las muestras rotuladas, con respectivo número de sondeo, muestra y tipo de muestra.

- **Exploración del Subsuelo.**

Se propone la ejecución de trece (13) perforaciones mecánicas a profundidades variables entre 12 y 35 m, ubicadas en la zona de estudio. En lo cual se consideran las siguientes cantidades.

PROPUESTA ECONÓMICA.

La propuesta económica se fundamenta en el alcance de los trabajos, que se plantearon en la propuesta técnica. La propuesta económica incluye los siguientes aspectos:

COSTOS DIRECTOS DEL EXPLORACION				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	VALOR PARCIAL
Perforación con equipo mecánico en Aluvión o Coluvión	ml	10	$ 693,000.00	$ 6,930,000.00
Perforación con equipo mecánico en Roca	ml	140	$ 550,000.00	$ 77,000,000.00
Perforación con equipo mecánico en Suelo duro	ml	80	$ 500,000.00	$ 40,000,000.00
Perforación con equipo mecánico en Suelo blando	ml	10	$ 132,000.00	$ 1,320,000.00
SUBTOTAL COSTOS POR EXPLORACION				**$ 125,250,000.00**
IVA 19%				**$ 23,797,500.00**

TOTAL INCLUIDO IVA	**$ 149,047,500.00**

PLAZO Y FORMA DE PAGO.

La validez de la oferta es de dos (2) meses.

Los trabajos se desarrollarán en un periodo de un mes y medio (1.5) meses y se cobrará el 50% de anticipo para cubrir costos de exploración, el saldo restante se cobrará con la entrega del trabajo a su entera satisfacción. Se cobrarán las cantidades que realmente se ejecuten, a los precios indicados

Agradecemos la invitación a participar en sus proyectos y con gusto atenderemos cualquier aclaración o ampliación que soliciten al respecto.

Sin otro particular, suscribimos cordialmente,

LABORATORIO BATEMAN INGENIERIA S.A.S

MAURICIO ALVAREZ SAMANIEGO
Director de Laboratorio

VARGAS SAS
INGENIERÍA Y ENSAYOS

Soacha - Cundinamarca, 5 de septiembre de 2023

COTIZACIÓN N° 104

Señores,

TORRES ING S.A.S

Contacto: *Jose Torres Camargo*
Dirección: *Cra 45 n 55-98*
Ciudad: *Bogotá D.C*
Celular: *314 3509007*
e-mail: *torresingenieria@gmail.com*

Tipo de servicio: ***Perforacion mecanica en Bogota D.C***

Respetados Señores,

La empresa VARGAS INGENIERIA Y ENSAYOS S.A.S, se complace en ofrecer sus servicios, contando con un equipo profesional, y altamente calificado en cada una de sus áreas de desarrollo, para garantizar la mejor experiencia.

Nuestros Servicios

- Perforaciones superficiales y profundas (manuales y mecánicas).
- Perforación para pozos de agua.
- Micropilotajes y pilotes (manuales y mecánicos).
- Anclajes y Drenes.
- Laboratorio de materiales para la construcción.
- Ensayos especiales para geotecnia.
- Laboratorio móvil e insitu.
- Estudios de suelos y/o geotécnicos.
- Extracción de núcleos en pavimentos flexibles y rígidos .
- Alquiler y venta de equipos para laboratorio.

Forma de pago

Para la prestación de este servicio se solicita un pago del 50% del valor total de la cotización el cual se debe efectuar en nuestra cuenta corriente del Banco Caja Social **N°21003617233** a nombre de VARGAS INGENIERIA Y ENSAYOS SAS y enviar a nuestro correo **contacto@vargasingenieria.com** la constancia de pago.

Vigencia de la oferta comercial

Esta propuesta tiene validez de 30 días calendario a partir de la fecha.

Inicio del servicio

Para hacer valida nuestra propuesta es necesario enviar un correo de aceptacion a la cotizacion presentada por nosotros al correo contacto@vargasingenieria.com.

Sondeo mecánico

Visita en campo

Se recomienda al contratante permitir una visita para esclarecer la ubicación en la que debe realizarce la exploración, para verificar la existencia o no de puntos de agua la distancia de recorrido del personal y los desplazamientos de maquina de punto a punto.No obstante nuestra oferta económica estara sujeta a la información brindada por el contratante y puede cambiar en el momento en que las condiciones dichas no sean las encontradas en campo.

Personal en campo

Por equipo estará un perforador y un auxiliar capacitados en la actividad, con su dotación respectiva y su seguridad social.

Maquinaria en campo

Se colocaran en campo 1 máquina de perforacion tipo Petty, para percución y rotación, un motor de 12 HP , 20 m de tuberia para muestreo, 2 cabezotes, 2 llaves de tubo de 24 ", 1 ahoyador, 1 barra, 1 pala, 1 caja de herramientas, 1 torre de 5m de altura, 1 pesa de 63,5kg, 1 tubo guia, 2 pimpinas, 1 motobomba ,10m de manguera,1 swiver con 6 m de manguera de succión, 6 m de tuberia de revestimiento, 2 tramos de manila de 15m.(Si se requieren más máquinas en campo se debe contemplar en la solicitud).

Insumo agua

El agua será suministrada por el **contratante,** el costo del metro lineal no incluye el agua que se debe requerir en campo si se encuentra roca.

Transporte de maquinaria

Se llevara el equipo en un vehiculo apto para el cargue,y esta se realizara luego de ver reflejado el pago y enviado la constancia del anticipo, a nuestro correo contacto@vargasingenieria.com.

Tiempo de la exploración

Se tiene proyectado un rendimiento en roca de 3m y suelo 7m diarios aproximadamente, contando con un clima seco y tipos de material trabajables.

Transporte de muestras al laboratorio

El transporte de las muestras se realizara en cajas metálicas o plásticas (si se requieren para el proyecto por tiempo indefinido, el contratante debera asumir un costo por caja de $40,000), debidamente marcadas y selladas, el contratista indicara por que medio desea que se entreguen las muestras al laboratorio, y asumirá su costo si es fuera de la ciudad de Bogotá.

Vigilancia de la máquina e insumos

Los equipos estarán vigilados por parte del contratista y este asumirá total responsabilidad de la máquina y sus insumos tal como se describe en el inventario entregado.

Avances y pagos

De acuerdo a la presente oferta se debera hacer un anticipo del 40% y luego avances de obra casa 30% se realizara un acta de entrega.

Afectaciones y permisos

Estas deberán ser socializadas por la entidad contratante, la cual se hará responsable de algún tipo de cobro, oficios, alquileres y demás, antes de la ejecución del proyecto.

Stand by

El tiempo en el cual el equipo y personal ya en campo estén sin poder realizar la actividad por motivos ajenos a Vargas Ingeniería tendrá un costo de $900,000 por día , será asumido por el contratante en caso de que este le sea atribuible.

Observaciones al contratante

Se realiza la oferta teniendo como premisa, los accesos para la máquina son factibles y que no se utilizaran más de 4 horas para cada movimiento (No son en zonas montañosas, en depresiones, y contamos con caminos para el transporte vehicular), la solicitud no tiene mayor información, por ende no queremos estar en un desacierto, y requerimos mayores detalles para la cotización.

Se envia un precio global de perforación en él se contempla suelo blando, o roca (No aluvial , debido que son suelos sedimentarios que se ha formado a partir de material que ha sido transportado por corrientes de agua, y generan una mayor resistencia al corte, con rendimientos diferentes al igual que un equipo con otras capacidades),por tener una logistica en campo, si el cliente desea que se discriminen los valores de manera individual , lo aconsejable es una visita en campo para cubrir los imprevistos, y saber las condiciones reales del proyecto.

En caso de ser aceptada la oferta de VARGAS INGENIERIA Y ENSAYOS SAS , deberá incluirse como parte integral del contrato y pólizas.

"Juntos Ingeniería de Calidad"

Cordialmente,



LIZETH VARGAS
Gerente

Confidencialidad la información contenida en esta propuesta es de carácter confidencial. Las personas destinadas en la carta deberán hacer reserva sobre esta y podrán hacer uso de esta con fines informativos y para tomar decidir si aceptan los servicios ofertados consignados en este documento. En desobediencia de este, se deberá indemnizar por perjuicios causados a VARGAS INGENIERIA Y ENSAYOS S.A.S.

En caso de ser aceptada la oferta de VARGAS INGENIERIA Y ENSAYOS SAS , deberá incluirse como parte integral del contrato.

COT- 104

VARGAS SAS
INGENIERÍA Y ENSAYOS

Fecha: 5 de septiembre de 2023 **NIT** **900335343-4**

Datos Cliente			
Cliente:	TORRES ING S.A.S	Dirección:	Cra 45 n 55-98
Contacto:	Jose Torres Camargo	Ciudad:	Bogotá D.C
Nit/cc:	900335343-4	Teléfono:	314 3509007
Proyecto:	Perforacion mecanica en Bogota D.C	e-mail:	torresingenieria@gmail.com

Perforacion mecanica en Bogota D.C

Item	Descripción del servicio	Und	Cant	Vr unit	Vr total
1	Perforación manual en suelo blando con SPT (alcance 10m)	ml	40	$ 70.000	$ 2.800.000
2	Perforación mecánica en suelo blando con SPT	ml	40	$ 170.000	$ 6.800.000
3	Perforación mecánica suelo duro con rotación (sin agua)	ml	40	$ 200.000	$ 8.000.000
4	Perforación mecánica en roca con rotación (sin agua)	ml	40	$ 200.000	$ 8.000.000
5	Perforación mecánica en aluvion con rotación (sin agua)	ml	40	$ 290.000	$ 11.600.000

Observaciones: Incluye dotacion y sus EPP, vigilancia y traslados.

Forma de Pago	Anticipo de 50%	**Subtotal:**	$ 37.200.000
		IVA:	$ 7.068.000
Si esta de acuerdo con la oferta, solicitamos la orden de servicio firmada.		**Total:**	$ 44.268.000

En caso de ser aceptada la oferta de VARGAS INGENIERIA Y ENSAYOS. SAS , deberá incluirse como parte integral del contrato y pólizas.

Firma

LIZETH VARGAS

Gerente

ARQUINGENIO

PRECIOS DE PERFORACION A ROTACION

PROFUNDIDAD	VALOR(ml)	VALOR (ml) EN MATERIAL ALUVIAL O COLUVION	OBSERVACION
MAYO DE 100 m	$ 320,000	$ 350,000	HOSPEDAJE, TRASPORTE DEL PERSONAL, MUESTREO
70 - 99 m	$ 330,000	$ 370,000	
40-69 m	$ 350,000	$ 400,000	
30-39 m	$ 360,000	$ 420,000	INCLUYE (VIATICOS, HOSPEDAJE, TRASPORTE DEL PERSONAL Y MUESTREO)
20-29 m	$ 370,000	$ 440,000	
10-19 m	$ 380,000	$ 490,000	
1-9 m	$ 390,000	$ 500,000	

Con fundamento en lo anterior, en mi calidad de supervisor, asumo exclusivamente la responsabilidad por la justificación y solicitud de la misma y solicito la aprobación de la prórroga y/o adición y/o modificación del contrato, para proceder con los trámites pertinentes.

Elaboro	Vo. Bo. Supervisor	Vo. Bo. Responsable del Proyecto
Firma:_____	**Firma:** _____	**Firma:**_____
Nombre: Diana Carolina Moreno Moreno	**Nombre:** José Rubén Torres Camargo	**Nombre:** Pilar del Rocío García García

VI. VIABILIDAD JURIDICA

1. El contrato se encuentra vigente: SI___ NO___
2. El valor de la adición no supera el 50% del valor del contrato: SI___ NO___
3. Se está modificando el objeto del contrato: SI___ NO___

Declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales, y por lo tanto, lo presentamos para firma del Director del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER. El grupo de Contratos revisó la viabilidad jurídica de la adición, prorroga y/o modificación.

Abogado que Reviso Contractual	Vo. Bo. Lider de Gestión
Firma:_____	Firma:_____
Nombre: Andrés Barrios Suárez	Nombre: Olga Constanza Serrano
Fecha: 2510/2023	Fecha: 2510/2023

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático.