INFORME DE MODIFICACIÓN No. 01

OBJETO: "ESTUDIOS DE SUELOS, PATOLOGÍA GEOTÉCNICA Y ESTRUCTURAL PARA PROYECTOS DESARROLLADOS EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER."

SUPERVISIÓN:
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATISTA:
INGECONSULTA SAS

BARRANCABERMEJA

INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene aspectos técnicos y administrativos necesarios para realizar el acta de modificación No. 01 de cantidades al contrato No. 3434 - 2022, cuyo objeto es: "ESTUDIOS DE SUELOS, PATOLOGÍA GEOTÉCNICA Y ESTRUCTURAL PARA PROYECTOS DESARROLLADOS EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER". Nuestra supervisión junto con el contratista ha desarrollado actividades administrativas, técnicas, sociales y financieras con el propósito de evaluar las condiciones actuales del proyecto y determinar los parámetros técnicos necesarios para la continuidad de las actividades. De acuerdo con lo revisado por nuestra supervisión junto con el contratista, se ve la necesidad de realizar un nuevo balance de mayores y menores cantidades para la terminación del contrato, teniendo en cuenta las justificaciones técnicas y condiciones propias del sitio en donde se irán a realizar los respectivos trabajos. Por lo anterior existe la necesidad de realizar el acta modificatoria No. 01, la cual obedece a la alternativa de solución de ciertos requerimientos técnicos con el objetivo de generar un cierre financiero del proyecto, con el fin de poder optimizar los recursos.

FICHA TECNICA DEL CONTRATO

CONTRATO DE CONSULTORIA No.	3434-2022
CONTRATANTE	DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT	890.201.900-6
CONTRATISTA	INGECONSULTA SAS
NIT	829000737-7
REP LEGAL	HERNAN DAVID FLOREZ OLIVARES
IDENTIFICACION	C.C. No. 79.419.365 de Bogotá
REGIMEN TRIBUTARIO	COMUN
PROCESO DE CONTRATACIÓN	CONCURSO DE MERITOS N.º CM-002-2022
OBJETO	ESTUDIOS DE SUELOS, PATOLOGÍA GEOTÉCNICA Y ESTRUCTURAL PARA PRO DESARROLLADOS EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.
VALOR	MIL CIENTO NOVENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS VEINTIUN MIL NOVEC OCHENTA Y NUEVE PESOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS ($1.192.221.989,42)
DURACIÓN	SEIS (6) MESES O HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022
SUPERVISION	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
BANCO DE PROYECTO	BPPID 2022068081036 / BPIN 2022680810029
RUBRO PRESUPUESTAL	2.3-24-2402-0600-2402101-2022680810029-83323 2.3-24-2402-0600-2402101-2022680810029-83323
FUENTE DE FINANCIACION:	RECURSOS PROPIOS // RECURSOS DEL BALANCE SGP PG OTROS SECTORES
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	22-05859 DEL 21 DE JUNIO DEL 2022
REGISTRO PRESUPUESTAL	22-07066 DEL 03 DE AGOSTO DEL 2022
APROBACION DE GARANTIAS No.	CO1.WRT.9660874 DEL 11 DE AGOSTO DEL 2022
CEPPA No.	6105 DEL 15 DE JUNIO DEL 2022
FECHA PRESENTE ACTA	12 DE DICIEMBRE DEL 2022

CANTIDADES A MODIFICAR

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MENOR CANTIDAD		MAYOR CANTIDAD		CANTIDAD MODIFICADA No. 01	
						CANT	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR UNITARIO
1,1	Apique hasta 1,50m, Incluye relleno con material del sitio.	Und	99	$284.000	$28.116.000,00	33,00	$ 9.372.000,00			66,00	$ 18.744.000,00
1,2	Apique hasta 1,50m en zonas duras, incluye relleno, reparaciones y retiro de material sobrante	Und	70	$947.161	$66.301.270,00	60,00	$ 56.829.660,00			10,00	$ 9.471.610,00
1,3	Sondeo Manual. - Incluye ensayo SPT y extracción muestras con Shelby	Und	291	$250.000	$72.750.000,00			89,00	$ 22.250.000,00	380,00	$ 95.000.000,00
1,4	Sondeo mecánico. Incluye ensayo SPT y extracción de muestras con Shelby o Barreno	Und	425	$400.000	$170.000.000,00			132,00	$ 52.800.000,00	557,00	$ 222.800.000,00
1,5	Humedad Natural	Und	562	$8.280	$4.653.360,00			22,00	$ 182.160,00	584,00	$ 4.835.520,00
1,6	Granulometria por tamizado con lavado	Und	562	$31.050	$17.450.100,00			22,00	$ 683.100,00	584,00	$ 18.133.200,00
1,7	Límite liquido	Und	562	$20.700	$11.633.400,00			22,00	$ 455.400,00	584,00	$ 12.088.800,00
1,8	Límite Plastico	Und	562	$20.700	$11.633.400,00			22,00	$ 455.400,00	584,00	$ 12.088.800,00
1,9	Relacion de Soporte California (CBR) Inalterada, 3 puntos con inmersion	Und	165	$144.900	$23.908.500,00	89,00	$ 12.896.100,00			76,00	$ 11.012.400,00
1,10	Densidad Insitu. Metodo Cono de Arena	Und	128	$62.100	$7.948.800,00	63,00	$ 3.912.300,00			65,00	$ 4.036.500,00
1,11	Peso Unitario	Und	103	$36.225	$3.731.175,00	2,00	$ 72.450,00			101,00	$ 3.658.725,00
1,12	Gravedad especifica	Und	34	$36.225	$1.231.650,00			25,00	$ 905.625,00	59,00	$ 2.137.275,00
1,13	Proctor Modificado	Und	28	$124.200	$3.477.600,00	5,00	$ 621.000,00			23,00	$ 2.856.600,00
1,14	Compresión Inconfinada	Und	74	$61.065	$4.518.810,00	2,00	$ 122.130,00			72,00	$ 4.396.680,00
1,15	Ensayo de Corte Directo de Suelos	Und	47	$300.150	$14.107.050,00			3,00	$ 900.450,00	50,00	$ 15.007.500,00
1,16	Líneas Refracción Sísmica Método MASW y REMI 80 a 100m longitud	Und	6	$1.863.000	$11.178.000,00					6,00	$ 11.178.000,00
1,17	Ensayo de Percolación	Und	7	$229.822	$1.608.754,00					7,00	$ 1.608.754,00
1,18	Ensayo de consolidación	Und	10	$300.150	$3.001.500,00			8,00	$ 2.401.200,00	18,00	$ 5.402.700,00
1,19	Cono de penetracion dinamica (CPT)	Und	181	$56.925	$10.303.425,00					181,00	$ 10.303.425,00
1,20	Foto aérea con Dron vías > 1,5 km < 3,0 km	Und	4	$1.552.500	$6.210.000,00					4,00	$ 6.210.000,00
1,21	Foto aérea con Dron vías < 1,5 km	Und	6	$776.250	$4.657.500,00					6,00	$ 4.657.500,00
1,22	Foto aérea con Dron vías > 3,0 km < 5,0 km	Und	2	$2.587.500	$5.175.000,00	1,00	$ 2.587.500,00			1,00	$ 2.587.500,00
1,23	Fotos aéreas con dron <1000 m2	Und	25	$414.000	$10.350.000,00	2,00	$ 828.000,00			23,00	$ 9.522.000,00
1,24	Informe de Capacidad portante del suelo (zona urbana)	Und	14	$1.421.428	$19.899.992,00	12,00	$ 17.057.136,00			2,00	$ 2.842.856,00
1,25	Informe de Capacidad portante del suelo (zona rural)	Und	3	$2.070.000	$6.210.000,00			2,00	$ 4.140.000,00	5,00	$ 10.350.000,00
1,26	Informe de estudio de suelos	Und	25	$2.216.970	$55.424.250,00	8,00	$ 17.735.760,00			17,00	$ 37.688.490,00
1,27	Estudio y concepto geotécnico	M2	930	$28.980	$26.951.400,00					930,00	$ 26.951.400,00
1,28	Alquiler camioneta doble cabina con platón para transporte de personal y equipos	MES	5	$7.650.000	$35.955.000,00					4,70	$ 35.955.000,00
				SUBTOTAL =	**$638.385.936,00**		**$122.034.036,00**		**$85.173.335,00**		**$601.525.235,00**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MENOR CANTIDAD		MAYOR CANTIDAD		CANTIDAD MODIFICADA No. 01	
						CANT	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR UNITARIO
2,1	Levantamiento arquitectónico	M2	930	$18.300	$17.019.000	40,78	$ 746.274,00			889,22	$ 16.272.726,00
2,2	Levantamiento Arquitectónico y Estructural - Patológico	M2	300	$12.000	$3.600.000	300,00	$ 3.600.000,00			0,00	$ 0,00
2,3	Levantamiento Topográfico	UND	2	$5.000.000	$10.000.000			2,00	$ 10.000.000,00	4,00	$ 20.000.000,00
2,4	Levantamiento Batimétrico	UND	2	$8.500.000	$17.000.000	1,00	$ 8.500.000,00			1,00	$ 8.500.000,00
2,5	Ensayos en la cimentación y la Estructura. Extracción y rotura de núcleos, Ensayo de Carbonatación, Ensayo Ultrasonido, Scanner Hierros, Espesor de elementos de acero, Ensayo de resistencia de acero, tintas penetrantes.	UND	1	$8.750.000	$8.750.000					1,00	$ 8.750.000,00
2,6	Registro fotográfico total	M2	930	$3.800	$3.534.000	40,78	$ 154.964,00			889,22	$ 3.379.036,00
2,7	Informe de Estabilidad y estabilización de taludes. Incluye análisis de estabilidad.	UND	6	$4.000.000	$24.000.000			6,00	$ 24.000.000,00	12,00	$ 48.000.000,00

2,8	Informe de Patología elementos estructurales. Incluye Diagnóstico y recomendaciones.	UND	1	$2.000.000	$2.000.000	1,00	$ 2.000.000,00			0,00	$ 0,00
2,9	Fichas Patológicas	UND	1	$3.105.000	$3.105.000	1,00	$ 3.105.000,00			0,00	$ 0,00
2,10	Informe Para alcantarillado	UND	1	$2.070.000	$2.070.000	1,00	$ 2.070.000,00			0,00	$ 0,00
2,11	Estudio patológico y diagnóstico del inmueble. Incluye planos y fichas de calificación con fotográficas y descripción de los deterioros de acuerdo con el sistema constructivo. Incluir información de exploraciones constructivas y de cimentación	M2	930	$36.225	$33.689.250	40,78	$ 1.477.255,50			889,22	$ 32.211.994,50
2,12	Estudio de vulnerabilidad sísmica y evaluación estructural, incluye pruebas de laboratorio	M2	930	$22.300	$20.739.000	40,78	$ 909.394,00			889,22	$ 19.829.606,00
2,13	Proyecto de reforzamiento estructural	M2	930	$23.495	$21.849.885	40,78	$ 958.105,71			889,22	$ 20.891.779,29
2,14	Estudio hidrológico	UND	2	$7.762.500	$15.525.000	2,00	$ 15.525.000,00			0,00	$ 0,00
2,15	Estudio hidrológico y diseño hidráulico	UND	4	$19.147.500	$76.590.000					4,00	$ 76.590.000,00
2,16	Diseño hidráulico	UND	2	$13.972.500	$27.945.000					2,00	$ 27.945.000,00
2,17	Diseño estructural de muro de contención. Incluye planos	UND	5	$7.038.000	$35.190.000			6,00	$ 42.228.000,00	11,00	$ 77.418.000,00
2,18	Cantidades de obras, Análisis de precios unitarios y desglose de AIU	UND	9	$3.150.833	$28.357.497					9,00	$ 28.357.497,00
2,19	Presupuesto de restauración detallado con APU y especificaciones técnicas	M2	930	$8.040	$7.477.200	40,78	$ 327.871,20			889,22	$ 7.149.328,80
2,20	Programación de obra	UND	1	$5.040.450	$5.040.450,00					1,00	$ 5.040.450,00
				SUBTOTAL =	**$363.481.282,00**		**$39.373.864,41**		**$76.228.000,00**		**$400.335.417,59**
				SUBTOTAL ESTUDIOS =	**$1.001.867.218,00**		**$161.407.900,41**		**$161.401.335,00**		**$1.001.860.652,59**
				IVA =	$190.354.771,42		$30.667.501,08		$30.666.253,65		$190.353.523,99
				TOTAL ESTUDIOS =	**$1.192.221.989,42**		**$192.075.401,49**		**$192.067.588,65**		**$1.192.214.176,58**

PRESUPUESTO INICIAL						PRESUPUESTO MODIFICADO No. 01			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	AVANCE	V/UNITARIO	VR. PARCIAL	UNIDAD	AVANCE	V/UNITARIO	VR. PARCIAL
1000	**PRELIMINARES**								
1021	ACTIVIDAD 1: ESTUDIOS DE SUELOS Y GEOTECNIA PARA PROYECTOS ESTRATEGICOS EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA	GLB	100%	$638.385.936	$638.385.936,00	GLB	100%	$601.525.235	$601.525.235,00
1022	ACTIVIDAD 2: ESTUDIOS ESPECIALIZADOS PARA PROYECTOS ESTRATEGICOS EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA	GLB	100%	$363.481.282	$363.481.282,00	GLB	100%	$400.335.418	$400.335.417,59
COSTO DIRECTO					**$1.001.867.218,00**				**$1.001.860.652,59**
IVA				**19%**	$190.354.771,42				$190.353.523,99
COSTO TOTAL					**$1.192.221.989,42**				**$1.192.214.176,58**

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

En el presente informe se anexa el balance de mayores y menores cantidades, donde se justifica las actividades que se modifican. El valor modificado en el presente informe quedaría en MIL CIENTO NOVENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS CATORCE MIL CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS CON CINCUENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE ($ 1.192.214.176,58) CON UN SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO DE SIETE MIL OCHOCIENTOS DOCE PESOS, CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS ($ 7.812,84).

HERNAN DAVID FLOREZ OLIVARES
Representante Legal
INGECONSULTA SAS

JUAN CARLOS SILVA RINCON
Supervisor del contrato No. 3434 – 2022
Profesional Universitario