Medellín, 10 de agosto de 2023 **ARTINCO-Contrato 4600098757-2023_11**

Señor (es)
Doctora
Luisa Fernanda Gómez
Secretaria de infraestructura física
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Municipio de Medellín – Antioquia

ASUNTO: **Respuesta oficio 202330323954 "Manifiesto de conformidad para proceso de modificación No. 01 al contrato No. 4600098757 de 2023"**

REFERENCIA: Contrato 4600098757-2023 con objeto: **"REALIZAR LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, AMARRE A LA RED GEODESICA Y ESTUDIO DE SUELOS EN EL SECTOR LOS NARANJOS (CALLE 69 POR CARRERA 99) - PARTE ALTA DE LA VEREDA PAJARITO – CORREGIMIENTO DE SAN CRISTOBAL."**

Cordial Saludo

Dando respuesta al requerimiento realizado mediante oficio citado en el asunto, manifestamos la disposición y la capacidad financiera y logística para ejecutar las actividades adicionales solicitadas que suman un valor total de DIEZ MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS PESOS ($ 10,959,900), IVA Incluido, según anexo de propuesta económica.

Atentamente,

Daniel Bravo Hernández
Coordinador de estructuras y geotécnica
GRUPO ARTINCO S.A.S

Oscar Mauricio García
Representante Legal
GRUPO ARTINCO S.A.S

Grupo Artinco S.A.S.
PBX: (034) 4238208
Cra 43ª No 1 Sur – 31 Oficina 205
Edificio BBVA el Poblado P.H.
Medellín-Colombia

Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación	Contrato No. 4600098757-2023											Contratista:	
	Objeto:											GRUPO ARTINCO S.A.S	
	Realizar levantamiento topográfico, amarre a la red geodésica y estudio de suelos en el Sector los Naranjos (calle 69 por carrera 99) - parte alta de la vereda Pajarito – Corregimiento de San Cristóbal												
	V/Inicial:	$ 58,368,905							V/Adición N° 1:		$ 10,959,900		
	V/Anticipo:								Plazo Adicional N° 1		N.A		
	Plazo Inicial:	2 meses							Fecha de inicio:				
									Modificación de			Condiciones Actualizadas	
Descripción	Un		Cant	V/Unitario		V/Parcial			+	-	Cant	Valor	
Descripción	**Cantidad (1)**	**% de Dedicación (2)**	**Plazo (Meses) (4)**	**Salario (3)**	**FM (5)**	**Valor Total ($) (1*2*3*4*5) = (6)**							
Director del proyecto	1.00	35.00%	2.00	$ 5,000,000	2.00	$ 7,000,000						$ -	
Profesional en Geología	1.00	50.00%	2.00	$ 4,000,000	2.00	$ 8,000,000						$ -	
B - Otros Costos directos													
Descripción	**Cantidad (7)**	**Unidad de Medida**	**Duración (9)**	**Valor Unitario ($) (8)**		**Valor Total ($) (7*8*9) = (10)**							
LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS													
TRABAJO DE CAMPO													
Comisión topográfica.Levantamiento topografico del terreno (planimétrico y altimétricos) al detalle en donde se requiera; con la topografía tradicional (equipo de precisión con estación total y nivel); incluye la construcción de mojones en los sitios que lo requieran, posicionamiento, tramite de radicación y aprobación de la poligonal de amarre horizontal y vertical a la Red Geodésica y todo lo necesario para la entrega completa del levantameinto del polígono a detalle. Incluye además, topógrafo, 2 cadeneros, obrero; demarcación, pintura línea de trazado en los sitios que lo requieran, memorias de cálculo, copia de carteras, planos en AUTOCAD o el software que defina la Entidad, transporte, archivos digitales, salarios, prestaciones sociales, utilidades y todo lo especificado en el Anexo 1 de las especificaciones técnicas.	9.00	Día	1.00	$ 600,000		$ 5,400,000						$ -	
Otro.ROCERÍA Y LIMPIEZA de vegetación herbácea preexistente, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. Incluye transporte hasta botaderos oficiales.	325.00	m2	1.00	$ 4,000		$ 1,300,000						$ -	
INVESTIGACIÓN DE REDES DE SERVICIOS												$ -	
TRABAJO DE CAMPO												$ -	
Otro.Investigación de redes de alcantarillado (incluye elaboración de planos)	200.00	m2	1.00	$ 3,000		$ 600,000						$ -	
Otro.Investigación de redes de acueducto (incluye elaboración de planos).	200.00	m2	1.00	$ 1,950		$ 390,000						$ -	
Otro.Investigación de redes de gas.(incluye elaboración de planos)	200.00	m2	1.00	$ 1,300		$ 260,000						$ -	
Otro.Investigación de estructuras de recolección y evacuación de aguas lluvias (incluye elaboración de planos). Las estructuras de recoleccion pueden ser carcamos y cunetas con sus respectivos puntos de descarga como cajas de inspeccion y sumideros.	70.00	m2	1.00	$ 3,850		$ 269,500						$ -	
Otro.Apiques cuadrados en suelo de un metro de lado. Incluye excavacion o demolición en concreto de cualquier resistencia, llenos, acabado y cargue transporte y botada de escombros)	2.00	Unidad	1.00	$ 180,000		$ 360,000						$ -	
INVESTIGACIÓN DE COBERTURAS FUENTES HIDRICAS												$ -	
TRABAJO DE CAMPO												$ -	
Otro.Desobstrucción manual de cobertura de fuente hidrica. Incluye mano de obra, transportes horizontales y verticales. Las coberturas de fuente hidrica pueden ser canales abiertos o box culvert de diferentes secciones, tuberias de concreto o rib steel de grandes diametros o cualquier elemento definido por la supervision y/o interventoria.	10.00	m2	1.00	$ 35,000		$ 350,000						$ -	
Otro.Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de la desobstruccion de las fuentes. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría.	10.00	m3	1.00	$ 65,000		$ 650,000						$ -	
Otro.Levantamiento topografico al interior de las coberturas de fuentes hidricas; Incluye topógrafo, 2 cadeneros, obrero; demarcación, pintura línea de trazado en los sitios que lo requieran, memorias de cálculo, copia de carteras, transporte, archivos digitales, salarios, prestaciones sociales, utilidades y todo lo especificado en el Anexo 1 de las especificaciones técnicas.	20.00	m	1.00	$ 25,000		$ 500,000						$ -	
ESTUDIOS GEOTÉCNICOS												$ -	
TRABAJO DE CAMPO												$ -	
Ensayos de laboratorio.Perforación en coluvion (diametro NQ) con broca de diamante que incluye toma de muestras alteradas e inalteradas cada metro.	30.00	m	1.00	$ 250,000		$ 7,500,000					7.00	$ 1,750,000	
Ensayos de laboratorio.Perforaciones en suelos con ensayo SPT, que incluyen toma de muestras alteradas e inalteradas cada metro.	19.00	m	1.00	$ 80,000		$ 1,520,000					13.00	$ 1,040,000	
Ensayos de laboratorio.Perforación en roca o suelos aluviales con broca de diamante, que incluyen toma de muestras alteradas e inalteradas cada metro.	8.00	m	1.00	$ 330,000		$ 2,640,000					7.00	$ 2,310,000	
Ensayos de laboratorio.Apiques cuadrados en suelo de un metro de lado. Incluye excavacion o demolición en concreto de cualquier resistencia, llenos, acabado y cargue transporte y botada de escombros.	4.00	Unidad	1.00	$ 150,000		$ 600,000						$ -	
TRABAJO DE LABORATORIO												$ -	
Ensayos de laboratorio.Granulometria por tamizado.	16.00	Unidad	1.00	$ 60,000		$ 960,000					11.00	$ 660,000	
Ensayos de laboratorio.Limites consistencia.	16.00	Unidad	1.00	$ 15,000		$ 240,000					11.00	$ 165,000	
Ensayos de laboratorio.Humedades.	16.00	Unidad	1.00	$ 15,000		$ 240,000					11.00	$ 165,000	
Ensayos de laboratorio.Ensayo corte directo CD.	4.00	Unidad	1.00	$ 560,000		$ 2,240,000					2.00	$ 1,120,000	
Ensayos de laboratorio.Compresiones simples. Incluye preparacion de muestra en suelos.	6.00	Unidad	1.00	$ 330,000		$ 1,980,000					2.00	$ 660,000	
Ensayos de laboratorio.Gravedad específica	16.00	Unidad	1.00	$ 50,000		$ 800,000					11.00	$ 550,000	
Ensayos de laboratorio.Determinación de CBR sobre muestras inalteradas. Incluye toma de muestras para ensayos de laboratorio, y descripción de la totalidad de la perforación (registro fotográfico y caracterización visual).	3.00	Unidad	1.00	$ 290,000		$ 870,000					1.00	$ 290,000	
EDICION E IMPRESIÓN DE INFORMES Y PLANOS												$ -	
Auxilio para gastos de papeleria, fotocopias y otros.Edición e impresión de informe en físico y digital; mínimo dos (2). El informe debe incluir: procedimientos, información de todos los estudios, criterios para los estudios, memorias de calculo, registro fotográfico, planos, videos y todo lo necesario para un informe detallado. Lo anterior, siguiendo con los requerimientos descritos en el Anexo 1 de las especificaciones técnicas).	1.00	Unidad	2.00	$ 240,000		$ 480,000						$ -	
TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPOS												$ -	
Otro.Transporte de personal y equipo liviano de perforacion.	1.00	Día	1.00	$ 400,000		$ 400,000						$ -	
Otro.Trasporte equipos pesados de perforacion.	2.00	Día	1.00	$ 800,000		$ 1,600,000						$ -	
Otro.Auxilio por vigilancia de equipos	1.00	Estimado	1.00	$ 1,900,000		$ 1,900,000					0.47	$ 500,000	
TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPOS												$ -	
Subtotal Valor Básico						$ 49,049,500						$ 9,210,000	
% IVA	19%					$ 9,319,405						$ 1,749,900	
Costo Total incluido IVA						$ 58,368,905						$ 10,959,900	
V/Adición 1:						$ 10,959,900							
Polizas						$ 355,091							
Costo Total incluido IVA + Adiciones:						$ 69,683,896						$ 10,959,900	

Oscar Mauricio Garcia Galeano
Representante Legal
Contratista

Representante Legal
Interventoría

Grupo Artinco S.A.S.
PBX: (034) 4238208
Cra 43ª No 1 Sur – 31 Oficina 205
Edificio BBVA el Poblado P.H.
Medellín-Colombia