CONTRATO No. 4600098757 DE 2023

CONTRATANTE:	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN – SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS
NIT:	890.905.211-1
CONTRATISTA:	GRUPO ARTINCO S.A.S
NIT:	900.492.777-9
OBJETO:	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 VEREDAPAJARITO – CORREGIMIENTO DE SAN CRISTÓBAL.
VALOR INICIAL:	CINCUENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTITRÉS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M.L ($58.723.996) INCLUIDO IVA.
ADICION N°1:	NO APLICA
ADICION N°2:	NO APLICA
VALOR DEL CONTRATO INICIAL MAS ADICIONES:	CINCUENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTITRÉS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M.L ($58.723.996) INCLUIDO IVA.
DURACIÓN INICIAL:	DOS (2) MESES
AMPLIACIÓN N°1	NO APLICA
AMPLIACIÓN N°2	NO APLICA
DURACIÓN INICIAL MAS AMPLIACIONES:	DOS (2) MESES
SUSPENSIONES:	NO APLICA
FECHA DE INICIO:	CATORCE (14) DE JULIO DE DOS MIL VEINTITRÉS (2023).
FECHA DE TERMINACIÓN:	CATORCE (14) DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL VEINTITRÉS (2023).
OTRAS MODIFICACIONES REALIZADAS AL CONTRATO A LA FECHA:	

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Otrosí No. 01	NO APLICA
Otrosí No. 02	NO APLICA
MODIFICACIÓN ACTUAL:	**ADICIÓN NRO.1: POR VALOR DE DIEZ MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS PESOS M/L ($10.959.900) INCLUIDO IVA, EQUIVALENTE AL 18,66% DEL VALOR INICIAL DEL CONTRATO. CON CDP NO. 4000114617.**

ANTECEDENTES:

La Secretaria de Infraestructura Física de acuerdo con lo establecido en el artículo 293 del Decreto 883 de 2015; “tendrá como responsabilidad formular, ejecutar y evaluar las políticas de infraestructura física de uso público, así como realizar la gestión del diseño, la construcción, el mejoramiento, el mantenimiento y la conservación de la infraestructura física de uso público que demande el progreso del Distrito de Medellín, propendiendo por la protección del ambiente y el desarrollo sostenible”. De igual forma en el artículo 296 se establecen las funciones de la Subsecretaria de planeación de la infraestructura física, dentro de las que se destaca “Dirigir y gestionar los estudios y diseños necesarios para la implementación de programas y proyectos de construcción, mejoramiento, mantenimiento y conservación de la infraestructura de uso público del Distrito de Medellín, de acuerdo con la directrices generales del Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan de Desarrollo Distrital y demás planes y políticas sectoriales” y dentro de estos proyectos se encuentra los estudios de suelos y levantamientos topográficos para los diseños de obras infraestructura de trasporte y complementarias.

Con los estudios y diseños de obras de infraestructura de transporte se podrán obtener los insumos necesarios para la implementación de programas y proyectos de construcción, mejoramiento, mantenimiento y conservación de la infraestructura de uso público del Distrito Especial de Ciencia Tecnología en Innovación de Medellín. Dentro de estos proyectos, se tiene la construcción de obras de adecuación y estabilización de un tramo vial en la calle 69 con la carrera 99 – Comuna 60 San Cristóbal para la que previo a su construcción es necesario adelantar los estudios y diseños necesarios.

El proyecto de consultoría busca adelantar los estudios para realizar los diseños de infraestructura vial y sus obras complementarias, que permitan garantizar condiciones óptimas de seguridad y movilidad tanto para el flujo vehicular como

peatonal en la vía, atendiendo de esta manera las necesidades de la comunidad y un requerimiento judicial en la vereda Pajarito – sector Los Naranjos del Corregimiento de San Cristóbal; que busca que los usuarios de la vía tanto peatones como vehículos puedan usarla de manera segura.

Ahora bien, la necesidad que se quiere satisfacer con el proyecto se encuentra enmarcada dentro del plan de acción y plan de desarrollo departamental y municipal de acuerdo con la siguiente información:

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial: UNIDOS POR LA VIDA, Línea Nuestro Planeta, Componente: Infraestructura para la movilidad sostenible y Programa: 3.4.4 Mejoramiento, mantenimiento y operación de las vías del Departamento y de los Municipios.

Dentro del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal se tiene: MEDELLIN FUTURO en la Línea Estratégica Ecociudad, Componente: Movilidad sostenible e inteligente; Programa: infraestructura para la movilidad sostenible e incluyente; con un indicador de resultado basado en la infraestructura para la movilidad sostenible en buen estado y un indicador de producto de vía terciaria mantenida. El objetivo de esta línea, es que los ciudadanos cuenten con una movilidad accesible, segura, confortable, sostenible e inteligente; para ello se requiere vías en óptimas condiciones de transitabilidad, articulado con lo rural y las regiones, que garantice la accesibilidad universal por medio de una infraestructura incluyente, generando corredores de calidad ambiental, de seguridad vial y amigable con la salud, que proteja a todos los actores viales en especial a los de mayor vulnerabilidad (peatones, ciclista, motociclistas, usuarios de patinetas) garantizando su seguridad y continuidad en desplazamientos realizados en sistemas motorizados o no motorizados, implementando el uso de nuevas tecnologías y herramientas de apoyo para una mejor toma y análisis de información que lleven a soluciones de alto impacto para la ciudad.

Así las cosas de acuerdo con el objetivo de la dimensión estratégica, el proyecto comprende la realización de una consultoría que adelante el levantamiento topográfico detallado con su amarre a la red geodésica, la investigación de redes existentes y estudios de suelos que servirán de insumos para la elaboración de los diseños y posterior construcción de obras de adecuación y estabilización de un tramo vial en la calle 69 con la carrera 99 – Comuna 60 San Cristóbal, obras hidráulicas para el drenaje de aguas de escorrentía que actualmente caen a la vía provenientes de terrenos aledaños y obras viales; y así, mejorar las condiciones actuales de la vía y del sector. Los resultados de estas actividades elaboradas tanto en campo como en laboratorio serán insumos para la elaboración de diseños para construcción, adecuación y/o mejoramiento de pasos viales y obras de

estabilización de acuerdo con los parámetros técnicos definidos y normatividad aplicable.

La necesidad de la ejecución de esta Consultoría nace a partir de solicitudes de la comunidad y a un requerimiento judicial en la vereda Pajarito – sector Los Naranjos del Corregimiento de San Cristóbal.

No obstante, desde la Secretaría de Infraestructura Física –SIF se ha estado atenta a la problemática en el sector mediante monitoreo periódico evaluando la movilidad y estabilidad del sector Los Naranjos (Tanque) sobre calle 69 por carrera 99. A la fecha la vía está en servicio sin que presente problemas para la movilidad.

En cumplimiento de los requerimientos judiciales la Secretaría de Infraestructura Física realizará estudios y diseños para la adecuación y estabilidad del tramo de vía en cuestión y obras hidráulicas para el drenaje de aguas de escorrentía que actualmente caen a dicha vía, provenientes de los terrenos aledaños ubicados en la parte alta y al igual que el alto nivel freático del sector.

Los estudios y diseños en mención comprenden inicialmente de la realización de un levantamientos topográficos, amarre geodésico, investigaciones de redes existentes y de estudios de suelo en campo y en laboratorio para posteriormente desarrollar otros estudios y los diseños estructurales, diseños hidrosanitarios, diseños de vías, diseño de pavimentos, diseño de urbanismo, elaboración de cantidades de obra, elaboración de presupuesto y gestión y adquisición de predios si son necesarios para implementar la solución.

En atención a que los tiempos de los trámites de radicación y aprobación de los estudios y levantamientos topográficos dependen de terceros ajenos al contrato, y que el cumplimiento del contrato exige la entrega de los estudios y levantamientos con sus respectivas aprobaciones, en cumplimiento principio de responsabilidad y como medida de optimización, eficiencia y eficacia en el gasto, durante estos plazos, el contrato podrá ser suspendido y será reanudado una vez se obtengan todas las aprobaciones requeridas.

- Resumen de la ejecución de los recursos:

Valor del Contrato	$58.723.996
Adiciones	$0
Total valor del contrato más adiciones	$58.723.996 IVA INCLUIDO
Pagos Realizados (Acumulado) al 14/08/2023	$0
Saldo del contrato al 14/08/2023	$58.723.996 IVA INCLUIDO
Porcentaje de ejecución financiera	0%
Porcentaje de ejecución física	26.6%

Nota: La diferencia se justifica en que, a la fecha de gestión de esta modificación, el contratista no ha presentado factura por el período correspondiente al primer mes de ejecución que va del 14 de julio al 14 de agosto de 2023.

El porcentaje físico reportado a la fecha de elaboración de esta solicitud es del 26.6%, toda vez que, se han ejecutado actividades administrativas y se tenía poco avance en las actividades de campo como son levantamiento topográfico, perforaciones y apiques. Lo cual no representa atrasos teniendo en cuenta el tiempo de ejecución del contrato.

JUSTIFICACIÓN:

De acuerdo con el avance de las actividades en campo y a las condiciones encontradas del terreno, consistentes en gran presencia de suelos arcillosos y bolas de piedra de pequeño tamaño, que no representan garantía de estabilidad para las obras a diseñar (muro de contención, diseño vial y obras hidráulicas); y a la presencia de caudales considerables de agua subterránea detectados en los apiques realizados hasta el momento en la vía, se requiere aumentar los metros de profundidades en las perforaciones inicialmente contempladas; y realizar perforaciones en otros dos puntos del área de estudios. Lo cual corresponde a la ejecución de mayores cantidades de obra, representados en los ítems contractuales:

- Ensayos de laboratorio. Perforación en coluvión (diámetro NQ) con broca de diamante que incluye toma de muestras alteradas e inalteradas cada metro.
- Ensayos de laboratorio. Perforaciones en suelos con ensayo SPT, que incluyen toma de muestras alteradas e inalteradas cada metro.
- Ensayos de laboratorio. Perforación en roca o suelos aluviales con broca de diamante, que incluyen toma de muestras alteradas e inalteradas cada metro.

Por lo anterior, se incrementan también las cantidades de obras en los ítems de los ensayos de laboratorio contemplados inicialmente y representados en los ítems:

- Ensayos de laboratorio. Granulometría por tamizado.
- Ensayos de laboratorio. Limites consistencia.
- Ensayos de laboratorio. Humedades.
- Ensayos de laboratorio. Ensayo corte directo CD.
- Ensayos de laboratorio. Compresiones simples. Incluye preparación de muestra en suelos.
- Ensayos de laboratorio. Gravedad específica

- 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).

Al generarse mayor cantidad de metros de perforaciones, se requiere mayor permanencia de los equipos en campo; razón por la cual, se requiere de un incremento en el auxilio por vigilancia de equipos.El valor estimado para el auxilio de vigilancia de los equipos de perforación incluye salario y prestaciones sociales del personal.

La ordenadora del gasto a través de oficio radicado 202330323954 del 10 de agosto le solicitó al contratista manifestará si contaba con la capacidad financiera y logística para una adición presupuestal. Indicando:

> *"En calidad de ordenadora del gasto del contrato N°4600098757 de 2023 cuyo objeto es: 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, solicito amablemente sea manifestado su disposición de que el contrato en cuestión sea adicionado en DIEZ MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS PESOS M.L. ($10.959.900). De igual forma, se solicita indicar si cuenta con la capacidad financiera y logística para ejecutar los servicios que se llegaran a solicitar por efectos de dicha adición.*
>
> *De acuerdo al avance del contrato y a las condiciones del terreno existente, el especialista en geotecnia de la Unidad de Estudios y Diseños, manifiesta la necesidad de realizar dos perforaciones adicionales, con una profundad de doce (12) metros cada una, con el fin caracterizar la totalidad del área de estudio, que permitan tener una secuencia litológica, las diferentes capas y su espesor, la profundidad del nivel del agua subterránea y parámetros geomecánicos del suelo y/o roca encontrados, en el área a intervenir.*
>
> *Adicional a lo anterior y de acuerdo al avance de las perforaciones incluidas en el alcance inicial del contrato, se requiere profundizar las perforaciones para obtener mayor información del terreno, que permita realizar los análisis de estabilidad de la zona y el diseño de las obras que se requieran implementar para atender la Acción Popular en el cumplimiento de lo establecido en la sentencia N°012 del 22 de febrero de 2021 proferida por el Juzgado Quinto Administrativo Oral del Circuito de Medellín".*

El Representante Legal del contratista mediante oficio ARTINCO-Contrato 4600098757-2023_11 del 10 de agosto de 2023 da respuesta al oficio anterior, indicando lo siguiente:

"*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".*

Es importante aclarar que la adición que se requiere para el contrato 4600098757 de 2023 es para el pago de mayores cantidades de los diferentes ensayos, según su unidad de medida, no incluye ensayos o estudios diferentes a los contratados. Se anexa cuadro indicando las mayores cantidades a adicionar con el correspondiente valor total a adicionar:

Presupuesto Adición No.1

Descripción	Unidad de medida	Valor Unitario ($)	cantidad adicional	Valor total ($)
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.	m	$ 250.000	7,00	$ 1.750.000
Ensayos de laboratorio.Perforaciones en suelos con ensayo SPT, que incluyen toma de muestras alteradas e inalteradas cada metro.	m	$ 80.000	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.	m	$ 330.000	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.				
TRABAJO DE LABORATORIO				
Ensayos de laboratorio.Granulometria por tamizado.	Unidad	$ 60.000	11,00	$ 660.000
Ensayos de laboratorio.Limites consistencia.	Unidad	$ 15.000	11,00	$ 165.000
Ensayos de laboratorio.Humedades.	Unidad	$ 15.000	11,00	$ 165.000
Ensayos de laboratorio.Ensayo corte directo CD.	Unidad	$ 560.000	2,00	$ 1.120.000
Ensayos de laboratorio.Compresiones simples. Incluye preparacion de muestra en suelos.	Unidad	$ 330.000	2,00	$ 660.000
Ensayos de laboratorio.Gravedad específica	Unidad	$ 50.000	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).	Unidad	$ 290.000	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).				
TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPOS				
Otro.Transporte de personal y equipo liviano de perforacion.				
Otro.Trasporte equipos pesados de perforacion.				
Otro.Auxilio por vigilancia de equipos	Estimado	$1.900.000	0,26	$ 500.000
Subtotal Valor Básico				$ 9.210.000
% IVA				$ 1.749.900
Costo Total incluido IVA				$ 10.959.900

Oscar Mauricio Garcia Galeano
Representante Legal
Contratista

Calculo porcentaje de Adición No. 1:

Valor Inicial Contrato	$	58.723.996,00
Año Celebración contrato		2023
Salarios Minimos		50,62
Adicion 01	$	10.959.900,00
Año adición		2023
Adicion SMMLV		9,45
% Adición SMLV		18,66%

GARANTIAS Y ACTUALIZACIÓN DE PÓLIZAS CONTRACTUALES

Una vez viabilizada la solicitud y se presente minuta para la adición del contrato, se generará por parte de GRUPO ARTINCO S.A.S, la actualización de pólizas y gestiones pertinentes con la empresa aseguradora, de conformidad con las nuevas condiciones contractuales, las cuales serán entregadas a la Entidad para su revisión y aprobación.

A la fecha no existe proceso sancionatorio al contratista, la modificación solicitada no varía ni el objeto ni el alcance del contrato.

La verificación jurídica, técnica y financiera fue analizada y el ordenador del gasto certifica que han sido cumplidos los requisitos legales para la modificación, sin perjuicio de la validación realizada por los apoyos designados por la Secretaría de Suministros y Servicios.

SOLICITUD:

Se solicita al Comité Interno de Planeación de la Secretaría de Suministros y Servicios, aprobar la siguiente necesidad:

ADICIÓN NRO.1: POR VALOR DE DIEZ MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS PESOS M/L ($10.959.900), EQUIVALENTE AL 18,66% DEL VALOR INICIAL DEL CONTRATO. CON CDP NO. 4000114617.

La presente solicitud fue aprobada en el CIP N° 62 de La Secretaría de Infraestructura Física, del 10 de agosto de 2023.

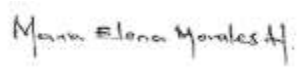
ANEXOS:

Los anexos que hacen parte de la presente solicitud son:

- Solicitud de la ordenadora del gasto.
- Respuesta del consultor para la adición N° 01 por valor de DIEZ MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS PESOS $10.959.900.
- CDP 4000114617.
- Acta CIP de la SIF N° 62.
- Presupuesto en Excel adición N° 1.

Por los que en ella intervienen a los diez (10) días del mes de agosto de 2023.

Atentamente,



_____

Supervisor suplente

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia