**Cajicá, 26 de septiembre de 2024**

Señor
Sebastián Saldarriaga Rivera
Alcalde Local
Dirección: Sede Casa de la Cultura en Betania, y Sede del Centro Poblado de San Juan para atención con el Zootecnista y la granja.
Bogotá D.C.

**REFERENCIA:** CONTRATO No. CIN-521-2023 OBJETO: "REALIZAR LA NTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL SOCIAL Y JURÍDICA, QUE RESULTE DEL PROCESO LICITATORIO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONTENCIÓN, NECESARIAS PARA MEJORAR LA MOVILIDAD EN LA MALLA VIAL LOCAL DE SUMAPAZ, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, DE ACUERDO CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DERIVADOS DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA CCS-213-2021".

**ASUNTO**: Solicitud de adición No.2 y prorroga No.2 contrato de Interventoria No. CIN-521-2023.

Respetados señores,

De acuerdo con el oficio CVI-OP-2023-521-136 emitido por esta interventoría al Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz en el cual se da aval a la solicitud de prorroga al contrato de obra No.511 de 2023 de acuerdo con las razones presentadas por el contratista de obra mediante el oficio de solicitud de prorroga número CMVS-171-2024, la cual se base en razones de aspecto técnico que se resumen a continuación:

**PUNTO 1 – MURO EN TIERRA ARMADA**

Para la actualidad se ha concluido con la construcción de las capas determinadas para el muro en tierra armada, las cuales se realizaron de acuerdo a la definición topográfica de las cotas para llegar al nivel de rasante y lograr la conformación del corredor vial que transita por la zona superior de la estructura conformada.

Para la conformación de la estructura en tierra armada se realizó la instalación de geotextiles, geodrenes planares y filtros de acuerdo a los planos de diseño y los requerimientos geotécnicos e hidráulicos identificados durante la etapa de revisión y ajuste de diseños, así como durante la ejecución de la obra.

Simultáneamente, se realizó la construcción de la estructura denominada cámara de caída, la cual cumple la función de conducir ordenadamente las aguas interceptadas desde el talud superior hacia la estructura de conducción realizada mediante un cajón disipador construido mediante obras de bioingeniería en la zona inferior del muro en tierra armada.

De igual forma, en la zona de ladera inferior al muro en tierra reforzada construido, se realizaron obras de mitigación con obras de bioingeniería, las cuales consisten en terrazas,

trinchos, filtros principales y secundarios, con la finalidad de mejorar la conducción de las aguas superficiales y de infiltración que impactan este sector.

En la actualidad se trabaja en la nivelación de la rasante para la conformación del corredor que transita por la zona superior del muro en tierra reforzada construido, así como en la construcción de las obras de drenaje y cunetas en concreto que permitan recoger y transportar las aguas de escorrentía superficial y de infiltración hacia las obras hidráulicas ya construidas.

Igualmente, en cuanto a las obras de mitigación y bioingeniería, se están realizando las actividades de instalación de cespedón y siembra de árboles para la finalización y revegetalización de estas áreas intervenidas.

**PUNTO 2 – OBRAS DE MITIGACIÓN (OBRAS DE BIOINGENIERÍA)**

En este punto se han ejecutado a la fecha obras de mitigación, realizando obras de bioingeniería tales como trinchos y filtros principales y secundarios, con el fin de drenar y conducir las aguas del talud que se encuentra muy saturado e inestable hacia las obras hidráulicas existentes en la zona.

Dichas obras de bioingeniería fueron analizadas en la etapa de revisión y ajuste de diseños y finalmente fueron revisadas en conjunto con la interventoría para su correcta implantación y ejecución en terreno.

Actualmente se está trabajando en la construcción y conformación de estructuras tipo gavión en la zona de encole que recibe estas aguas conducidas por las obras de bioingeniería, así como en el reemplazo de la tubería que cruza por el corredor vial y el descole que entrega de forma ordenada a la estructura de tipo disipador escalonado que fue construida para conducir las aguas y alejarlas del talud saturado.

**AVANCE DE OBRA**

El contrato de obra COP-511 de 2023 cuenta con un porcentaje de avance de obra del 86,21%.

**AVANCE FINANCIERO**

El contrato de obra COP-511 de 2023 presenta un avance financiero (Correspondiente a las actas de recibo parcial No. 1, No. 2, No. 3, No. 4 y No. 5) de $ 4.114.427.448,00.

No obstante, se cuenta con un inventario y avance de obras ejecutadas y no facturadas a la fecha por aproximadamente $98.000.000,00

**AFECTACIONES DE CARÁCTER SOCIAL**

- **Impacto del paro nacional camionero 2024 (02 Sep – 06 Sep) días hábiles de la semana del 02 al 08)**

Tal y como fue ampliamente documentado por los medios nacionales, el país sufrió un fuerte impacto debido al paro de camioneros que se desarrolló en todo el territorio nacional, tal y

como se describe en el artículo de la UNAD (Universidad Nacional Abierta y a Distancia) "El impacto del paro de transportistas en la economía colombiana: ¿Cómo abordar la crisis?" *"El paro de camioneros en Colombia surgió como respuesta al aumento del precio del ACPM (diésel), que subió un 20 %, pasando de $9.456 a $11.360 por galón. Esta medida forma parte de una estrategia del gobierno para reducir el déficit del Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles (FEPC), que alcanzó los 11,9 billones de pesos.*

*El incremento en el precio del ACPM tiene un impacto directo en la economía, debido a que el diésel es crucial para el transporte de mercancías. Si el costo del diésel aumenta, se incrementarán los gastos de transporte, aumento que se traslada a los precios de bienes y servicios, afectando a los consumidores mediante procesos inflacionarios a corto plazo, aspecto que afecta la calidad de vida de los ciudadanos.*

*Por otro lado, mantener el subsidio al combustible representa una carga fiscal insostenible para el país, lo que dificulta la estabilidad económica a largo plazo.*

*Las interrupciones en las principales carreteras del país, como en la actual la huelga de transportistas, tienen un impacto serio en la economía de Colombia. Estos bloqueos detienen el transporte de mercancías, causando demoras en la cadena de distribución de productos como alimentos, medicinas y materias primas, afectando negativamente a la industria, la manufactura y la agricultura, incrementando los costos de producción. lo que puede provocar a corto plazo un incremento de los precios generando un proceso inflacionario.*

*Otro aspecto que se debe analizar es el impacto que tiene el paro en la movilidad de las personas en las ciudades. En donde al presentarse escasez del servicio de transporte público obliga a grandes núcleos de la masa laboral a desplazarse por otros medios alternativos diferentes a los habituales, para asistir a sus trabajos y luego para retornar a sus hogares. Esta afectación social genera un detrimento en el bienestar de la clase trabajadora del país.*

*El fenómeno de los bloqueos de las vías a nivel nacional, generan complicaciones tanto en aspectos económicos como sociales en el país"*

Fuente:https://noticias.unad.edu.co/index.php/unad-noticias/todas/7066-el-impacto-del-paro-de-transportistas-en-la-economia-colombiana-como-abordar-lacrisis#:~:text=El%20paro%20de%20camioneros%20en%20Colombia%20surgió%20como%20respuesta%20al,%249.456%20a%20%2411.360%20por%20galón.

Dentro del presente oficio se incluyen, a modo de anexo, algunos de los reportes realizados por diferentes medios periodísticos en los cuales se describe detalladamente la cronología, la intensidad y el gran impacto de las afectaciones que se presentaron en la ciudad de Bogotá durante esta jornada de paro camionero.

**AFECTACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO**

- **Imposibilidad de transporte de materiales y suministro de insumos para el avance y ejecución de actividades en obra**

Teniendo en cuenta las afectaciones de carácter social a causa del paro nacional camionero 2024 (02 Sep – 06 Sep), se ocasionaron un gran número de afectaciones e impactos en la movilidad y tránsito de todo tipo de vehículos, tal y como se relaciona en los reportes de medios periodísticos mencionados en las afectaciones de carácter social.

Es por lo anterior que, teniendo en cuenta la programación y avance de actividades a realizar durante este periodo de tiempo, se tuvieron afectaciones en cuanto al despacho y envío de materiales hacia la zona donde se está ejecutando la obra.

Es importante tener en cuenta que, de acuerdo a la ubicación geográfica de la obra y de los proveedores con los que se cuenta para el suministro de materiales, la gran mayoría de los suministros de materiales e insumos provienen de la ciudad de Bogotá, en donde debido a la gran cantidad de cierres y restricciones acontecidas durante el paro nacional camionero, no fue posible garantizar el suministro de dichos insumos con el fin de continuar con los rendimientos y normal ejecución de actividades de acuerdo a la programación actual.

De acuerdo a la situación anterior, el contratista de obra buscó alternativas de emergencia para poder minimizar el impacto generado por dicha situación, buscando nuevos proveedores alternativos que pudieran garantizar el suministro desde municipios como Cabrera, en donde fue posible adquirir insumos tales como cemento, eso sí, a precios superiores a los del mercado general.

Sin embargo, dicha medida de choque no fue suficiente para evitar el impacto en los rendimientos que se venían manejando en obra, generando de esta forma un impacto negativo en la ejecución y programación de actividades, requiriendo un mayor tiempo de ejecución al inicialmente establecido, por ende, requiriendo de un plazo adicional para dar cumplimiento a la meta física y el alcance de la obra a construir.

- **Represamiento de inventarios en proveedores y retraso en entrega de pedidos**

De acuerdo a las afectaciones de movilidad presentadas en la ciudad de Bogotá y, especialmente, en las zonas de salida de la ciudad y ciertos puntos estratégicos de movilidad, se presentaron represamientos en la entrega y despacho de pedidos en los proveedores de materiales de construcción, lo que generó la acumulación de inventarios y el retraso en la programación y entrega de materiales que ya habían sido adquiridos y estaban a la espera de su entrega.

Tal es el caso del pedido realizado al proveedor Alambres y Mallas de Colombia (ALMASA S.A.), quien es la empresa que ha realizado el suministro el acero a lo largo del desarrollo de la obra, en donde se ha tenido inconvenientes para el despacho de materiales debido al gran volumen de pedidos que fueron reprogramados durante el periodo de duración de las afectaciones. Anexamos el comunicado del proveedor indicando las causas del retraso en la entrega de pedidos.

No siendo en vano los esfuerzos del proveedor, únicamente se ha logrado realizar entregas parciales del pedido realizado, teniendo que a la fecha aún hay parte del pedido

que no ha podido ser entregado dado el alto volumen de pedidos represados que tienen en la planta hasta la actualidad.

De igual manera ocurre con las diferentes ferreterías y proveedores de cemento disponibles, en donde se cuenta con un pedido realizado para ser entregado el día 04 de septiembre y, dadas las condiciones de represamiento y retrasos, se encuentra reprogramado para ser entregado hasta el día 16 de septiembre. Se adjunta el comunicado expedido por uno de estos proveedores.

Es así como, cada uno de estos insumos que han sufrido retrasos en la entrega en obra, afectan de forma directa los rendimientos en la ejecución de actividades y ocasionan que se incrementen los traumatismos que fueron ocasionados en la semana que duró el paro camionero (semana del 02 de septiembre al 06 de septiembre) ampliando sus impactos hasta una semana más dado el represamiento y los retrasos que generó.

Es así como este retraso genera también la necesidad de un mayor plazo contractual para mitigar los impactos sufridos en cuanto al avance de actividades, buscando de esta forma poder cumplir con la meta física y el alcance de las obras a ejecutar.

- **Impacto en la programación y afectación del avance en la ejecución de actividades críticas**

  Tal y como se mencionó anteriormente, los retrasos en el suministro de insumos para el avance de actividades, requirieron de una modificación de emergencia en las actividades que se estaban adelantando en obra, modificando la ejecución de actividades y los rendimientos de la obra en general.

  Es así como, de acuerdo a la situación de emergencia que se presentaba debido al paro nacional camionero, fue necesario reorganizar la ejecución de actividades, reprogramando aquellas que se vieron afectadas por el suministro de insumos y ejecutando, en la medida de lo posible, aquellas para las cuales si se contaba con los insumos en obra para su ejecución.

  No obstante, estas variaciones en los rendimientos ocasionan afectaciones importantes en cuanto al avance general de la obra, mucho más si se tiene en cuenta la etapa ya avanzada de ejecución en la que se encuentra el contrato para la actualidad, por lo que se ocasionan traumatismos y retrasos en cuanto a las fechas previstas para la terminación de ciertas actividades críticas, requiriendo de esta forma un mayor plazo adicional para su correcta finalización.

- **Necesidad de un mayor tiempo contractual debido a la Inclusión de ítems no previstos para cumplimiento del alcance contractual de acuerdo a los requerimientos técnicos evidenciados durante el avance de la obra**

  De acuerdo a lo socializado en las diferentes reuniones y comités técnicos realizados, se ha evidenciado la necesidad de incluir nuevos ítems de obra necesarios para dar cumplimiento al alcance físico de las obras ejecutadas dentro del contrato de obra. Es así como, tal y como ha sido justificado técnicamente de acuerdo a los avances de obra,

han surgido nuevas actividades y obras que son necesarias para complementar aquellas ejecutadas y poder culminar en su totalidad el avance físico y alcance de las obras que están siendo realizadas a la fecha.

Consecuentemente con lo anterior surgieron las siguientes actividades necesarias para dar cumplimiento al alcance contractual:

- ✓ N.P. 27 BOLSA EN LONA LLENA A MANO CON SUBBASE GRANULAR TIPO C PARA CONFORMACION DE TALUD FACHADA MURO TIERRA ARMADA (DIMENSIONES 0,60 X 0,50 X 0,135 M)
- ✓ N.P. 28 GAVIONES - SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE RAJÓN, MALLA PARA GAVIONES Y ALAMBRE RECOCIDO.
- ✓ N.P. 29 ESTABILIZACION O MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON RAJON = 6" A 12" (15 - 30 cm) Y SELLO CON SUBBASE GRANULAR CLASE C - Gr1 (SBGC_Gr1)
- ✓ N.P. 30 LODO ORGANICO FERTILIZADO - TIERRA NEGRA CON SEMILLA DE GRAMA Y ABONO PARA CONFORMACION GEOBIOMANTO (E=10 CM ANCHO= 32 CM)
- ✓ N.P. 31 CONSTRUCCIÓN DE CUNETA EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA.

Es necesario resaltar que dichas actividades no previstas representan una necesidad de actualización en la programación inicial del contrato, representando un futuro impacto en los rendimientos y avances de actividades ya en ejecución, debido a que involucran tiempos adicionales no previstos para su ejecución y la finalización de la ejecución del contrato.

Se anexa a la presente el oficio CMVS-151-2024, en donde se da alcance final y se justifican los ítems no previstos producto de la revisión técnica, avances y requerimientos de actividades en obra.

Esta Interventoría una vez revisados los ajustes a los estudios y diseños de las obras que se requieren para cumplir con el alcance del contrato de la referencia, y teniendo en cuenta el presupuesto de acuerdo a dichos conciliaciones en los diseños, es necesario incluir los siguientes APU'S NO PREVISTOS por medio de un modificatorio al Contrato de Obra No. 511 de 2023.

| ITEM | DESCRIPCION | UND | VALOR UNITARIO COSTO DIRECTO |
|---|---|---|---|
| NP.27 | BOLSA EN LONA LLENA A MANO CON SUBBASE GRANULAR TIPO C PARA CONFORMACION DE TALUD FACHADA MURO TIERRA ARMADA (DIMENSIONES 0,60 X 0,50 X 0,135 M) | UND | $ 18,750.00 |
| NP.28 | GAVIONES - SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE RAJÓN, MALLA PARA GAVIONES Y ALAMBRE RECOCIDO. | M3 | $ 243,800.00 |
| NP.29 | ESTABILIZACION O MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON RAJON = 6" A 12" (15 - 30 cm) Y SELLO CON SUBBASE GRANULAR CLASE C - Gr1 (SBGC_Gr1) | M3 | $ 180,100.00 |
| NP.30 | LODO ORGANICO FERTILIZADO - TIERRA NEGRA CON SEMILLA DE GRAMA Y ABONO PARA CONFORMACION GEOBIOMANTO (E=10 CM ANCHO= 32 CM) | ML | $ 12,270.00 |
| NP.31 | CONSTRUCCIÓN DE CUNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI HECHO EN OBRA. | M3 | $ 708,180.00 |

De acuerdo con lo anterior, y una vez estudiados y analizados los APU´S No Previstos registrados por el Contratista de obra, y teniendo en cuenta los precios presentados Vs. Precios del visor IDU, éstos se encuentran dentro de los rangos establecidos por el IDU, para los N.P.28 – N.P.29 – N.P.31,con sus soportes presentados; adicionalmente los N.P.27 – N.P.30, están acorde con las cotizaciones presentadas; para ello hemos verificado y corroborado que los mismos fueron ajustados por el IPC, correspondiente, por lo tanto, están actualizados y permiten su correcta ejecución en el desarrollo del proyecto.

De acuerdo con lo expuesto, la Interventoría se permite emitir ***concepto de viabilidad***, a los siguientes APU´S No Previstos:

N.P.27 – N.P.28 – N.P.29 – N.P.30 – N.P.31, por lo que remitimos al FDRS para su aprobación.

**Por lo anterior solicitamos de manera muy amable sea considerada:**

1. Prorroga por el termino idéntico al avalado para el contrato de obra, el cual se extiende por un (1) mes.
2. Adición en recursos para esta interventoría por un valor de TREINTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS QUINCE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE ($ 32.215.835,00).

Agradezco la atención prestada y quedo atento a su respuesta.

Cordialmente,



Samuel Fernando Homez López
CONSORCIO VIALTEK INTERVENTORES
Director interventoria