MODIFICACIÓN Y ADICIÓN Nº 001 AL CONTRATO DE OBRA PÙBLICA Nº 006 DE 2022

Entre los suscritos, **FABIO HERNÁN RAMÍREZ RODRÍGUEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.596.344 de Bogotá D.C., actuando en su calidad de Alcalde del Municipio de Cajicá - Cundinamarca, posesionado como consta en el Acta de Posesión de fecha del 27 de diciembre de 2019 de la Notaría Única del Círculo de Cajicá a cual surte efectos fiscales y jurídicos a partir del 01 de Enero de 2020, autorizado para contratar en virtud del parágrafo del artículo 55 del acuerdo Municipal No. 013 del 24 de octubre de 2022, *"Por medio del cual se expide el presupuesto anual de rentas e ingresos y de gastos e inversiones del municipio de Cajicá para la vigencia fiscal 1° de enero al 31 de diciembre de 2023 y se dictan otras disposiciones"*, en consonancia con numeral 5 literal d del artículo 91 de la Ley 136 de 1994, modificado por el artículo 29 de la Ley 1551 de 2012, quien para los efectos del presente documento se denominará **EL MUNICIPIO** y por la otra, **CONSORCIO VIAS MACAP OCCIDENTE,** con NIT 901629206-1, representado legalmente por el señor JOSE GIRALDO BOHORQUEZ SANTANA, identificado con la cédula de ciudadanía número 3.172.741 de Simijaca, y quien en adelante se denominará el **CONTRATISTA,** hemos convenido en celebrar la presente **MODIFICACION Y ADICIÓN** al Contrato de Obra No. 006 de 2022, suscrito entre las partes, el cual se regirá por lo indicado en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que le sea aplicables, previas las consideraciones que se exponen a continuación:

1. Que con fecha 12 de septiembre de 2022, el Municipio de Cajicá suscribió Contrato de Obra Pública Nº 006-2022, con el CONSORCIO VIAS MACAP OCCIDENTE con NIT No. 901.629.206-1, representada legalmente por JOSE GIRALDO BOHORQUEZ SANTANA, identificado con Cedula de Ciudadanía No. 3.172.741 de Simijaca, cuyo objeto es el MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE ANDENES Y VIAS DENTRO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS (ACUERDO N° 02 DE 2017) EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ, CUNDINAMARCA, por un valor de MIL CATORCE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS ($1.014.377.253,75), con un plazo de ejecución de SIETE (7) MESES, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución.

2. Que los requisitos de perfeccionamiento y ejecución se cumplieron el día 26 de octubre de 2022, fecha en que se suscribió acta de inicio, con fecha de terminación inicial del contrato el 25 de mayo del 2023.

3. Que el Secretario de Infraestructura y Obras Públicas, mediante Estudio Previo, solicita la Prórroga No. 001 al Contrato de Obra Pública No. 009 de 2022, expresando lo siguiente:

   "(…) Que el día 21 de diciembre de 2022 se suscribió la suspensión No. 001 por veinte (20) días calendario según lo registrado en el acta No. 02 de suspensión No. 01, con fecha de reinicio el 9 de enero del 2023.

   Que se suscribió prórroga de suspensión No. 01 de diez (10) días según acta No. 03 de prórroga de suspensión No. 01 el día 06 de enero del 2023, con fecha de reinicio el día 19 de enero del 2023.

   Que se suscribió el acta de reinicio No. 01 el día diecinueve (19) de enero de 2023 con fecha de terminación el día 24 de junio de 2023 según el acta No. 04 de reinicio No.01.
   Que el contrato de obra pública Nº 006-2022, se encuentra vigente a la fecha de suscripción del presente documento.

   Que el Secretario de Infraestructura y Obras Públicas, mediante Estudio Previo, solicita prorroga, adición y modificación al Contrato de Obra Pública 006-2022, con el fin de incluir algunos ítems, argumentando lo siguiente:

   La EPC informa a la secretaria de infraestructura y obras públicas, al CONSORCIO VIAS MACAP OCCIDENTE y al CONSORCIO CAPELLANIA de manera verbal, que requiere realizar la modernización de las redes de acueducto trazadas en los andenes de la carrera décima y en la carrera novena del barrio capellanía, y la intervención y modernización de la red de alcantarillado y redes de acueducto en la vía carrera 7e del barrio de Gran Colombia. Teniendo en cuenta que estos son dos de los tres sectores que obedecen al contrato en mención, se realiza un balance del contrato y se observa la necesidad de la inclusión de ítems no previstos para la estabilidad de las redes y el mejoramiento de la estructura de los andenes debido a la sobre- excavación que esto requiere.

El perfil del andén proyectado en los diseños suministrados por la secretaria de planeación nos indican un perfil de 0.60mtrs de profundidad en el barrio de capellanía, pero con la solicitud de la EPC frente a la modernización de las redes de acueducto se tiene que excavar a una profundidad promedio de un metro, por ende se modifican y amplían las cantidades de metros cúbicos de excavación y de rellenos además de contemplar nuevos materiales como el relleno en arena de peña y relleno para estructuras

para soportar la estructura de la tubería en polietileno. Además, en el barrio de gran Colombia se debe realizar a solicitud de la empresa de servicios públicos de Cajicá (EPC), el cambio de la red de alcantarillado y nuevos sumideros para la construcción de la vía de la carrera 7e contemplada en el COP 006-2022, esta modernización de la red e instalación de sumideros obedece al Convenio COC-007-2022 de fecha del 23 de diciembre del 2022 con un plazo de 3 tres meses desde la suscripción del acta del inicio entre la EPC y CONSTRUCCIONES MAC SAS.

Por lo anteriormente mencionado el contrato de obra pública 006-2022 deberá ampliar las cantidades de excavación y rellenos de la vía 7e del barrio de gran Colombia para garantizar la estabilidad de la estructura de la tubería de alcantarillado, y posteriormente estabilidad de la vía a ejecutar.

Que el CONSORCIO VIAS MACAP OCCIDENTE solicita a la interventoría la viabilidad de Modificatorio No. 01 y Adición No. 01 al COP-006-2022 a través del oficio MACAP-CAJ-067 de fecha 13 de febrero del 2023, para la INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS Y ADICIÓN necesarios para la terminación del proyecto con el alcance propuesto, todo esto fundamentado en lo siguiente:

"(…) Mediante la presente, amablemente solicitamos se tramite el modificatorio No. 1 del contrato de obra, este modificatorio contempla:

1. ADICIÓN AL CONTRATO DE OBRA por un valor de $110.117.041 en letras, ciento diez millones ciento diecisiete mil cuarenta y un pesos M/CTE, justificado en lo siguiente, el rubro actual destinado al sector Capellanía, no permite lograr la meta física inicial del proyecto, debido al imprevisto de modernización de redes de acueducto por parte de la EPC; por ende, haría falta gran parte del costado oriental de la carrera 9 por ejecutar. La adición solicitada permite cumplir con la meta del proyecto para la carrera 9 y 10 de capellanía, la cual es la adecuación completa de los andenes de las carreras 9 y 10, se adjunta Balance del proyecto.

2. ITEMS NO PREVISTOS, Con el fin de otorgar mayor estabilidad y seguridad a las obras objeto del contrato se requieren algunas actividades no previstas, las cuales son:

a. RELLENO PARA ESTRUCTURAS NP-1
b. RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"
c. BORDILLO PREFABRICADO B-30
d. SARDINEL ESPECIAL A-100 PARA RAMPA
e. ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.18M
f. CAJA CONTADOR DE AGUA EN PLASTICO

Estas actividades se requieren en su mayoría para el sector de Capellanía en la estructura del andén nuevo.

Estas actividades se requieren en su mayoría para el sector de Capellanía en la estructura del andén nuevo.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

- ***RELLENO PARA ESTRUCTURAS NP-1 (ICCU 4.23 ESP. INV610.1-07)***

El valor del ítem no previsto se obtiene de ICCU 4.23
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA:
Para la estructura de los andenes se tiene estipulado según diseños un relleno en triturado grueso ¾, sin embargo, para una mayor estabilidad de la estructura se sugiere reemplazar este triturado por un relleno compactado en recebo común, este relleno al tener una gradación más heterogénea brinda un mejor material de soporte para la estructura de los andenes (Subbase y Adoquín).
DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en la instalación del relleno en recebo compactado para ser la primera capa de la estructura del Andén.
PROCESO CONSTRUCTIVO

Seguir lo estipulado en el capítulo 6_1 de las especificaciones técnicas de INVIAS (610.4 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS), se adjunta al presente documento.
MATERIALES
Recebo Común
MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida de pago será por metro cúbico (M3), de Relleno en Recebo compactado.

- ***RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA" NP-2 (ICCU 2.9)***

El valor del ítem no previsto se obtiene de ICCU 2.9
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
Debido a los trabajos que va a realizar la EPC (instalación de redes de acueducto) sobre las carreras 10 y 9 en Capellanía, es requerido el relleno en arena de peña como material de soporte para la instalación de estas redes.
DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste en la instalación de relleno en arena de peña para ser el soporte de la red de acueducto a instalar en el sector Capellanía.
PROCESO CONSTRUCTIVO
Seguir lo estipulado en el capítulo 6_1 de las especificaciones técnicas de INVIAS (610.4 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS), se adjunta al presente documento.
MATERIALES
Arena de peña en municipio.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida de pago será por metro cúbico (M3), de arena de peña instalada.

- ***BORDILLO PREFABRICADO B-30 NP-3***

El valor del ítem no previsto se obtiene de IDRD 10269
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
Según los diseños, en las rampas de acceso en el sector Capellanía el bordillo ubicado entre la rampa de acceso y la loseta Táctil tiene un espesor de 10 cm.
BORDILLO DE DIMENSIONES (1000X300X100MM
Con el fin de mantener la continuidad de la loseta y no reducir las dimensiones de la rampa, se requiere de este bordillo

DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste en la instalación del bordillo prefabricado B-30 en las estructuras de anden correspondientes a las rampas de acceso vehicular.
PROCESO CONSTRUCTIVO
Se instalará una vez esté delimitado el acceso vehicular con los sardineles y bordillos transversales (A-80), estas piezas deben quedar sentadas sobre la base del pavimento de espesor 10 cm mínimo o si no existe construirla con mortero 1:4, sub base compactada o concreto pobre y 1 o 2cm de mortero de nivelación. En este caso será un mortero de nivelación. Las juntas deben ser de máximo 1 cm y se deben llenar con un mortero 1:3 con 0.33 de cal, opcionalmente. Se debe hacer uso de una porción de cemento blanco o arena de peña para igualar al color de la pieza.
Tomar como ejemplo INVIAS 672.4.4
MATERIALES
Bordillo prefabricado B-30 (1000x300x100 mm), Arena de peña en municipio, Cemento gris.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida de pago será por metro lineal (ML), de Bordillo B-30 instalado.

- ***SARDINEL ESPECIAL A-100 PARA RAMPA NP-4***

El valor del ítem no previsto se obtiene de IDU código 6118
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Esta actividad corresponde a la instalación del sardinel de transición entre el A-10 y el A-80, ubicado en las rampas de acceso vehicular, requerido para garantizar homogeneidad y la transición entre ambos sardineles.
DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste en la instalación del Sardinel especial A-100 para rampa en las estructuras de anden correspondientes a las rampas de acceso vehicular.
PROCESO CONSTRUCTIVO
Se instalará una vez esté delimitado el acceso vehicular con los bordillos transversales (A-80), siguiendo el alineamiento de los Sardineles A-10. Estas piezas deben quedar sentadas sobre la base del pavimento de espesor 10 cm mínimo o si no existe construirla con mortero 1:4, sub base compactada o concreto pobre y 1 o 2cm de mortero de nivelación. En este caso será un mortero de nivelación.

Las juntas deben ser de máximo 1 cm y se deben llenar con un mortero 1:3 con 0.33 de cal, opcionalmente. Se debe hacer uso de una porción de cemento blanco o arena de peña para igualar al color de la pieza.
Tomar como ejemplo INVIAS 672.4.4
MATERIALES
Sardinel prefabricado A-100 Rampas (600x200x500 mm), subbase granular, Mortera1:5 Elaborado en obra.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida de pago será por unidad (UND), de Sardinel Especial A-100 para Rampa instalado

- ***ANDEN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.18M***

El valor del ítem no previsto se obtiene de el ítem contractual 4.7 "ICCU 5,4 ANDEN EN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.10M" variando la cantidad del insumo CONCRETO y modificando el rendimiento en la mano de obra.
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
Esta actividad corresponde a la construcción de la placa de concreto de 3000 PSI correspondiente a las rampas de acceso vehicular, según los diseños del proyecto.
DESCRIPCIÓN
Rampas de acceso vehicular espesor de 0,18 m en concreto de 3000 PSI
PROCESO CONSTRUCTIVO
Llevará una base o subbase compactada de espesor especificado en planos o según interventoría.
Sobre esta subbase compactada, se colocará una capa de 18 centímetros de concreto con una resistencia de 3000 PSI o similar.
Las placas para efectos de dilatación se vaciarán en tramos de 1,50 metros máximo y alternadas, las pendientes y la profundidad el andén serán especificadas en los planos. El acabado será por medio de paleta de madera, hasta que esté presente una superficie uniforme. Cuando el concreto haya templado, se recorrerá con escoba en sentido transversal
hasta obtener una superficie antideslizante, posteriormente se acolillará con llanta metálica demarcando recuadros entre cada dilatación. El contratista se encargará del correcto curado y estado del concreto hasta su entrega al interventor
Realización de Espina de pescado
MATERIALES
Concreto 3000 PSI, Liston Ordinario, Tabla Chapa.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2), de Andén de concreto de 3000 PSI construido

- ***CAJA CONTADOR DE AGUA EN PLASTICO***

El valor del ítem no previsto se requiere para reemplazar el ítem contractual ICCU 10,1 caja contador de agua, la justificación es que el ítem contractual contempla la caja metálica, las cajas utilizadas
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
Esta actividad corresponde a la instalación de la caja contador de agua en plástico, requeridas para reemplazar las actuales y las que se derivan de la red dispuesta por la EPC en la ejecución del contrato sobre las carreras 9 y 10.
DESCRIPCIÓN
Esta actividad corresponde a la instalación de la caja de contador de agua "en plástico". Reemplazando el ítem ICCU 10,1 "Caja contador de Agua"
PROCESO CONSTRUCTIVO
Se deberá preparar la superficie para la correcta instalación de la caja Medidor.
Se aplicará un mortero de nivelación y de apoyo para fijar la caja a la superficie.
La actividad se debe realizar posterior a la instalación de la subbase y previo a la instalación del adoquín.
MATERIALES
Caja pastica para medidor de Agua, Mortero 1:5 elaborado en obra
MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida de pago será por unidad (UND), de caja medidor de agua en plástico instalada. (…)"

Que la interventoría CONSORCIO CAPELLANIA en representación legal de la ingeniera MARÍA FERNANDA CALVO URIBE da aval al oficio MACAP-CAJ-067, anteriormente mencionado, a través del oficio CTO. 004-2022 OF. 114 de fecha 16 de febrero de la presente anualidad con asunto AVAL SOLICITUD DE MODIFICATORIO No. 1 CONTRATO DE OBRA. No 006-2022 Y AVAL SOLICITUD ADICIÓN EN VALOR AL CONTRATO DE OBRA No. 006-2022, en donde se expone lo siguiente:

"(…) El consorcio Capellanía, en cumplimiento al contrato de la referencia y a nuestras obligaciones contractuales que nos competen, esta interventoría a revisado la información entregada por el contratista de obra mediante comunicado MACAP-CAJ-067 recibido por interventoría el 13 de febrero del 2023, en relación a la solicitud de modificatorio No. 1, la interventoría manifiesta a la supervisión que AVALA la solicitud de modificatorio No. 1 al contrato de obra considerando que:

Justificación de aval de modificatorio al contrato de obra:

1. Solicitud de aprobación de ítems no previstos:

Que, de acuerdo a la revisión técnica, financiera y contable realizada por parte de la interventoría, es necesario incluir los ítems no previstos relacionados a continuación al contrato de obra No. 006 cuyo objeto es "MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE ANDENES Y VÍAS DENTRO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS (ACUERDO NO 02 DE 2017) EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ, Cundinamarca, con una suma de ($1.014.377.253,75) MIL CATORCE MILLONES TRECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS. Los cuales buscan mejorar el acceso peatonal mediante la remodelación y adecuación de los andenes en sectores puntuales en los sectores de Capellanía, Gran Colombia y El Misterio, que hacen parte de todo el entorno vial del sector, debido a su importancia en el funcionamiento en conjunto con otros elementos para la movilidad de peatones y de igual forma de vehículos en el municipio de Cajicá.

Cabe resaltar que los ítems no previstos fueron avalados por esta interventoría y entregados a la supervisión mediante comunicado CTO. 004-2022 OF. 081 del 27 de diciembre del 2022, según lo presenta el contratista de obra mediante comunicado MACAP-CAJ-048, solicitud ítems no previstos con anexos recibido por la interventoría el 23 de diciembre del 2023, se relacionan en la tabla No. 1, se justifican teniendo en cuenta, las modificaciones realizadas a los diseños

los cuales se registran en las diferentes actas de comité de obra que se realizaron entre las partes, los cueles se fundamentan a continuación:

Tabla 1. Relación ítems no previstos.

ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNI	VALOR	OBSERVACIÓN/ AVAL
NP-1 ICCU 4.23	Relleno para estructuras	M3	$ 105.509.00	AVALADO
NP-2 ICCU 2.9	Relleno tipo 7 "arena de peña"	M3	$ 77.559.00	AVALADO
NP-3. IDRD 10269	Bordillo prefabricado b-30	ML	$ 64.130.00	AVALADO
NP-4 IDU. 6118	Sardinel especial a-100 para rampa	UN	$ 72.777.00	AVALADO
NP-5	Andén concreto 3000 psi en sitio e=0,18 m	M2	$ 136.101.00	AVALADO
NP-6	Caja contadora de agua en plástico	UN	$ 115.626.00	AVALADO

Fuente: Consorcio Capellanía

- *NP-1RELLENO PARA ESTRUCTURAS:*

Para la estructura de los andenes se tiene estipulado según diseños un relleno en triturado grueso ¾, sin embargo, para una mayor estabilidad de la estructura se sugiere reemplazar este triturado por un relleno compactado en recebo común, este relleno al tener una gradación más heterogénea brinda un mejor material de soporte para la estructura de los andenes (Subbase y Adoquín).

- *NP-2. RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA:*

Debido a los trabajos que va a realizar la EPC (instalación de redes de acueducto) sobre las carreras 10 y 9 en Capellanía, es requerido el relleno en arena de peña como material de soporte para la instalación de estas redes.

- *NP-3 BORDILLO PREFABRICADO B-30*

Según los diseños, en las rampas de acceso en el sector Capellanía, el bordillo ubicado entre la rampa de acceso y la loseta táctil tiene un espesor de 10 cm. Con el fin de mantener la continuidad de la loseta y no reducir las dimensiones de la rampa, se requiere de este bordillo.

- *NP-4 SARDINEL ESPECIAL A-100 PARA RAMPA:*

Esta actividad corresponde a la instalación del sardinel de transición entre el A-10 y el A-80, ubicado en las rampas de acceso vehicular, requerido para garantizar homogeneidad, la continuación y transición entre ambos sardineles.

- *NP-5 ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0,18 M*

Esta actividad corresponde a la construcción de la placa de concreto requerida para las rampas de acceso vehicular con espesor según los diseños de 0,18 m.

Este ítem no previsto se realiza tomando como base el ítem contractual "4.7" ICCU 5,4 ANDEN EN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0,10 M, incrementando las cantidades de concreto y reduciendo el rendimiento en mano de obra.

- *NP-6 CAJA CONTADORA DE AGUA EN PLÁSTICO*

Esta actividad corresponde a la instalación de la caja de contador de agua "en plástico", Reemplazando el ítem ICCU 10,1 "Caja contador de Agua"

Por lo tanto, esta interventoría AVALA la solicitud de modificatorio incluyendo los ítems no previstos mencionados anteriormente y con el ajuste de mayores y menores cantidades requeridas para la ejecución del proyecto.

2. *Solicitud de adición en valor al contrato de obra No. 006 del 2022:*

El contratista de obra CONOSRCIO VIAS MACAP realiza la solicitud de adición por un valor de $110.117.041,00 (ciento diez millones ciento diecisiete mil cuarenta y un pesos moneda corriente) equivalente al 10.86% del valor contractual.

La interventoría realizo la respectiva revisión técnica, financiera y contable realizada por parte de la interventoría, y se concluyó que para poder realizar la entrega de la obra de una manera funcional y cumplir con la meta física del proyecto se debe realizar la adición, teniendo en cuenta que existen mayores cantidades a ejecutar de lo proyectado contractualmente de acuerdo a las actividades desarrollas por la empresa de servicios públicos de Cajicá – EPC, quien requirió la instalación de tubería para suministro de agua potable y acometidas domiciliarias en el barrio de Capellanía en la carrera novena y décima, y en el barrio de gran Colombia en la carrera 7e; estas

actividades reducen el alcance del proyecto, toda vez que se requirió excavar a una mayor profundidad y aumentar el espesor de los rellenos contemplados en este contrato, impidiendo que se completen las actividades propuestas para el sector de Capellanía quedado inconcluso el costado oriental de la carrera 9.

Por lo anterior, con el fin de poder dar complimiento al objeto contractual y alcance a las actividades contractuales se AVALA la solicitud de adición al contrato.

Valor adición:
$110.117.041.00
CIENTO DIEZ MILLONES CIENTO DIECICIETE MIL CUARENTA Y UN PESOS M/CTE (Equivalentes al 10.86% del presupuesto inicial)" (…).

Que la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas como supervisora del COP-006-2022 y dada la necesidad de continuar con el objeto del contrato el cual es "MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE ANDENES Y VIAS DENTRO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS (ACUERDO N° 02 DE 2017) EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ, CUNDINAMARCA.", aprueba la solicitud de modificatorio de adición al COP 006-2022 por un valor de CIENTO DIEZ MILLONES CIENTO DIECICIETE MIL CUARENTA Y UN PESOS M/CTE ($110.117.041), equivalentes al 10.86% del presupuesto inicial y la inclusión de ítems no previstos previamente mencionados, dado que son ítems y actividades fundamentales para el desarrollo de la construcción de andenes y vías dentro del municipio de Cajicá, ya que sin estos ítems no se podría finiquitar a satisfacción el contrato en mención.

Que con esta adición no se afecta la esencia misma del contrato y teniendo en cuenta lo anterior, se requiere adicionar el COP-006-2022, por la suma de CIENTO DIEZ MILLONES CIENTO DIECISIETE MIL CUARENTA Y UN PESOS M/CTE. ($110.117.041.00).

Que la realización de la adición e inclusión de ítems no previstos es necesaria, viable, y está dentro del plazo contractual, teniendo en cuenta que con ella no se causa agravio alguno a la entidad o desequilibrio económico al conveniente, según las consideraciones que anteceden.".

4. Que según lo establecido en el artículo tercero (3°) de la Ley 80 de 1993 a través del contrato estatal se busca el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos, y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran en la consecución de dichos fines. Los contratos que celebra el estado son el medio para alcanzar el logro de los fines estatales y el contratista a su vez colaboran con el estado en el logro de sus fines y cumple una función social que implica obligaciones. Así mismo debe tenerse en cuenta que la función pública está al servicio del interés general, y se lleva a cabo a través del mecanismo de la contratación estatal, por lo que es forzoso concluir que dicha contratación está también al servicio del interés general y que corresponde al Municipio adoptar las acciones necesarias tendientes a satisfacer la necesidad de la comunidad.

5. Que, como expresión del Principio de Autonomía de la Voluntad en la Contratación Estatal, de conformidad con lo previsto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993 las partes pueden realizar modificaciones que consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta Ley y a los de la buena administración y su parágrafo señala: "los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su calor inicial, expresado este en salarios mínimos legales mensuales.

En mérito de lo expuesto se hace necesario **ADICIONAR** y **MODIFICAR** el Contrato de Obra Pública N° 006 de 2022, de conformidad con las siguientes clausulas:

CLAUSULA PRIMERA. - OBJETO: ADICIONESE Y MODIFIQUESE el Contrato de Obra N° 006-2022, cuyo objeto es **MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE ANDENES Y VIAS DENTRO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS (ACUERDO N° 02 DE 2017) EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ, CUNDINAMARCA**.

CLAUSULA SEGUNDA. – INCLÚYASE a las especificaciones y características técnicas señaladas en los documentos del proceso de contratación LP-003-2022, y específicamente en el ANEXO 1 del pliego de condiciones los cuales forman parte integral del mismo, las siguientes:

(…)

- *RELLENO PARA ESTRUCTURAS NP-1 (ICCU 4.23 ESP. INV610.1-07)*

El valor del ítem no previsto se obtiene de ICCU 4.23

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA:
Para la estructura de los andenes se tiene estipulado según diseños un relleno en triturado grueso ¾, sin embargo, para una mayor estabilidad de la estructura se sugiere reemplazar este triturado por un relleno compactado en recebo común, este relleno al tener una gradación más heterogénea brinda un mejor material de soporte para la estructura de los andenes (Subbase y Adoquín).

DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste en la instalación del relleno en recebo compactado para ser la primera capa de la estructura del Andén.

PROCESO CONSTRUCTIVO
Seguir lo estipulado en el capítulo 6_1 de las especificaciones técnicas de INVIAS (610.4 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS), se adjunta al presente documento.
MATERIALES
Recebo Común
MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida de pago será por metro cúbico (M3), de Relleno en Recebo compactado.

- *RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA" NP-2 (ICCU 2.9)*

El valor del ítem no previsto se obtiene de ICCU 2.9
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
Debido a los trabajos que va a realizar la EPC (instalación de redes de acueducto) sobre las carreras 10 y 9 en Capellanía, es requerido el relleno en arena de peña como material de soporte para la instalación de estas redes.

DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste en la instalación de relleno en arena de peña para ser el soporte de la red de acueducto a instalar en el sector Capellanía.

PROCESO CONSTRUCTIVO
Seguir lo estipulado en el capítulo 6_1 de las especificaciones técnicas de INVIAS (610.4 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS), se adjunta al presente documento.

MATERIALES
Arena de peña en municipio.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida de pago será por metro cúbico (M3), de arena de peña instalada.

- *BORDILLO PREFABRICADO B-30 NP-3*

El valor del ítem no previsto se obtiene de IDRD 10269
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
Según los diseños, en las rampas de acceso en el sector Capellanía el bordillo ubicado entre la rampa de acceso y la loseta Táctil tiene un espesor de 10 cm. BORDILLO DE DIMENSIONES (1000X300X100MM).
Con el fin de mantener la continuidad de la loseta y no reducir las dimensiones de la rampa, se requiere de este bordillo

DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste en la instalación del bordillo prefabricado B-30 en las estructuras de anden correspondientes a las rampas de acceso vehicular.
PROCESO CONSTRUCTIVO
Se instalará una vez esté delimitado el acceso vehicular con los sardineles y bordillos transversales (A-80), estas piezas deben quedar sentadas sobre la base del pavimento de espesor 10 cm mínimo o si no existe construirla con mortero 1:4, sub base compactada o concreto pobre y 1 o 2cm de mortero de nivelación. En este caso será un mortero de nivelación.
Las juntas deben ser de máximo 1 cm y se deben llenar con un mortero 1:3 con 0.33 de cal, opcionalmente. Se debe hacer uso de una porción de cemento blanco o arena de peña para igualar al color de la pieza.
Tomar como ejemplo INVIAS 672.4.4

MATERIALES
Bordillo prefabricado B-30 (1000x300x100 mm), Arena de peña en municipio, Cemento gris.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida de pago será por metro lineal (ML), de Bordillo B-30 instalado.

- *SARDINEL ESPECIAL A-100 PARA RAMPA NP-4*

El valor del ítem no previsto se obtiene de IDU código 6118
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
Esta actividad corresponde a la instalación del sardinel de transición entre el A-10 y el A-80, ubicado en las rampas de acceso vehicular, requerido para garantizar homogeneidad y la transición entre ambos sardineles.

DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste en la instalación del Sardinel especial A-100 para rampa en las estructuras de anden correspondientes a las rampas de acceso vehicular.

PROCESO CONSTRUCTIVO
Se instalará una vez esté delimitado el acceso vehicular con los bordillos transversales (A-80), siguiendo el alineamiento de los Sardineles A-10. Estas piezas deben quedar sentadas sobre la base del pavimento de espesor 10 cm mínimo o si no existe construirla con mortero 1:4, sub base compactada o concreto pobre y 1 o 2cm de mortero de nivelación. En este caso será un mortero de nivelación.
Las juntas deben ser de máximo 1 cm y se deben llenar con un mortero 1:3 con 0.33 de cal, opcionalmente. Se debe hacer uso de una porción de cemento blanco o arena de peña para igualar al color de la pieza.
Tomar como ejemplo INVIAS 672.4.4

MATERIALES
Sardinel prefabricado A-100 Rampas (600x200x500 mm), subbase granular, Mortera1:5 Elaborado en obra.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida de pago será por unidad (UND), de Sardinel Especial A-100 para Rampa instalado

- *ANDEN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.18M*

El valor del ítem no previsto se obtiene de el ítem contractual 4.7 "ICCU 5,4 ANDEN EN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.10M" variando la cantidad del insumo CONCRETO y modificando el rendimiento en la mano de obra.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
Esta actividad corresponde a la construcción de la placa de concreto de 3000 PSI correspondiente a las rampas de acceso vehicular, según los diseños del proyecto.

DESCRIPCIÓN
Rampas de acceso vehicular espesor de 0,18 m en concreto de 3000 PSI

PROCESO CONSTRUCTIVO
Llevará una base o subbase compactada de espesor especificado en planos o según interventoría. Sobre esta subbase compactada, se colocará una capa de 18 centímetros de concreto con una resistencia de 3000 PSI o similar.
Las placas para efectos de dilatación se vaciarán en tramos de 1,50 metros máximo y alternadas, las pendientes y la profundidad el andén serán especificadas en los planos. El acabado será por medio de paleta de madera, hasta que esté presente una superficie uniforme. Cuando el concreto haya templado, se recorrerá con escoba en sentido transversal
hasta obtener una superficie antideslizante, posteriormente se acolillará con llanta metálica demarcando recuadros entre cada dilatación. El contratista se encargará del correcto curado y estado del concreto hasta su entrega al interventor. Realización de Espina de pescado.
MATERIALES
Concreto 3000 PSI, Liston Ordinario, Tabla Chapa.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2), de Andén de concreto de 3000 PSI construido

- *CAJA CONTADOR DE AGUA EN PLASTICO*

El valor del ítem no previsto se requiere para reemplazar el ítem contractual ICCU 10,1 caja contador de agua, la justificación es que el ítem contractual contempla la caja metálica, las cajas utilizadas
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
Esta actividad corresponde a la instalación de la caja contador de agua en plástico, requeridas para reemplazar las actuales y las que se derivan de la red dispuesta por la EPC en la ejecución del contrato sobre las carreras 9 y 10.

DESCRIPCIÓN
Esta actividad corresponde a la instalación de la caja de contador de agua "en plástico". Reemplazando el ítem ICCU 10,1 "Caja contador de Agua"

PROCESO CONSTRUCTIVO
Se deberá preparar la superficie para la correcta instalación de la caja Medidor. Se aplicará un mortero de nivelación y de apoyo para fijar la caja a la superficie. La actividad se debe realizar posterior a la instalación de la subbase y previo a la instalación del adoquín.

MATERIALES
Caja pastica para medidor de Agua, Mortero 1:5 elaborado en obra.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida de pago será por unidad (UND), de caja medidor de agua en plástico instalada.

CLAUSULA TERCERA. – ADICIÓNESE Y MODIFÍQUENSE LAS CANTIDADES DE OBRA señaladas en los documentos del proceso de contratación LP-003-2022, y específicamente en el FORMULARIO 1 "formulario del presupuesto oficial y que fue contenido en la oferta económica del contratista, los cuales forman parte integral del mismo, el cual quedará así:

Formulario 1 – Formulario de Presupuesto oficial

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	ACTA No. 005 MAYORES Y MENORES No. 001 (FECHA 13 DE FEBRERO 2023)		
				CANT	Vr. UNIT	Vr. Total
ANDENES CAPELLANIA CARRERA SEGUNDA						
1		**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				**$ 7.911.410,4**
1,01	APU V 1,4	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ANDENES	M2	840.32	$ 2.508,46	$ 2.107.910,40
1,02	APU U 2,3	SEÑALIZACIÓN CON CINTA PLÁSTICA REFLECTIVA (INCLUYE COLMBIANAS)	ML	530	$ 10.950,00	$ 5.803.500,00
2		**DEMOLICIONES Y RETIROS**				**$ 11.111.092,37**
2,01	APU U 5,4	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y/O PLACAS EN CONCRETO e: 6 a 10 cm (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS)	M3	75.78	$ 73.547,69	$ 5.573.473,91
2,02	APU U 5,6	DEMOLICIÓN DE CORDONES (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS)	M3	42.56	$ 62.986,15	$ 2 .680.892,26
2,03	APU V 1,1	CORTE DE ASFALTO	ML	530.99	$ 5.380,00	$ 2.856.726,20
3		**MOVIMIENTO DE TIERRA**				**$ 16.553.183,37**
3,01	ICCU 16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	244.29	$ 51.914,62	$ 12.682.221,39
3,02	ICCU 1.6	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	KM-M3	2795.65	$ 1.384,62	$ 3 .870.961,98
4		**ESTRUCTURA ANDEN**				**$ 136.344.388,48**
4,01	ICCU 13.16	TRITURADO GRUESO 3/4	M3	0.00	$ 92.914,62	$ 0,00
4,02	ICCU 3.2	SUBBASE GRANULAR	M3	172.29	$ 111.092,31	$ 19.140.093,69
4,03	ICCU 5.2	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X8CM	M2	256.40	$ 92.170,77	$ 23.632.705,05
4,04	ICCU 5,15	SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML	324.33	$ 100.082,31	$ 32.459.694,85
4,05	ICCU 6.8	BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	312.58	$ 71.026,15	$ 22.201.355,17
4,06	ICCU 5.14	SARDINEL FUNDIDO IN-SITU H=0.4 M, E=0.2M, CONCRETO 3000 PSI	ML	0.00	$ 56.983,85	$ 0,00
4,07	ICCU 5,4	ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	66.93	$ 63.573,85	$ 4.254.997,52
4,08	APU U 5.14	PIEZA DE AJUSTE DE PARAMENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	801.80	$ 27.730,77	$ 22.234.530,77
4,09	APU 4,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE LOSETA GUÍA 8x40x40	ML	265.53	$ 28.916,92	$ 7.678.310,58
4,10	APU 4.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA 8x40x40	ML	150.31	$ 31.553,85	$ 4.742.700,85
5		**COMPLEMENTOS**				**$ 21.067.117,75**
5.01	ICCU 4.22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	2566.56	$ 7.848,46	$ 20.143.523,90
5,02	ICCU 6.3	BOLARDO M-63 ALTO/HIERRO	UN	4.00	$ 230.898,46	$ 923.593,85
5,03	ICCU 10,1	CAJA CONTADOR DE AGUA	UN	0.00	$ 84.000,77	$ 0,00

ANDENES CAPELLANIA CARRERA TERCERA						
1		**PRELIMINARES**				**$ 7.920.554,31**
1,01	APU V 1,4	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ANDENES	M2	839,60	$ 2.508,46	$ 2.106.104,31
1,02	APU U 2,3	SEÑALIZACIÓN CON CINTA PLÁSTICA REFLECTIVA (INCLUYE COLMBIANAS)	ML	531,00	$ 10.950,00	$ 5.814.450,00
2		**DEMOLICIONES Y RETIROS**				**$ 10.771.351,36**
2,01	APU U 5,4	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y/O PLACAS EN CONCRETO e: 6 a 10 cm (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS)	M3	75,78	$ 73.547,69	$ 5.573.473,91
2,02	APU U 5,6	DEMOLICIÓN DE CORDONES (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS)	M3	37,17	$ 62.986,15	$ 2 .341.151,25
2,03	APU V 1,1	CORTE DE ASFALTO	ML	530,99	$ 5.380,00	$ 2.856.726,20
3		**MOVIMIENTO DE TIERRA**				**$ 12.162.036,95**
3,01	ICCU 16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	234,27	$ 51.914,62	$ 12.162.036,95
3,02	ICCU 1.6	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	KM-M3	0,00	$ 1.384,62	$ 0,00
4		**ESTRUCTURA ANDEN**				**$ 138.417.610,63**
4,01	ICCU 13.16	TRITURADO GRUESO 3/4	M3	0,00	$ 92.914,62	$ 0,00
4,02	ICCU 3.2	SUBBASE GRANULAR	M3	182,59	$ 111.092,31	$ 20.284.344,46
4,03	ICCU 5.2	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X8CM	M2	256,40	$ 92.170,77	$ 23.632.705,05
4,04	ICCU 5,15	SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML	324,33	$ 100.082,31	$ 32.459.694,85
4,05	ICCU 6.8	BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	312,58	$ 71.026,15	$ 22.201.355,17
4,06	ICCU 5.14	SARDINEL FUNDIDO IN-SITU H=0.4 M, E=0.2M, CONCRETO 3000 PSI	ML	0,00	$ 56.983,85	$ 0,00
4,07	ICCU 5,4	ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	66,66	$ 63.573,85	$ 4.237.832,58
4,08	APU U 5.14	PIEZA DE AJUSTE DE PARAMENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	801,80	$ 27.730,77	$ 22.234.530,77
4,09	APU 4,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE LOSETA GUÍA 8x40x40	ML	269,84	$ 28.916,92	$ 7.802.942,52
4,10	APU 4.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA 8x40x40	ML	176,34	$ 31.553,85	$ 5.564.205,23
5		**COMPLEMENTOS**				**$ 21.029.468,68**
5,01	ICCU 4.22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	2561,76	$ 7.848,46	$ 20.105.874,83
5,02	ICCU 6.3	BOLARDO M-63 ALTO/HIERRO	UN	4,00	$ 230.898,46	$ 923.593,85
5,03	ICCU 10,1	CAJA CONTADOR DE AGUA	UN	0,00	$ 84.000,77	$ 0,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO ANDENES CAPELLANÍA						**$ 383.288.214,3**

ANDENES EL MISTERIO

1		**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				**$ 9.685.983,76**
1,01	APU V 1,4	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ANDENES	M2	887,34	$ 2.508,46	$ 2.225.858,26
1,02	APU U 2.3	SEÑALIZACIÓN CON CINTA PLÁSTICA REFLECTIVA (INCLUYE COLMBIANAS)	ML	681,29	$ 10.950,00	$7.460.125,50
2		**DEMOLICIONES Y RETIROS**				**$ 17.377.491,62**
2,01	APU U 5,4	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y/O PLACAS EN CONCRETO e: 6 a 10 cm (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS)	M3	133,10	$ 73.547,69	$ 9.789.197,85
2,02	APU U 5,6	DEMOLICIÓN DE CORDONES (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS)	M3	4,09	$ 62.986,15	$ 257.613,37
2,03	APU V 1,1	CORTE DE ASFALTO	ML	1362,58	$ 5.380,00	$ 7.330.680,40
3		**MOVIMIENTO DE TIERRA**				**$ 13.891.962,5**
3,01	ICCU 16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	211,25	$ 51.914,62	$ 10.966.962,50
3,02	ICCU 1.6	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	KM-M3	2112,50	$ 1.384,62	$ 2.925.000,00
4		**ESTRUCTURA ANDEN**				**$ 222.483.223,6**
4,01	ICCU 13.16	TRITURADO GRUESO 3/4	M3	82,80	$ 92.914,62	$ 7.693.330,15
4,02	ICCU 3.2	SUBBASE GRANULAR	M3	124,20	$ 111.092,31	$ 13.797.664,62
4,03	ICCU 5.4	ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	728,57	$ 63.573,85	$ 46.317.997,09
4,04	ICCU 4.22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	5835,66	$ 7.848,46	$ 45.800.953,06
4,05	ICCU 5,15	SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML	586,57	$ 100.082,31	$ 58.705.279,22
4,06	ICCU 6.8	BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	81,33	$ 71.026,15	$5.776.557,09
4,07	ICCU 5.14	SARDINEL FUNDIDO IN-SITU H=0.4 M, E=0.2M, CONCRETO 3000 PSI	ML	4,50	$ 56.983,85	$ 256.427,31
4,08	ICCU 5.5	ANDÉN CONCRETO 3500 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	130,85	$ 63.883,85	$ 8.359.201,27
4,09	ICCU 13.6	CAÑUELA CONCRETO 2000 PSI 0.20X0.12	ML	670,00	$ 30.932,31	$ 20.724.646,15
4,10	APU U 5.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA 8x20x20 CM	M2	32,14	$ 103.100,77	$ 3.313.658,72
4,11	APU U 5.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE LOSETA TÁCTIL GUÍA 8x20x20 CM	ML	526,60	$ 22.289,23	$ 11.737.508,92
5		**COMPLEMENTOS**				**$ 3.784.181,92**
5,01	APU U 5.14	PIEZA DE AJUSTE DE PARAMENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	69,85	$ 27.730,77	$ 1.936.994,23
5,02	ICCU 6.3	BOLARDO M-63 ALTO/HIERRO	UN	8,00	$ 230.898,46	$ 1.847.187,69
5,03	ICCU 10,1	CAJA CONTADOR DE AGUA	UN	0,00	$ 84.000,77	$ 0,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO ANDENES EL MISTERIO						**$ 267.222.843,4**
ANDENES GRAN COLOMBIA						
1		**PRELIMINARES**				**$ 1.146.265,53**

1,01	APU V 1.4	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA VÍAS, ANDENES Y ALAMEDAS	M2	360,59	$ 2.508,46	$ 904.526,15
1,02	APU U 2.4	SEÑALIZACIÓN CON CINTA PLÁSTICA REFLECTIVA Y CERRAMIENTO CON TELA VERDE (INCLUYE COLOMBINAS)	ML	16,61	$ 14.553,85	$ 241.739,38
2		**DEMOLICIONES Y RETIROS**				**$ 2.826.550,12**
2,01	APU U 5,4	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y/O PLACAS EN CONCRETO e: 6 a 10 cm (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS)	M3	8,22	$ 73.547,69	$ 604.562,03
2,02	APU 5.1	DEMOLICION DE PAVIMENTO EN ADOQUIN EN ARCILLA (INCLUYE RETIRO DE ESCROMBROS)	M3	25,78	$ 77.932,31	$ 2.009.094,89
2,03	APU U 5,6	DEMOLICIÓN DE CORDONES (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS)	M3	3,38	$ 62.986,15	$ 212.893,20
3		**MOVIMIENTO DE TIERRA**				**$ 37.184.404,26**
3.01	ICCU 16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	57,87	$ 51.914,62	$ 3.004.298,79
3.02	ICCU 16.2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	220,72	$ 18.588,46	$ 4.102.845,23
3.03	ICCU 1.6	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	KM-M3	2789,90	$ 1.384,62	$ 3.862.938,46
3.04	ICCU 13.16	TRITURADO GRUESO 3/4	M3	65,53	$ 92.914,62	$ 6.088.694,75
3.05	ICCU 3.2	SUBBASE GRANULAR	M3	101,94	$ 111.092,31	$ 11.324.749,85
3.06	ICCU 3.3	BASE GRANULAR	M3	73,82	$ 119.220,77	$ 8.800.877,18
4		**ESTRUCTURA ANDEN**				**$ 50.842.521,06**
4,01	ICCU 5.1	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6CM	M2	92,89	$ 78.057,69	$ 7.250.779,04
4,02	ICCU 3.8	PAVIMENTO DE ADOQUINES DE CONCRETO	M2	215,88	$ 68.253,08	$ 14.734.474,25
4,03	ICCU 8.3	CONCRETO 3000 PSI	M3	1,68	$ 389.310,77	$ 654.042,09
4,04	ICCU 6.8	BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	192,92	$ 71.026,15	$ 13.702.365,60
4,05	ICCU 5.14	SARDINEL FUNDIDO IN-SITU H=0.4 M, E=0.2M, CONCRETO 3000 PSI	ML	7,39	$ 56.983,85	$ 421.110,62
4,06	ICCU 13.6	CAÑUELA CONCRETO 2000 PSI 0.20X0.12	ML	182,12	$ 30.932,31	$ 5.633.391,88
4,07	APU 7.1	CINTA DE CONFINAMIENTO INTERNO 3000 PSI 20X20 CM	ML	45,95	$ 39.406,15	$ 1.810.712,77
4,08	APU 7.2	CINTA DE CONFINAMIENTO ANDENES 3000 PSI 12X20 CM	ML	201,41	$ 32.126,92	$ 6.470.683,58
4,09	APU U 5,12	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE LOSETA TÁCTIL ALERTA 8x20x20 CM	M2	1,60	$ 103.100,77	$ 164.961,23
5		**COMPLEMENTOS**				**$ 5.999.611,16**
5.1	APU U 5.14	PIEZA DE AJUSTE DE PARAMENTO DE 3000 PSI	ML	30,53	$ 27.730,77	$ 846.620,38
5.2	ICCU 6.3	BOLARDO M-63 ALTO/HIERRO	UN	4,00	$ 230.898,46	$ 923.593,85
5.3	ICCU 6.6	BOLARDO M-62 BAJO/HIERRO	UN	0,00	$ 205.876,92	$ 0,00

5.4	APU U 1,4	NIVELACIÓN DE CAJAS DE ACUEDUCTO H=30 CM	UN	36,00	$ 74.835,38	$ 2.694.073,85
5.5	ICCU 10.1	CAJA CONTADOR DE AGUA	UN	0,00	$ 84.000,77	$ 0,00
5.6	APU U 2,5	REPARACIÓN DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO	UN	10,00	$ 153.532,31	$ 1.535.323,08
SUBTOTAL COSTO DIRECTO GRAN COLOMBIA						**$ 97.999.352,13**
NO PREVISTOS						
NP		**NO PREVISTOS**				**$ 116.485.201,38**
NP1	ICCU 4,23	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	401,20	$ 81.160,77	$ 32.561.700,62
NP2	ICCU 2.9	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	88,00	$ 59.660,77	$ 5.250.147,69
NP3	IDRD 10269	BORDILLO PREFABRICADO B-30	ML	320,00	$ 49.330,77	$ 15.785.846,15
NP4	IDU 6118	SARDINEL ESPECIAL A 100 PARA RAMPA	UN	128,00	$ 55.982,31	$ 7.165.735,38
NP5	NP-5	ANDEN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO e=0,18 m	M2	415,00	$ 104.693,08	$ 43.447.626,92
NP6	NP-6	CAJA CONTADOR DE AGUA EN PLASTICO	UN	138,00	$ 88.943,08	$ 12.274.144,62
SUBTOTAL COSTO DIRECTO NO PREVISTOS						**$ 116.485.201,38**
SUBTOTAL						**$ 864.995.611,24**
ADMINISTRACION			25%			**$ 216.248.902,81**
IMPREV ISTOS			2%			**$ 17.299.912,22**
UTILIDAD			**3%**			**$ 25.949.868,34**
AJUSTE A LA DECENA						$ 0.14
TOTAL, COSTOS OBRA						**$ 1.124.494.294,75**

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios, materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica, conforme lo señaló en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

El Contratista y la Entidad asumen de forma obligatoria los Riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 2 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.

CLAUSULA CUARTA. - ADICIONESE el Contrato de Obra Pública No. 006 de 2022, en la suma de CIENTO DIEZ MILLONES CIENTO DIECICIETE MIL CUARENTA Y UN PESOS M/CTE. ($110.117.041), por lo cual la Cláusula 5 - Valor del contrato, quedará así:

"CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del Contrato es por la suma de MIL CIENTO VEINTICUATRO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($1.124.494.294,75).

EL CONTRATISTA estará obligado a pagar los siguientes descuentos tributarios y gastos de estampillas:

DESCUENTOS TRIBUTARIOS: La Alcaldía Municipal de Cajicá efectuará los descuentos de Ley del orden Nacional y Municipal vigentes, de acuerdo con la información tributaria suministrada por el Contratista a la Entidad y con la actividad objeto del Contrato.

FONDO DE SEGURIDAD: conforme lo establecido en el artículo 11 Decreto 399 de 2011 y con el inciso 2° del artículo 6° de la Ley 1106 de 2006, todas las personas naturales o jurídicas que suscriban contratos de obra pública, con entidades de derecho público, deberán pagar a favor del Municipio, una contribución equivalente al cinco por ciento 5% del valor total del correspondiente contrato.

PAGO DE ESTAMPILLA PRO-CULTURA: según lo establecido en el artículo 251 del Acuerdo 12 de 2020 (Estatuto Tributario Municipal); la tarifa es el uno por ciento (1%) del valor total del contrato y sus adiciones antes de IVA.

PAGO DE ESTAMPILLA PRO BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR: según lo establecido en el artículo 241 del Acuerdo 12 de 2020; la tarifa es el tres por ciento (3%) del valor total del contrato o convenio y sus adiciones antes de IVA.

PAGO TASA PRO DEPORTE Y RECREACIÓN: Según lo establecido en el artículo 272 del Acuerdo 12 de 2020 (Estatuto Tributario Municipal); la tarifa es el uno por ciento (1%) del valor total del contrato y sus adiciones antes de IVA.

El Contratista, con la suscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al Peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el Contrato."

CLAUSULA QUINTA. - El gasto que ocasione la presente adición estará a cargo con el certificado de disponibilidad que se describe a continuación:

CDP No. 2023000589 de fecha 01/03/2023			
RUBRO / FUENTE	**NOMBRE**	**VALOR CDP**	**VALOR ADICIÓN**
23010602-2020251260038-2.3.2.02.02.005.01	Ejecutar la inversión de los proyectos de los presupuestos participativos/servicio de apoyo financiero para el mejoramiento integral de barrios/INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACIÓN	$110.117.041	$110.117.041

CLAUSULA SEXTA. - EL CONTRATISTA deberá ampliar las garantías solicitadas en la Cláusula 10 del Contrato de Obra Pública No. 006 de 2022, de conformidad con la presente adición y prórroga aquí contenida.

CLAUSULA SEPTIMA: Las demás Cláusulas del Contrato de Obra Pública No. 006 de 2022, no generan modificación y su exigibilidad permanece.

Para constancia se firma en el Municipio de Cajicá, Departamento de Cundinamarca, 22 MAR. 2023

FABIO HERNÁN RAMÍREZ RODRÍGUEZ
Alcalde Municipal de Cajicá

CONSORCIO VIAS MACAP OCCIDENTE
NIT 901.629.206-1
JOSE GIRALDO BOHORQUEZ SANTANA
C.C. 3.172.741 de Simijaca
Contratista

Elaboró: Luz Adriana Pardo Burbano / Profesional Universitario SG-DC
Revisó: Emilia Amalia Rodríguez Bernal / Abogada CORPOGER Asesora Contratación.
Revisó: Adriana Gómez Moreno / Directora Operativa Dirección de Contratación
Revisó y Aprobó: Álvaro Andrés Pinzón Cadena / Secretario General