MODIFICATORIO No 04 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ S.A.S

TIPO DE CONTRATO	OBRA PUBLICA
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE LA CALERA
CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ S.A.S
NIT	826.002.051-1
REPRESENTANTE LEGAL	EMILIANO VARGAS MESA
CEDULA DE CIUDADANIA	19.520.277 DE SOGAMOSO
OBJETO	"CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA SEGÚN PLAN DE ACCIÓN 2024"
PLAZO DE EJECUCION	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO, PREVIA APROBACIÓN DE LAS GARANTÍAS POR PARTE DE LA ALCALDÍA Y REGISTRO PRESUPUESTAL DEL CONTRATO Y PREVIO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN Y APROBACIÓN DE LOS DOCUMENTOS PREVISTOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.
VIGENCIA	POR EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y CUATRO (4) MESES MÁS.
VALOR	TRESCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES QUINIENTOS VEINTIUN MIL TRESCIENTOS DIECISEIS PESOS M/CTE. ($331.521.316).
OBJETO DEL MODIFICATORIO No. 1	PRORROGAR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024 POR UN PERIODO DE SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO ESTO ES HASTA EL VEINTITRES (23) DE MAYO DE 2025.
PLAZO DE EJECUCIÓN SEGÚN MODIFICATORIO No 1	HASTA EL VEINTITRES (23) DE MAYO DE 2025
OBJETO DEL MODIFICATORIO No. 2	PRORROGAR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024, POR UN (01) MES.
PLAZO DE EJECUCIÓN SEGÚN MODIFICATORIO No 2	VEINTITRÉS (23) DE JUNIO DE 2025.
OBJETO DEL MODIFICATORIO No. 3	PRORROGAR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024, POR UN (01) MES.
PLAZO DE EJECUCIÓN SEGÚN MODIFICATORIO No 3	VEINTITRÉS (23) DE JULIO DE 2025.
OBJETO DEL MODIFICATORIO No. 4	MODIFICAR EL ALCANCE, BALANCE DE CANTIDADES Y PRORROGA DEL PLAZO DE EJECUCION Y VIGENCIA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024 POR UN (01) MES.
PLAZO DE EJECUCIÓN SEGÚN MODIFICATORIO N 4	VEINTIDOS (22) DE AGOSTO DE 2025.

JULIÁN ANDRÉS ASCANIO RODRÍGUEZ, identificado con Cédula de Ciudadana No **79.958.101, Secretario con funciones del Despacho del Alcalde mediante Decreto 005 del 18 de julio de 2025,**actuando en nombre y representación de la Alcaldía Municipal de La Calera (Cund.) con **NIT 899999712-5**, quien para los efectos del presente contrato se denomina **EL MUNICIPIO O CONTRATANTE**, por una parte; y por la otra **EMILIANO VARGAS MESA,** mayor de edad e identificado con la Cédula de Ciudadanía **No. 19.520.277** expedida en Sogamoso, Cundinamarca, obrando en calidad de Representante Legal de la sociedad **CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ S.A.S.,** con **Nit 826.002.051-1,** quien para efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos acordado celebrar la **MODIFICACIÓN No. 04** al **CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 520-2024**, previas las siguientes consideraciones: **1.** Que el régimen de modificaciones contractuales encuentra su fundamento principal en la Ley 80 de 1993, complementada por la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, particularmente el Decreto 1082 de 2015. La naturaleza conmutativa de los contratos estatales, consagrada en el artículo 27 de la Ley 80 de 1993, establece que las prestaciones deben mantener una equivalencia económica durante toda la ejecución contractual. **2.** Que, en los contratos de obra pública, este equilibrio resulta aún más relevante dada la complejidad técnica y la posibilidad

MODIFICATORIO No 04 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ S.A.S

de que, durante la ejecución, se presenten condiciones imprevistas que afecten el alcance, el costo o el plazo de la obra. **3.** Que el Consejo de Estado ha desarrollado una robusta línea jurisprudencial sobre esta materia. En sentencia del 31 de agosto de 2011, expediente 18080, la Sección Tercera estableció que "las modificaciones contractuales constituyen una manifestación del principio de mutabilidad del contrato estatal, que permite su adaptación a las circunstancias sobrevinientes, siempre que se respeten los elementos esenciales del negocio jurídico inicialmente pactado". **4.** Que la validez de las modificaciones contractuales está condicionada al cumplimiento de requisitos estrictos. En primer lugar, debe existir una justificación técnica, jurídica y económica que sustente la necesidad de la modificación. La sentencia del Consejo de Estado del 19 de julio de 2012, expediente 22756, señaló que "la administración debe demostrar que la modificación obedece a circunstancias sobrevinientes, imprevisibles o que, siendo previsibles, no fueron previstas por causas no imputables a las partes". **5.** Que, el mutuo acuerdo entre las partes constituye un requisito esencial, salvo en los casos de poderes exorbitantes de modificación unilateral. La disponibilidad presupuestal y la modificación de garantías son requisitos concurrentes cuando la modificación implica mayores valores o extensión de plazos. La sentencia del 7 de marzo de 2011, expediente 20688, enfatizó que "la omisión de cualquiera de estos requisitos puede acarrear la nulidad de la modificación y comprometer la responsabilidad disciplinaria y fiscal de los servidores públicos". **6.** Que, este marco jurídico demuestra que las modificaciones contractuales, lejos de ser un instrumento discrecional de la administración, constituyen mecanismos reglados que deben ejercerse con estricto apego a la ley y bajo parámetros de necesidad, conveniencia y legalidad claramente demostrados. **7.** Que el Municipio de La Calera a través de la resolución 687 del 28 de noviembre de 2024 adjudicó el CONTRATO DE OBRA PÚBLICA derivado de la SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No 002-2024 al contratista CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ SAS cuyo objeto es "CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA SEGÚN PLAN DE ACCIÓN 2024" por un valor de TRESCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES QUINIENTOS VEINTIÚN MIL TRECIENTOS DIECISÉIS PESOS M/CTE. ($331.521.316,00). **8.** Que el cual a la fecha cuenta con tres (3) modificatorios, como se relaciona a continuación en la cronología del contrato.

PLAZO INICIAL	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
FECHA INICIO	VIERNES, 7 DE FEBRERO DE 2025
FECHA DE TERMINACION INICIAL	DOMINGO, 23 DE MARZO DE 2025
MODIFICATORIO No 1	PRORROGAR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. COP-520-2024 POR UN PERIODO DE SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO ESTO ES HASTA EL VEINTITRES (23) DE MAYO DE 2025.
FECHA DE TERMINACION CON MODIFICATORIO No 1	VIERNES, 23 DE MAYO DE 2025.
MODIFICATORIO No 2	PRORROGAR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024, POR UN (01) MES.
FECHA DE TERMINACION CON MODIFICATORIO No 2	VEINTITRES (23) DE JUNIO DE 2025.
MODIFICATORIO No 3	PRORROGAR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024, POR UN (01) MES.
FECHA DE TERMINACION CON MODIFICATORIO No 3	VEINTITRES (23) DE JULIO DE 2025.

9. Que el contratista de obra CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ SAS "PAVIBOY SAS", en el marco del seguimiento realizado por parte de la secretaria de Obras Públicas en su calidad de supervisor del contrato, ha manifestado las constantes dificultades presentadas por las adversas condiciones climáticas en el lugar de ejecución. Es así como, mediante oficio allegado a la entidad con asunto "Solicitud de prórroga Contrato de Obra COP-520-2024" expresa las razones que fundamentan la solicitud de prórroga del contrato, como se enuncia a continuación: *"CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ S.A.S…nos permitimos solicitar formalmente una prórroga de treinta (30) días calendario para la finalización del contrato. La solicitud se fundamenta en las condiciones climáticas adversas que han persistido, durante las últimas*

MODIFICATORIO No 04 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ S.A.S

semanas, generadas por la actual temporada de lluvias, las cuales han afectado significativamente el ritmo normal de ejecución de la obra. Entre las principales afectaciones ocasionadas por las lluvias constantes, se destacan las siguientes: 1. Saturación del material de afirmado: El material pétreo se encuentra con altos niveles de humedad, lo que impide su adecuada compactación y reduce la capacidad de carga del suelo, afectando directamente la calidad y estabilidad de la estructura de la placa huella. 2. Retrasos en actividades de excavación y vaciado de concreto: El exceso de agua ha generado encharcamientos y pérdida de estabilidad en los cortes y rellenos, obligando a paralizar temporalmente las actividades para garantizar la seguridad de los trabajadores y la calidad de los procesos constructivos. 3. Condiciones de seguridad y salud en el trabajo: Las lluvias han incrementado los riesgos laborales, generando condiciones inseguras para el desarrollo de actividades al aire libre, lo cual obliga a la interrupción preventiva de la operación en ciertos frentes de obra. Por todo lo anterior, solicitamos de manera respetuosa la aprobación de una prórroga de treinta (30) días calendario, con el fin de culminar la obra bajo condiciones técnicas adecuadas y seguras, garantizando la calidad de la intervención y el cumplimiento del objeto contractual." **10.** Que en este sentido y teniendo en cuenta que durante el periodo de ejecución se presentaron condiciones climáticas adversas, especialmente lluvias continuas e intensas, que generaron restricciones a la ejecución de actividades constructivas en campo y afectaron directamente el cronograma de ejecución antes previsto, se hace necesaria la prórroga del plazo contractual. **11.** Que es entonces, con el fin de garantizar la correcta ejecución de las actividades contempladas para la construcción del tramo de placa huella y evitar afectaciones en la calidad de la obra, y sabiendo que la extensión del plazo responde exclusivamente a factores externos imprevisibles, que por parte de la supervisión del contrato se ha determinado APROBAR la solicitud remitida ampliando el plazo de ejecución y vigencia por un (01) mes, planteando como fecha de terminación el 23 de agosto del año en curso. **12.** Que adicionalmente, en el desarrollo del contrato de obra pública No. 520 de 2024, cuyo alcance inicial contemplaba la ejecución de 250 metros lineales (ml) de placa huella, se presentaron ciertas consideraciones técnicas que han dado lugar a balancear las cantidades contractuales, lo cual ha quedado debidamente consignado en el acta de mayores y menores que se adjunta a la presente y que justifica la modificación de la meta física bajo siguientes las razones. **13.** Que, como resultado del análisis técnico y financiero realizado por la supervisión del contrato, y atendiendo las condiciones propias del terreno para la ejecución del proyecto, se requiere la modificación de las cantidades, una vez que los preliminares han consumido más de los recursos previstos por la entidad y en tanto se ha requerido garantizar una movilidad segura por lo que se han tenido que incluir las cantidades correspondientes a sobre anchos en las curvas, es entonces al no considerarse una adición al contrato lo que directamente conlleva a la disminución en el alcance originalmente establecido. **14.** Que han sido las condiciones topográficas específicas encontradas en campo, aunado a los daños que generan las condiciones climáticas adversas que se presentan en el lugar de ejecución del proyecto que mediante escorrentía superficial ha conllevado al arrastre del material dispuesto, lo que implicó la necesidad de disponer mayores cantidades de material de afirmado para reconformar y garantizar la estabilidad y funcionalidad de la vía, así mismo como el material proveniente también por escorrentía de la parte alta de la zona va quedando depositado en el terreno ya perfilado, se requiere de re excavaciones manuales para garantizar las especificas técnicas propias del proyecto. **15.** Que, asimismo, se presentaron sobre anchos de la calzada en las curvas del trazado vial, lo que requirió una intervención más amplia en dichos sectores para conservar las condiciones geométricas y de seguridad de la vía, para proporcionar el espacio extra necesario que un vehículo requiere para maniobrar de forma segura durante el giro. **16.** Que teniendo en cuenta que el valor total del contrato NO ha sido incrementado, se ha priorizado el cumplimiento de los estándares calidad y la seguridad vial del tránsito, a costa de una reducción en la meta física inicialmente contemplada. La nueva meta física establecida con los ajustes pertinentes corresponde a 207 ml de placa huella. **18.** Que en este contexto, se concluye que la decisión de realizar una modificación contractual de ajuste a las cantidades de obra y prorroga al tiempo de ejecución y vigencia no obedece a un capricho administrativo. Por el contrario, responde a una necesidad real manifestada por uno de los actores del contrato, quien ha señalado que, por las condiciones del entorno, han afectado el cumplimiento del cronograma y meta física inicialmente establecido. **19.** Que adicionalmente teniendo en cuenta que a través del presente contrato de obra se pretende atender las necesidades del municipio y contribuir al bienestar de

MODIFICATORIO No 04 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ S.A.S

la comunidad garantizando la calidad de vida mediante el mejoramiento vial, se considera viable aprobar la solicitud para la adecuada ejecución del contrato. **20.** Que, por consiguiente, se solicita MODIFICAR LAS CANTIDADES Y PRORROGAR EL TIEMPO DE EJECUCION Y VIGENCIA del contrato de la referencia, lo cual no considerará una ADICIÓN al contrato y por ende se ha reducido la meta física inicial estructurada y se ha estableciendo como meta física real del contrato doscientos siete (207) metros lineales de placa huella de seis (6) metros de perfil vial y con sobre anchos en las curvas. **21.** Que por todo lo anteriormente expuesto, en calidad de supervisor del contrato de obra pública No 520 de 2024, el cual tiene por objeto " CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA SEGÚN PLAN DE ACCIÓN 2024" se considera viable aprobar la solicitud realizada por parte del contratista CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACA SAS "PAVIBOY SAS" al considerar la necesidad de modificar el presente contrato MODIFICANDO LAS CANTIDADES Y PRORROGANDO EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA al contrato hasta el 23 de agosto de 2025, SIN ADICION al presupuesto; esto con el fin de llevar acabo la ejecución de las actividades, cumpliendo con las garantías técnicas y de calidad exigidas por la entidad. **22.** Que La Secretaría de Obras Públicas, y el Secretario de Obras Públicas en su calidad de supervisor del presente contrato y en ejercicio de las facultades conferidas por el ordenamiento jurídico colombiano en materia de contratación estatal, ostenta la competencia exclusiva y la correlativa responsabilidad institucional respecto de: La verificación, control y seguimiento integral de la ejecución contractual, incluyendo la evaluación de modificaciones que resulten necesarias durante el desarrollo de las obras contratadas, conforme a los parámetros técnicos establecidos en los documentos precontractuales y las especificaciones del proyecto. La valoración, autorización y balance de las cantidades inicialmente estipuladas en el proceso de selección contractual, ejerciendo las prerrogativas de modificación unilateral consagradas en el artículo 16 de la Ley 80 de 1993 y desarrolladas por el Decreto 1082 de 2015, cuando las circunstancias técnicas, económicas o jurídicas así lo ameriten.**23.** Que en mérito de lo expuesto y de común acuerdo, las partes intervinientes hemos acordado las siguientes estipulaciones: **CLAUSULA PRIMERA. OBJETO DE LA MODIFICACIÓN: MODIFICAR EL ALCANCE, BALANCE DE CANTIDADES Y PRORROGA DEL PLAZO DE EJECUCION Y VIGENCIA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024 POR UN (01) MES. CLAUSULA SEGUNDA. MODIFICACION A LA CLASULA 3. ALCANCE DEL CONTRATO.** La cual quedará de la siguiente manera: El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación No. SAMC-002-2024, los cuales hacen parte integral del presente contrato. 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 a continuación:

No.	ÍTEM DE PAGO	CONDICIONES ACTUALIZADAS			
		UND	CANTIDAD	V UNITARIO+A.I.U	VALOR TOTAL
	PRELIMINARES, EXCAVACIONES				
1,0	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	2.965,85	$ 1.400,00	$4.152.190,00
2,0	AFIRMADO	M3	480,72	$ 96.000,00	$ 46.149.120,00
3,0	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNAS DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	63,92	$ 75.000,00	$ 4.794.000,00
	CONCRETOS				
4,0	CONCRETOS CLASE D, f'c=3000 PSI (BASES)	M3	107,63	$ 950.000,00	$102.248.500,00
5,0	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES	M3	68,10	$ 680.000,00	$46.308.000,00
6,0	CUNETA EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	40,37	$ 818.000,00	$33.022.660,00
7,0	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	9.298,71	$ 10.200,00	$ 94.846.842,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 331.521.312,00**

MODIFICATORIO No 04 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ S.A.S

ADMINISTRACION	26%	$ 64.808.677,53
IMPREVISTOS	2%	$ 4.985.282,89
UTILIDAD	5%	$ 12.463.207,22
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		**82.257.167,64**
TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS		**$331.521.312,00**

El Contratista y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta. **CLAUSULA TERCERA. PRÓRROGA O ADICIÓN EN TIEMPO.** Prorrogar el plazo de ejecución del Contrato de Obra Pública No. 520 de 2024, **UN (01)** mes, hasta el veintidós (22) de agosto de 2025. **CLAUSULA CUARTA. MODIFICACIÓN DE POLIZAS Y/O AMPAROS:** El contratista se obliga a modificar y ampliar la cobertura de las garantías de acuerdo con la modificación aquí estipulada en caso de requerirse. **CLAUSULA QUINTA. VIGENCIA DE LAS DEMÁS CLAUSULAS O ESTIPULACIONES:** Las demás cláusulas del Contrato de Obra Pública No. 520 de 2024, no modificadas en el presente acuerdo, permanecen vigentes y su exigibilidad continúa. **CLAUSULA QUINTA. PERFECCIONAMIENTO:** La presente modificación se considera perfeccionada con la suscripción de este por las partes.

Reviso y Aprobó: Diego Peralta Corredor-secretario de Obras Publicas
Elaboró: Ana María Correa Mora – Asesora Unidad de Contratación

La Calera,

Doctor:
JULIÁN ÁNDRES ASCANIO RODRÍGUEZ
Secretario de tránsito y transporte con encargo de funciones del Alcalde Municipal mediante Decreto No 055 - 2025 (18 de julio de 2025).
La Calera

I. TIPO DE MODIFICATORIO	
a) Modificación cantidades	X
b) Inclusión de Ítems y No previstos	
c) Adición al Presupuesto	
d) Prorroga al tiempo de ejecución y vigencia	X

II. INFORMACION GENERAL

Contrato de obra pública No. 520 de 2024

Objeto del Contrato:
"CONTRATAR LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN LA VIA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA SEGUN PLAN DE ACCION 2024"

III. ANTECEDENTES

El régimen de modificaciones contractuales encuentra su fundamento principal en la Ley 80 de 1993, complementada por la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, particularmente el Decreto 1082 de 2015. La naturaleza conmutativa de los contratos estatales, consagrada en el artículo 27 de la Ley 80 de 1993, establece que las prestaciones deben mantener una equivalencia económica durante toda la ejecución contractual.

En los contratos de obra pública, este equilibrio resulta aún más relevante dada la complejidad técnica y la posibilidad de que, durante la ejecución, se presenten condiciones imprevistas que afecten el alcance, el costo o el plazo de la obra.

El Consejo de Estado ha desarrollado una robusta línea jurisprudencial sobre esta materia. En sentencia del 31 de agosto de 2011, expediente 18080, la Sección Tercera estableció que "las modificaciones contractuales constituyen una manifestación del principio de mutabilidad del contrato estatal, que permite su adaptación a las circunstancias sobrevinientes, siempre que se respeten los elementos esenciales del negocio jurídico inicialmente pactado".

La validez de las modificaciones contractuales está condicionada al cumplimiento de requisitos estrictos. En primer lugar, debe existir una justificación técnica, jurídica y económica que sustente la necesidad de la modificación. La sentencia del Consejo de Estado del 19 de julio de 2012, expediente 22756, señaló que "la administración debe demostrar que la modificación obedece a circunstancias sobrevinientes, imprevisibles o que, siendo previsibles, no fueron previstas por causas no imputables a las partes".

El mutuo acuerdo entre las partes constituye un requisito esencial, salvo en los casos de poderes exorbitantes de modificación unilateral. La disponibilidad presupuestal y la modificación de garantías son requisitos concurrentes cuando la modificación implica mayores valores o extensión de plazos. La sentencia del 7 de marzo de 2011, expediente 20688, enfatizó que ***"la omisión de cualquiera de estos requisitos puede acarrear la nulidad de la modificación y comprometer la responsabilidad disciplinaria y fiscal de los servidores públicos".***

Este marco jurídico demuestra que las modificaciones contractuales, lejos de ser un instrumento discrecional de la administración, constituyen mecanismos reglados que deben ejercerse con estricto apego a la ley y bajo parámetros de necesidad, conveniencia y legalidad claramente demostrados.

El Municipio de La Calera a través de la resolución 687 del 28 de noviembre de 2024 adjudicó el **CONTRATO DE OBRA PÚBLICA** derivado de la **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No 002-2024** al contratista **CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ SAS** cuyo objeto es **"CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA SEGÚN PLAN DE ACCIÓN 2024"** por un valor de **TRESCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES QUINIENTOS VEINTIÚN MIL TRECIENTOS DIECISÉIS PESOS M/CTE. ($331.521.316,00).**

El cual a la fecha cuenta con tres (3) modificatorios, como se relaciona a continuación en la cronología del contrato.

PLAZO INICIAL	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
FECHA INICIO	Viernes, 7 de febrero de 2025
FECHA DE TERMINACION INICIAL	Domingo, 23 de marzo de 2025
MODIFICATORIO No 1	PRORROGAR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024 POR UN PERIODO DE SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO ESTO ES HASTA EL VEINTITRES (23) DE MAYO DE 2025.

FECHA DE TERMINACION CON MODIFICATORIO No 1	Viernes, 23 de mayo de 2025.
MODIFICATORIO No 2	PRORROGAR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024, POR UN (01) MES.
FECHA DE TERMINACION CON MODIFICATORIO No 2	VEINTITRES (23) DE JUNIO DE 2025.
MODIFICATORIO No 3	PRORROGAR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024, POR UN (01) MES.
FECHA DE TERMINACION CON MODIFICATORIO No 3	VEINTITRES (23) DE JULIO DE 2025.

El contratista de obra **CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ SAS "PAVIBOY SAS",** en el marco del seguimiento realizado por parte de la Secretaria de Obras Públicas en su calidad de supervisor del contrato, ha manifestado las constantes dificultades presentadas por las adversas condiciones climáticas en el lugar de ejecución. Es así como, mediante oficio allegado a la entidad con asunto "*Solicitud de prórroga Contrato de Obra COP-520-2024*" expresa las razones que fundamentan la solicitud de prórroga del contrato, como se enuncia a continuación:

> *"**CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ S.A.S**…nos permitimos solicitar formalmente una prórroga de treinta (30) días calendario para la finalización del contrato. La solicitud se fundamenta en las condiciones climáticas adversas que han persistido, durante las últimas semanas, generadas por la actual temporada de lluvias, las cuales han afectado significativamente el ritmo normal de ejecución de la obra.*
>
> *Entre las principales afectaciones ocasionadas por las lluvias constantes, se destacan las siguientes:*
>
> *1. **Saturación del material de afirmado**: El material pétreo se encuentra con altos niveles de humedad, lo que impide su adecuada compactación y reduce la capacidad de carga del suelo, afectando directamente la calidad y estabilidad de la estructura de la placa huella.*
>
> *2. **Retrasos en actividades de excavación y vaciado de concreto**: El exceso de agua ha generado encharcamientos y pérdida de estabilidad en los cortes y rellenos,*

obligando a paralizar temporalmente las actividades para garantizar la seguridad de los trabajadores y la calidad de los procesos constructivos.

*3. **Condiciones de seguridad y salud en el trabajo**: Las lluvias han incrementado los riesgos laborales, generando condiciones inseguras para el desarrollo de actividades al aire libre, lo cual obliga a la interrupción preventiva de la operación en ciertos frentes de obra.*

Por todo lo anterior, solicitamos de manera respetuosa la aprobación de una prórroga de treinta (30) días calendario, con el fin de culminar la obra bajo condiciones técnicas adecuadas y seguras, garantizando la calidad de la intervención y el cumplimiento del objeto contractual."

En este sentido y teniendo en cuenta que durante el periodo de ejecución se presentaron condiciones climáticas adversas, especialmente lluvias continuas e intensas, que generaron restricciones a la ejecución de actividades constructivas en campo y afectaron directamente el cronograma de ejecución antes previsto, se hace necesaria la prórroga del plazo contractual.

Es entonces, con el fin de garantizar la correcta ejecución de las actividades contempladas para la construcción del tramo de placa huella y evitar afectaciones en la calidad de la obra, y sabiendo que la extensión del plazo responde exclusivamente a factores externos imprevisibles, que por parte de la supervisión del contrato se ha determinado **APROBAR** la solicitud remitida ampliando el plazo de ejecución y vigencia por un (01) mes, planteando como fecha de terminación el 23 de agosto del año en curso.

Adicionalmente, en el desarrollo del contrato de obra pública No. 520 de 2024, cuyo alcance inicial contemplaba la ejecución de 250 metros lineales (ml) de placa huella, se presentaron ciertas consideraciones técnicas que han dado lugar a balancear las cantidades contractuales, lo cual ha quedado debidamente consignado en el acta de mayores y menores que se adjunta a la presente y que justifica la modificación de la meta física bajo siguientes las razones.

Como resultado del análisis técnico y financiero realizado por la supervisión del contrato, y atendiendo las condiciones propias del terreno para la ejecución del proyecto, se requiere la modificación de las cantidades, una vez que los preliminares han consumido más de los recursos previstos por la entidad y en tanto se ha requerido garantizar una movilidad segura por lo que se han tenido que incluir las cantidades correspondientes a sobre anchos en las curvas, es entonces al no considerarse una adición al contrato lo que directamente conlleva a la disminución en el alcance originalmente establecido.

Han sido las condiciones topográficas específicas encontradas en campo, aunado a los daños que generan las condiciones climáticas adversas que se presentan en el lugar de ejecución del proyecto que mediante escorrentía superficial ha conllevado al arrastre del material dispuesto, lo que implicó la necesidad de disponer mayores cantidades de material de afirmado para reconformar y garantizar la estabilidad y funcionalidad de la vía, así mismo como el material proveniente también por escorrentía de la parte alta de la zona va quedando depositado en el terreno ya perfilado, se requiere de re excavaciones manuales para garantizar las especificas técnicas propias del proyecto.

Asimismo, se presentaron sobre anchos de la calzada en las curvas del trazado vial, lo que requirió una intervención más amplia en dichos sectores para conservar las condiciones geométricas y de seguridad de la vía, para proporcionar el espacio extra necesario que un vehículo requiere para maniobrar de forma segura durante el giro.

Teniendo en cuenta que el valor total del contrato **NO** ha sido incrementado, se ha priorizado el cumplimiento de los estándares calidad y la seguridad vial del tránsito, a costa de una reducción en la meta física inicialmente contemplada. La nueva meta física establecida con los ajustes pertinentes corresponde a **207 ml de placa huella**.

En este contexto, se concluye que la decisión de realizar una modificación contractual de ajuste a las cantidades de obra y prorroga al tiempo de ejecución y vigencia no obedece a un capricho administrativo. Por el contrario, responde a una necesidad real manifestada por uno de los actores del contrato, quien ha señalado que, por las condiciones del entorno, han afectado el cumplimiento del cronograma y meta física inicialmente establecido.

Adicionalmente teniendo en cuenta que a través del presente contrato de obra se pretende atender las necesidades del municipio y contribuir al bienestar de la comunidad garantizando la calidad de vida mediante el mejoramiento vial, se considera viable aprobar la solicitud para la adecuada ejecución del contrato.

Por consiguiente, se solicita **MODIFICAR LAS CANTIDADES Y PRORROGAR EL TIEMPO DE EJECUCION Y VIGENCIA** del contrato de la referencia, lo cual no considerará una **ADICIÓN** al contrato y por ende se ha reducido la meta física inicial estructurada y se ha estableciendo como meta física real del contrato **doscientos siete (207) metros lineales** de placa huella de **seis (6) metros** de perfil vial y con sobre anchos en las curvas.

Por todo lo anteriormente expuesto, en calidad de supervisor del contrato de obra pública No 520 de 2024, el cual tiene por objeto **" CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA SEGÚN PLAN DE ACCIÓN 2024"** se considera

viable aprobar la solicitud realizada por parte del contratista **CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACA SAS "PAVIBOY SAS"** al considerar la necesidad de modificar el presente contrato **MODIFICANDO LAS CANTIDADES Y PRORROGANDO EL TIEMPO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA** al contrato hasta el 23 de agosto de 2025**, SIN ADICION** al presupuesto; esto con el fin de llevar acabo la ejecución de las actividades, cumpliendo con las garantías técnicas y de calidad exigidas por la entidad.

Agradeciendo su amable atención,

Firmado digitalmente por DIEGO PERALTA CORREDOR

DIEGO PERALTA CORREDOR
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

Vo.Bo ALCALDE MUNICIPAL
Secretario de tránsito y transporte con encargo de funciones del Alcalde Municipal mediante Decreto No 055 - 2025 (18 de julio de 2025).

Elaboró: María Paula González Rueda - Contratista SOP
Revisó y Aprobó: Diego Peralta Corredor – Secretario de Obras Publicas

ANEXOS: OFICIO PAVIBOY (2 PÁGINAS)
ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES (2 PÁGINAS)
MEMORIAS DE CÁLCULO (7 PÁGINAS)

La Calera, 23 de julio de 2025

Señores:
OBRAS PUBLICAS
ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA
Cundinamarca

Referencia: "CONTRATO DE OBRA COP-520-2024, OBJETO: CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLACA HUELLA EN LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA SEGÚN PLAN DE ACCIÓN 2024"

Asunto: Solicitud de prorroga Contrato de Obra COP-520-2024

CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ S.A.S., identificada con NIT 826.002.051-1, en el marco de la ejecución del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA, CUNDINAMARCA"**, nos permitimos solicitar formalmente una prórroga de **treinta (30) días calendario** para la finalización del contrato. La solicitud se fundamenta en las condiciones climáticas adversas que han persistido, durante las últimas semanas, generadas por la actual **temporada de lluvias**, las cuales han afectado significativamente el ritmo normal de ejecución de la obra.

Entre las principales afectaciones ocasionadas por las lluvias constantes, se destacan las siguientes:

1. **Saturación del material de afirmado:** El material pétreo se encuentra con altos niveles de humedad, lo que impide su adecuada compactación y reduce la capacidad de carga del suelo, afectando directamente la calidad y estabilidad de la estructura de la placa huella.
2. **Retrasos en actividades de excavación y vaciado de concreto:** El exceso de agua ha generado encharcamientos y pérdida de estabilidad en los cortes y rellenos, obligando a paralizar temporalmente las actividades para garantizar la seguridad de los trabajadores y la calidad de los procesos constructivos.
3. **Condiciones de seguridad y salud en el trabajo:** Las lluvias han incrementado los riesgos laborales, generando condiciones inseguras para el desarrollo de actividades al aire libre, lo cual obliga a la interrupción preventiva de la operación en ciertos frentes de obra.

Por todo lo anterior, solicitamos de manera respetuosa la aprobación de una prórroga de **treinta (30) días calendario**, con el fin de culminar la obra bajo condiciones técnicas adecuadas y seguras, garantizando la calidad de la intervención y el cumplimiento del objeto contractual.

Agradecemos su comprensión y quedamos atentos a cualquier requerimiento adicional para formalizar esta solicitud.

Cordialmente,

EMILIANO VARGAS MESA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACA SAS
"PAVIBOY S.A.S."

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-06
		VERSIÓN	1
		FECHA	8/11/2018
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	OBRAS PÚBLICAS	SGC	
	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES		

OBJETO DEL CONTRATO:	**COP-520-2024 CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLACA HUELLA EN LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA PLAN DE ACCIÓN 2024**
VALOR DEL CONTRATO:	**$ 331.521.316,00**
FORMA DE PAGO:	**1er pago 40%, 2do pago 40%, 3er pago final contra liquidacion 20%**
PLAZO DE EJECUCIÓN:	**CIENTO SESENTA Y CINCO (165) DÍAS**

No.	ÍTEM DE PAGO	CONDICIONES INICIALES				MODIFICACIONES						CONDICIONES ACTUALIZADAS	
						ANTERIOR ACTA			PRESENTE ACTA				
		UND	CANTIDAD	V UNITARIO+A.I.U	VALOR TOTAL	Signo	CANTIDAD	VALOR TOTAL	Signo	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	PRELIMINARES, EXCAVACIONES												
1,0	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	1.494,90	$ 1.400,00	$ 2.092.860,00				+	1.470,95	$ 2.059.330,00	2965,85	$ 4.152.190,00
2,0	AFIRMADO	M3	224,24	$ 96.000,00	$ 21.527.040,00				+	256,48	$ 24.622.080,00	480,72	$ 46.149.120,00
3,0	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNAS DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	22,01	$ 75.000,00	$ 1.650.750,00				+	41,91	$ 3.143.250,00	63,92	$ 4.794.000,00
	CONCRETOS												
4,0	CONCRETOS CLASE D, f'c=3000 PSI (BASES)	M3	122,27	$ 950.000,00	$ 116.156.500,00				-	14,64	-$ 13.908.000,00	107,63	$ 102.248.500,00
5,0	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES	M3	63,10	$ 680.000,00	$ 42.908.000,00				+	5,00	$ 3.400.000,00	68,10	$ 46.308.000,00
6,0	CUNETA EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	46,34	$ 818.000,00	$ 37.906.120,00				-	5,97	-$ 4.883.460,00	40,37	$ 33.022.660,00
7,0	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	10.713,73	$ 10.200,00	$ 109.280.046,00				-	1.415,02	-$ 14.433.204,00	9298,71	$ 94.846.842,00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 331.521.316,00						-$ 4,00		$ 331.521.312,00
	ADMINISTRACION		26%		$ 64.808.678,32								$ 64.808.678,32
	IMPREVISTOS		2%		$ 4.985.282,95								$ 4.985.282,95
	UTILIDAD		5%		$ 12.463.207,37								$ 12.463.207,37
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 82.257.168,63**								$ 82.257.168,63
	TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				**$ 331.521.316,00**						**-$ 4,00**		**$ 331.521.312,00**

FECHA DE ACTA INICIACIÓN:	viernes, 7 de febrero de 2025
FECHA DE SUSPENSIÓN:	N/A
TIEMPO DE PARALIZACIÓN:	N/A
FECHA DE REINICIACIÓN:	N/A
PRORROGA DEL CONTRATO 1:	21/03/2025
PRORROGA DEL CONTRATO 2:	23/05/2025
PRORROGA DEL CONTRATO 3:	20/06/2025
NUEVA FECHA TERMINACIÓN:	miércoles, 23 de julio de 2025
VALOR DEL CONTRATO INICIAL:	$ 331.521.316,00
VALOR DEL CONTRATO SEGÚN ACTA DE MAYOR Y MENOR:	$ 331.521.312,00
VALOR SIN EJECUTAR:	4,00

En el municipio de La Calera, a los catorce (14) días del mes de julio del año dos mil veinticinco (2025), en la oficina de La Secretaría de Obras Públicas, se reunieron: Ing. Diego Peralta Corredor Supervisor del contrato; y el Ing R/L Emiliano Vargas Mesa Contratista en representacion de PAVIBOY SAS, con el fin de aprobar las mayores y menores cantidades del contrato, según las siguientes causas:

MAYOR CANTIDAD:				
ITEM	DECRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	JUSTIFIACACION
1,0	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	1.470,95	MAYORES CANTIDADES POR LA RECONFORMACION DE LA CALZADA DEBIDO A LAS AFECTACIONES GENERADAS POR FUERTES LLUVIAS PRESENTES EN LA ZONA
2,0	AFIRMADO	M3	256,48	MAYORES CANTIDADES PARA LA RECONFORMACION DE LA CALZADA Y DE ACUERDO A LAS IRREGULARIDADES EN LA TOPOGRAFÍA
3,0	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNAS DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	41,91	MAYORES CANTIDADES DEBIDO A QUE LA ESCORRENTÍA SUPERFICIAL GENERA MATERIAL DE ARRASTRE DE LA PARTE ALTA DE LA ZONA EL CUAL QUEDA DEPOSITADO EN EL ÁREA DE LA CUNETA Y TOCA REALIZAR EXCAVACIONES MANUALES ADICIONALES
4,0	CONCRETOS CLASE D, f'c=3000 PSI (BASES)	M3	-14,64	MENORES CANTIDADES DE CONCRETO POR REDUCCIÓN DE LA META FISCA DEBIDO AL AUMENTO EN CANTIDADES DE CONFORMACION, AFIRMADO Y EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO
5,0	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES	M3	5,00	MAYORES CANTIDADES POR LOS SOBREANCHOS EN LAS CURVAS
6,0	CUNETA EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	-5,97	MENORES CANTIDADES DE CONCRETO POR REDUCCIÓN DE LA META FISCA DEBIDO AL AUMENTO EN CANTIDADES DE CONFORMACION, AFIRMADO Y EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO
7,0	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	-1.415,02	MENORES CANTIDADES DE CONCRETO POR REDUCCIÓN DE LA META FISCA DEBIDO AL AUMENTO EN CANTIDADES DE CONFORMACION, AFIRMADO Y EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO

Según cuadro anexo.

Para constancia se firma a los catorce (14) dias del mes de julio de 2025.

CONTRATISTA
CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTO BOYACÁ PAVIBOY S.A.S.
R/L. EMILIANO VARGAS MESA

Firmado digitalmente por DIEGO PERALTA CORREDOR

SUPERVISOR DEL MUNICIPIO
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS
DIEGO PERALTA CORREDOR

Elaboró: Emiliano Vargas - Director de obra
Revisó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas
Aprobó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
		FECHA	8/11/2018
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	OBRAS PÚBLICAS	SGC	
	MEMORIAS DE CÁLCULO		

FECHA: 16 de abril de 2025

CONTRATO No. COP-520-2024 **OBJETO DEL CONTRATO:** *COP-520-2024 CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLACA HUELLA EN LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA PLAN DE ACCIÓN 2024*

CONTRATISTA: **CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTO BOYACÁ S.A.S.**

ITEM: 1 **CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE** **UND:** M2

Descripción	Número	Longitud	Ancho	Espesor	Total
CONFORMACION CALZADA EXISTENTE ANCHO DE VIA MINIMO 6 M	1,0	249,15	6,00		1.494,90
RECONFORMACION CALZADA EXISTENTE ANCHO DE VIA MINIMO 6 M (AFECTACION POR LLUVIAS OLADA INVERNAL)	1,0	245,16	6,00		1.470,950
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL ITEM:	**CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE**			**M2**	**2965,85**






OBSERVACIONES: SE REQUIRIO RECONFORMACION DE LA CALZADA DEBIDO A LAS AFECTACIONES GENERADAS POR FUERTES LLUVIAS PRESENTES EN LA ZONA

CONTRATISTA
CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTO BOYACÁ PAVIBOY S.A.S.
R.L. EMILIANO VARGAS MESA

Firmado digitalmente por DIEGO PERALTA CORREDOR

SUPERVISIÓN
DIEGO PERALTA CORREDOR
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboró: Emiliano Vargas - Director de obra
Revisó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas
Aprobó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas

FECHA: 16 de abril de 2025

CONTRATO No. COP-520-2024 **OBJETO DEL CONTRATO:** *COP-520-2024 CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLACA HUELLA EN LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA PLAN DE ACCIÓN 2024*

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTO BOYACÁ S.A.S.

ITEM: 2 AFIRMADO **UND:** M3

Descripción	Número	Longitud	Ancho	Espesor	Total
SUMINISTRO E INSTALACION DE AFIRMADO PARA CONFORMACION Y RECONFORMACION DE CALZADA KO+020	1,0	20,00	6,00	0,45	54,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE AFIRMADO PARA CONFORMACION Y RECONFORMACION DE CALZADA KO+040	1,0	20,00	6,00	0,33	39,60
SUMINISTRO E INSTALACION DE AFIRMADO PARA CONFORMACION Y RECONFORMACION DE CALZADA KO+060	1,0	20,00	6,00	0,28	33,60
SUMINISTRO E INSTALACION DE AFIRMADO PARA CONFORMACION Y RECONFORMACION DE CALZADA KO+080	1,0	20,00	6,00	0,28	33,60
SUMINISTRO E INSTALACION DE AFIRMADO PARA CONFORMACION Y RECONFORMACION DE CALZADA KO+100	1,0	20,00	6,00	0,37	44,40
SUMINISTRO E INSTALACION DE AFIRMADO PARA CONFORMACION Y RECONFORMACION DE CALZADA KO+120	1,0	20,00	6,00	0,19	22,80
SUMINISTRO E INSTALACION DE AFIRMADO PARA CONFORMACION Y RECONFORMACION DE CALZADA KO+140	1,0	20,00	6,00	0,19	22,80
SUMINISTRO E INSTALACION DE AFIRMADO PARA CONFORMACION Y RECONFORMACION DE CALZADA K0+160	1,0	20,00	6,00	0,41	49,20
SUMINISTRO E INSTALACION DE AFIRMADO PARA CONFORMACION Y RECONFORMACION DE CALZADA KO+180	1,0	20,00	6,00	0,51	61,20
SUMINISTRO E INSTALACION DE AFIRMADO PARA CONFORMACION Y RECONFORMACION DE CALZADA KO+200	1,0	20,00	6,00	0,26	31,20
SUMINISTRO E INSTALACION DE AFIRMADO PARA CONFORMACION Y RECONFORMACION DE CALZADA KO+220	1,0	20,00	6,00	0,23	27,60
SUMINISTRO E INSTALACION DE AFIRMADO PARA CONFORMACION Y RECONFORMACION DE CALZADA KO+240	1,0	20,00	6,00	0,28	33,12
SUMINISTRO E INSTALACION DE AFIRMADO PARA CONFORMACION Y RECONFORMACION DE CALZADA KO+250	1,0	20,00	6,00	0,23	27,60
TOTAL ITEM:	**AFIRMADO**			**M3**	**480,72**









OBSERVACIONES: SE INSTALÓ MAS MATERIAL GRANULAR EN LA VÍA DEBIDO A LAS IRREGULARIDADES DE LA TOPOGRAFÍA Y RECONFORMACION REALIZADA

CONTRATISTA
CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTO BOYACÁ PAVIBOY S.A.S.
R.L. EMILIANO VARGAS MESA

Firmado digitalmente por DIEGO PERALTA CORREDOR

INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR
DIEGO PERALTA CORREDOR
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboró: Emiliano Vargas - Director de obra
Revisó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas
Aprobó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas

FECHA: 16 de abril de 2025

CONTRATO No. COP-520-2024 **OBJETO DEL CONTRATO:** *COP-520-2024 CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLACA HUELLA EN LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA PLAN DE ACCIÓN 2024*

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTO BOYACÁ S.A.S.

ITEM: 3 :XCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNAS DISTANCIA MENOR DE 5 KM **UND:** M3

Descripción	Número	Longitud	Ancho	Espesor	Total
excavacion manual de cunetas	2,0	207,00	0,60	0,08	19,87
reexcavacion manual de cunetas (por lluvias en escorretia de material contaminado)	2,0	169,13	0,60	0,12	24,35
Excavacion Manual Viga Riostras	70,0	4,80	0,15	0,15	7,56
Excavaciones Rampas de Accesos predios	1,0	39,30	1,30	0,15	7,66
Reexcavacion Manual (fallos)	1,0	12,00	1,50	0,25	4,48
					0,00
TOTAL ITEM: **EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNAS DISTANCIA MENOR DE 5 KM)**				**M3**	**63,92**








OBSERVACIONES: EXCAVACIONES MANUALES ADICIONALES DEBIDO A QUE LA ESCORRENTIA SUPERFICIAL ARRASTRA MUCHO MATERIAL DE LA PARTE ALTA DE LA MONTAÑA EL CUAL QUEDA DEPOSITADO EN EL ÁREA DE LA CUNETA Y SE REQUIERE REALIZAR EXCAVACIONES ADICIONALES

CONTRATISTA
CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTO BOYACÁ PAVIBOY S.A.S.
R.L. EMILIANO VARGAS MESA

Firmado digitalmente por DIEGO PERALTA CORREDOR

INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR
DIEGO PERALTA CORREDOR
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboró: Emiliano Vargas - Director de obra
Revisó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas
Aprobó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas

FECHA: 16 de abril de 2025

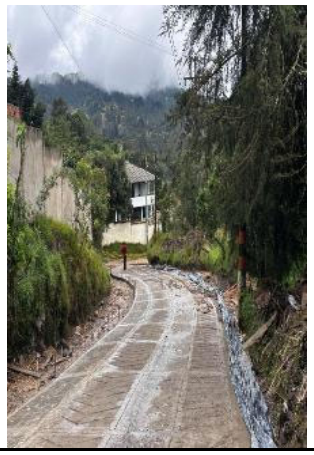
CONTRATO No. COP-520-2024 **OBJETO DEL CONTRATO:** *COP-520-2024 CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLACA HUELLA EN LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA PLAN DE ACCIÓN 2024*

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTO BOYACÁ S.A.S.

ITEM: 4 **CONCRETOS CLASE D, f'c=3000 PSI (BASES)** **UND:** M3

Descripción	Número	Longitud	Ancho	Espesor	Total
riel central en concreto reformazado de 3000 psi	69,0	2,85	1,20	0,15	35,40
rieles costados en concreto reformazado de 3000 psi	138,0	2,85	0,90	0,15	53,10
vigas riotras reforzadas en concreto de 3000 psi	70,0	0,15	4,80	0,25	12,60
rampa de acceso de los predios	1,0	29	1,50	0,15	6,53
					0,00
					0,00
TOTAL ITEM:	**CONCRETOS CLASE D, f'c=3000 PSI (BASES)**			**M3**	**107,63**



OBSERVACIONES: SE GENERAN MENORES CANTIDADES DE CONCRETO POR REDUCCIÓN DE LA META FISCA DEBIDO AL AUMENTO EN CANTIDADES DE CONFORMACION, AFIRMADO Y EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO

CONTRATISTA
CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTO BOYACÁ PAVIBOY S.A.S.
R.L. EMILIANO VARGAS MESA

Firmado digitalmente por DIEGO PERALTA CORREDOR

INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR
DIEGO PERALTA CORREDOR
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboró: Emiliano Vargas - Director de obra
Revisó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas
Aprobó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas

FECHA: 16 de abril de 2025

CONTRATO No. COP-520-2024 **OBJETO DEL CONTRATO:** *COP-520-2024 CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLACA HUELLA EN LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA PLAN DE ACCIÓN 2024*

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTO BOYACÁ S.A.S.

ITEM: 5 **CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES** **UND:** M3

Descripción	Número	Longitud	Ancho	Espesor	Total
concreto de 2000 psi para clopeos costados	138,0	2,85	0,90	0,15	53,10
sobreanchos en concreto ciclopeo	1,0	100	1,00	0,15	15,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL ITEM:	**CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES**			**M3**	**68,10**









OBSERVACIONES: SE GENERA AUMENTO EN LAS CANTIDADES POR LOS SOBREANCHOS EN LAS CURVAS

CONTRATISTA
CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTO BOYACÁ PAVIBOY S.A.S.
R.L. EMILIANO VARGAS MESA

Firmado digitalmente por DIEGO PERALTA CORREDOR

INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR
DIEGO PERALTA CORREDOR
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboró: Emiliano Vargas - Director de obra
Revisó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas
Aprobó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA	CÓDIGO	IOP-F-07
		VERSIÓN	1
		FECHA	8/11/2018
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	PÁGINA 1 DE 1	
	OBRAS PÚBLICAS	SGC	
	MEMORIAS DE CÁLCULO		

FECHA: 16 de abril de 2025

CONTRATO No. COP-520-2024 **OBJETO DEL CONTRATO:** *COP-520-2024 CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLACA HUELLA EN LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA PLAN DE ACCIÓN 2024*

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTO BOYACÁ S.A.S.

ITEM: 6 CUNETA EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR **UND:** M3

Descripción	Número	Longitud	Ancho	Espesor	Total
CUNETA	1,00	414	0,45	0,15	27,95
BORDILLO	1,00	414	0,15	0,2	12,42
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL ITEM:	**CUNETA EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR**			**M3**	**40,37**






OBSERVACIONES: SE GENERAN MENORES CANTIDADES DE CONCRETO POR REDUCCIÓN DE LA META FISCA DEBIDO AL AUMENTO EN CANTIDADES DE CONFORMACION, AFIRMADO Y EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO

CONTRATISTA
CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTO BOYACÁ PAVIBOY S.A.S.
R.L. EMILIANO VARGAS MESA

Firmado digitalmente por DIEGO PERALTA CORREDOR

INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR
DIEGO PERALTA CORREDOR
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboró: Emiliano Vargas - Director de obra
Revisó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas
Aprobó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas

FECHA: 04 de 04 de 2025

CONTRATO No. COP-520-2024 **OBJETO DEL CONTRATO:** *CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLACA HUELLA EN LA VÍA QUE CONDUCE DE LA VEREDA EL SALITRE AL COLEGIO HACIENDA LOS ALCAPARROS DEL MUNICIPIO DE LA CALERA PLAN DE ACCIÓN 2024*

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTO BOYACÁ PAVIBOY S.A.S. R/L ING. EMILIANO VARGAS MESA

ITEM: 7 SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI **UND:** Kg

Descripción	Número	Longitud	Peso (Kg/m)	No. Elementos	Total
RIELES LATERALES (0,90 METROS) ACERO LONGITUDINAL 1/2"	1,00	6,00	0,995	383,33	2288,48
RIELES LATERALES (0,90 METROS) ACERO TRANSVERDAL 1/2"	1,00	6,00	0,995	327,77	1956,79
RIEL COSTADO CENTRAL (1,20 METROS) ACERO LONGITUDINAL 1/2"	1,00	6,00	0,995	222,92	1330,83
RIEL COSTADO CENTRAL (1,20 METROS) ACERO TRANSVERDAL 1/2"	1,00	6,00	0,995	218,87	1306,65
VIGA RIOSTRA - REFUERZO SUPERIOR (MITAD DE VIGA COSTADO IZQUIERDO) 1/2"	1,00	6,00	0,559	66,64	223,51
VIGA RIOSTRA - REFUERZO INFERIOR (MITAD DE VIGA COSTADO IZQUIERDO) 1/2"	1,00	6,00	0,559	54,84	183,93
ESTRIBO EN S PARA VIGA RIOSTRA	1,00	6,00	0,559	63,47	212,88
CUNETA - ACERO LONGITUDINAL	1,00	6,00	0,559	230,30	772,43
CUNETA - ACERO TRANSVERSAL	1,00	6,00	0,559	176,99	593,62
RAMPA ACCESO PREDIOS - TRANSVERSAL	1,00	6,00	0,559	90,41	303,24
RAMPA ACCESO PREDIOS - LONGITUDINAL	1,00	6,00	0,559	37,67	126,35
TOTAL ITEM:	**SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI**			**Kg**	**9298,71**









OBSERVACIONES: SE GENERAN MENORES CANTIDADES DE CONCRETO POR REDUCCIÓN DE LA META FISCA DEBIDO AL AUMENTO EN CANTIDADES DE CONFORMACION, AFIRMADO Y EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO

CONTRATISTA
CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTO BOYACÁ PAVIBOY S.A.S.
R.L. EMILIANO VARGAS MESA

Firmado digitalmente por DIEGO PERALTA CORREDOR

INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR
DIEGO PERALTA CORREDOR
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

Elaboró: Emiliano Vargas - Director de obra
Revisó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas
Aprobó: Diego Peralta Corredor - Secretario de obras Públicas