INFORME PARCIAL DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE OBRA PÚBLICA COP-520-2024

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.

Fecha: 2/09/2025

INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA

OBRA: Mediante **RESOLUCIÓN DE APERTURA No. 639 del 06 de noviembre del 2024**, se inicia el proceso de contratación de la **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No 002 de 2024**, que 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"** por un valor de **TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS MCTE ($348.443.158,00)**

Como resultado del anterior proceso de selección la Alcaldía Municipal adjudica el contrato derivado mediante la Resolución **N° 687 del 28 de noviembre de 2024** y suscribe el contrato de obra pública **COP No. 520 de 2024** por un valor de **TRESCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES QUINIENTOS VEINTIÚN MIL TRECIENTOS DIECISÉIS PESOS M/CTE. ($331.521.316,00)**, el día **28 de noviembre de 2024** con la empresa **CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ S.A.S**, el cual a la fecha cuenta con cinco (5) modificatorios.

PLAZO INICIAL	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS
FECHA INICIO	viernes, 7 de febrero de 2025
FECHA TERMINACIÓN INCIAL	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 VEINTITRÉS (23) DE MAYO DE 2025.
FECHA DE TERMINACIÓN 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 TERMINACIÓN 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 TERMINACIÓN CON MODIFICATORIO NO 3	VEINTITRES (23) DE JULIO DE 2025.
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.
FECHA DE TERMINACIÓN CON MODIFICATORIO NO 4	VEINTIDOS (22) DE AGOSTO DE 2025.
MODIFICATORIO NO 5	MODIFICAR EL ALCANCE, BALANCE DE CANTIDADES, ADICION Y PRORROGA DEL PLAZO DE EJECUCION Y VIGENCIA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. COP-520-2024 EN CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO MAS.
VALOR ADICION MODIFICATORIO 5	CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVEINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS PESOS MCTE ($ 49.999.700,00)
VALOR TOTAL CONTRATO CON MODIFICATORIO 5	TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS VEINTIUN MIL DOCE PESOS M/CTE ($ 381.521.012,00)
FECHA DE TERMINACIÓN CON MODIFICATORIO NO 5	SEIS (6) DE OCTUBRE DE 2025.

PÓLIZAS

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
Cumplimiento del contrato	07/02/2025	10/10/2026	$38.152.101,60
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	07/02/2025	10/10/2028	$76.304.203,20
Estabilidad y Calidad de la Obra	7/10/2025	7/10/2030	$114.456.304,80
Responsabilidad Civil extracontractual	06/12/2024	10/10/2025	$284.700.000,00

SUPERVISIÓN: La supervisión es ejercida por el Secretario de obras públicas.

RESUMEN FINANCIERO

OBRA: La oferta económica presentada por **CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACÁ S.A.S.** para la ejecución del contrato es de **TRESCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES QUINIENTOS VEINTIÚN MIL TRECIENTOS DIECISÉIS PESOS M/CTE. ($331.521.316,00)**.

El contrato cuenta con una **CESIÓN DE DERECHOS** económicos por parte de **CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS BOYACA PAVIBOY SAS**, identificada con Nit. 826.002.051-1, representada legalmente por **EMILIANO VARGAS MESA (CEDENTE)**

identificado con cedula de ciudadanía **No. 9.520.277,** al señor **MAURICIO SANCHEZ LACOUTURE** (CESIONARIO) identificado con cedula de ciudadanía **No. 79.887.002** por valor máximo de **DOSCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS VEINTE MIL PESOS M/CTE ($ 271.420.000,00).**

El municipio ha girado al CESIONARIO, **MAURICIO SANCHEZ LACOUTURE,** de acuerdo con la **CLAUSULA 8. FORMA DE PAGO** estipulada en el clausulado del contrato, el valor correspondiente al primer pago equivalente al 40% del valor del contrato, es decir, **CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHO MIL QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS CON CUARENTA CENTAVOS M/CTE (132.608.526,4),** de acuerdo con el previo cumplimiento de ejecución física real aprobada por la supervisión de dicho porcentaje.

Adicionalmente se encuentra en trámite de pago el acta de pago No 2, correspondiente al segundo pago, al igual que el anterior pago conforme a las clausulas estipuladas y previo cumplimiento de la ejecución física real equivalente al 40% del valor del contrato, por valor de **CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHO MIL QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS CON CUARENTA CENTAVOS M/CTE (132.608.526,4).**

ANTECEDENTES EN LA EJECUCIÓN

Previo a la ejecución de la placa huella se presentaron retrasos en las actividades de conformación y afirmado, ya que las condiciones climáticas evidenciadas durante los primeros días del mes de febrero del 2025 dificultaron el inicio de estas actividades.

Se realiza visita de reconocimiento junto con el contratista de obra anterior a la ejecución, donde se evidencia que de acuerdo al diseño inicial presentado tendrá una sección de 6 metros con sus respectivos sobre anchos en las curvas, teniendo una sección que oscila entre los 6 a los 9 metros en el punto de más amplitud en las curvas, cumpliendo así con el diseño y especificaciones presentadas por el ICCU para proyectos de placa huellas.

Se realiza socialización con la comunidad de la vereda El Salitre, zona de influencia vía que conduce al colegio Hacienda Los Alcaparros, el día 27 de febrero de 2025 en la escuela de la vereda El Salitre, mencionándoles todos los detalles del contrato, tiempo de ejecución, presentación del contratista y dimensiones de la placa huella.

RESUMEN AVANCE DE OBRA.

- Por condiciones climáticas durante los primeros días del mes de febrero de 2025 no se pudo adelantar las actividades de conformación y afirmado ya que las constantes lluvias no permitían la correcta extensión y compactación del

material y si se realizaba en estas condiciones el material se perdería afectando las condiciones de movilidad por la vía.

- El 28 de febrero del 2025 inician las actividades de conformación y afirmado de la vía, con la utilización de maquinaria amarilla como motoniveladora y vibro compactador, para la adecuación de la vía al ancho de 6 metros. En las zonas donde el ancho era inferior a los 6 metros se realizó su correspondiente ampliación sin que ello conllevara afectación alguna a los predios colindantes a la vía.

- Durante las semanas posteriores a la finalización de las actividades de conformación y afirmado se realiza encofrado para construcción de huellas en concreto ciclópeo y reforzado, así como corte, figurado y armado de acero de 1/2" para cintas de concreto reforzado.

- A fecha del 31 de marzo de 2025 el contrato de obra pública COP-520-2024 presenta los siguientes avances: Construcción de 45.6 metros lineales de una huella de concreto reforzado distribuida en 16 módulos de 2.85m x 0.90m x 0.15m, construcción de 76.95 metros lineales de una huella de concreto ciclópeo distribuida en 27 módulos de 2.85m x 0.90m x 0.15m. Lo que representa un avance del físico del 12.48%.

- El porcentaje de ejecución al 30 de abril 2025 corresponde al 69%, este porcentaje se refleja en la ejecución de las actividades de obra contratadas, concreto reforzado clase D, concreto cíclopeo clase G, cuneta de concreto clase E y suministro, figurado y armado de acero de refuerzo de 60000 psi.

- Al corte del 30 de mayo de 2025 el contrato contaba con un porcentaje de ejecución de 79.6%.

- Se siguieron registrando lluvias en obra lo que dificulto las actividades que se adelantaban, sin embargo, el contrato al 30 de junio conto con un 83.80% de ejecución.

- Aunque las dificultades climáticas en la zona han continuado el proyecto cuenta a la fecha de la presente con una ejecución acumulada del 95.37%

- Teniendo en cuenta que, en el último modificatorio al contrato se realizó una adición al presupuesto para aumentar el alcance del contrato, el porcentaje de ejecución a 31 de agosto de 2025 corresponde a 81.49%

INFORMACIÓN TÉCNICA

La sección típica de placa huella para definido para este proyecto tiene un ancho de 6 metros, en los cuales cada módulo estará construido así: tres cintas o placas en concreto reforzado clase D de 3000 PSI para las bases o huellas de las llantas, con un ancho de 90 cm a los costados y en la zona central una cinta de 1,2 m y un espesor de 15cm a lo largo de toda la superficie a intervenir, entre las huellas se construye un concreto ciclópeo clase G de 2000 PSI el cual se compone el 40% de piedra y el 60% de concreto de 2000 PSI, con lo cual se le da mayor durabilidad a la estructura de la placa, dichas placas se construyen con un ancho de 90cm y 15 cm de espesor.

Dependiendo del ancho de las curvas a lo largo de la placa huella el concreto ciclópeo que se construirá entre las cintas reforzadas tendrá un ancho mayor (sobre ancho), con el fin de ampliar la estructura de la vía y generar espacio para que los carros puedan maniobrar más fácilmente al momento de dar vía a un vehículo que viene en el sentido contrario.

Finalmente, al lado de las cintas reforzadas de los costados hay una cuneta con bordillo la cual conducirá el agua por bombeo de las huellas a fin de que no haya estancamiento de agua en lo corrido de la obra, esta cuneta será fabricada en sitio, con un concreto clase E de 2500 PSI, con un ancho de 60cm incluyendo los bordillos que son de 15cm y sobresalen de la placa 10cm, tendrá un refuerzo en la base y unos gachos que suben en el bordillo, como lo indican los planos. A continuación, se muestran los esquemas de placa huella a utilizar con sus respectivas dimensiones:

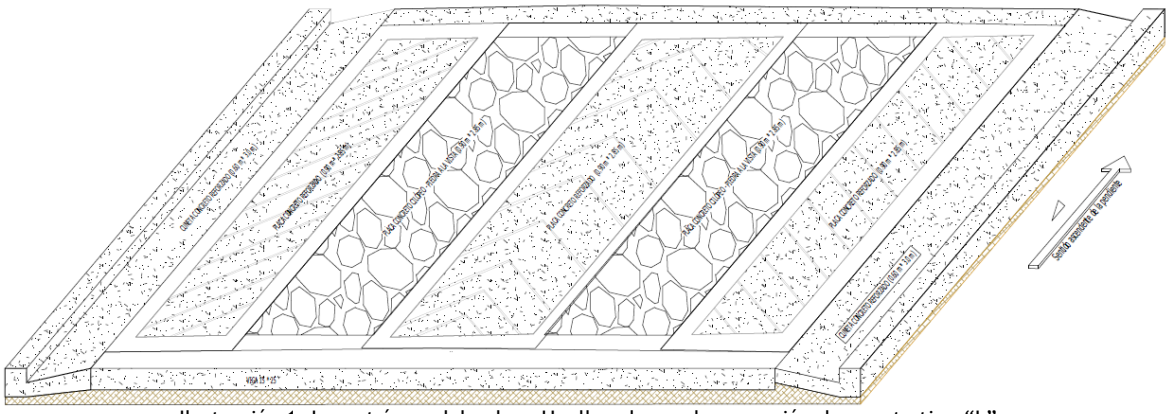


Ilustración 1, Isometría modelo placa Huella sobreancho y sección de cuneta tipo “L”

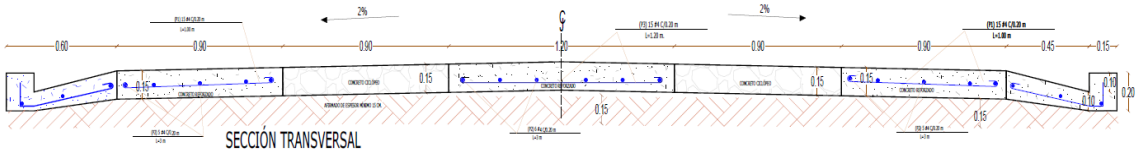


Ilustración 2, Sección Transversal Placa Huella con sección de cuneta tipo "L"

Durante la ejecución de la obra se determinó realizar el sobre ancho en la curva 1 y 2 del tramo, esto por el radio de giro de la misma, la cual genera la necesidad de ampliar la sección en la curva con el ánimo de que vehículos de carga tipo camiones de 2 ejes y buses del colegio Hacienda Los Alcaparros puedan transitar de manera segura sin que se generen daños en la obra.

Una vez iniciada la construcción de la placa huella por parte de la supervisión se realiza la verificación de las dimensiones y calidad de los materiales a utilizar.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Ilustración 3. Conformación del tramo.



Ilustración 4. Contingencia por ruptura de tubería de gas natural.



Ilustración 5. Conformación y afirmado.



Ilustración 6. Compactación del terreno



Ilustración 7. Vía conformada



Ilustración 8. Encofrado para construcción concreto ciclópeo.



Ilustración 9. Construcción de concreto ciclópeo.



Ilustración 10. Construcción de concreto reforzado



Ilustración 11. Encofrado y colocación de acero para concreto reforzado.



Ilustración 12. Figurado y armado de acero de refuerzo



Ilustración 13.Toma de muestras.



Ilustración 16. Construcción concreto reforzado



Ilustración 14. Armado de cunetas.

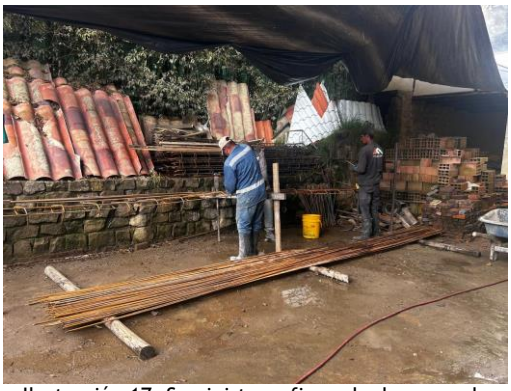


Ilustración 17. Suministro y figurado de acero de refuerzo.



Ilustración 15. Toma de cilindros para fallar



Ilustración 18. Encofrado y armado de acero cuneta



Ilustración 19. Cubriendo los materiales en obra por las constantes lluvias.



Ilustración 20. Escorrentía de superficial en obra, lluvias constantes.





Ilustración 21. Precipitaciones persistentes, inundación "cunetas"

IMPREVISTOS

- Durante el desarrollo de las actividades se encontró la tapa de un pozo correspondiente al tendido de fibra óptica de la empresa movistar por lo cual desde la administración municipal se elevó solicitud vía correo electrónico para su correspondiente nivelación, y se recibió respuesta informando que el área de operación y mantenimiento se acercó al sitio de la obra para corroborar dicha solicitud, por lo cual manifiestan que están dispuestos a realizar dicha actividad cuando se requiera, así las cosas solicitan que se les informe vía correo electrónico cuando se requiera desarrollar esta actividad.
- Ruptura de manguera de gas natural por parte de la motoniveladora mientras realizaba trabajos de conformación, por lo cual se interrumpieron actividades durante algunas horas mientras bomberos realizaba maniobras de suspensión de la tubería mientras llegaba la empresa prestadora del servicio a realizar las reparaciones correspondientes.

- Durante mayor parte del mes de marzo de 2025 se presentaron lluvias en horas de la tarde, por lo cual esta supervisión solicito al contratista adelantar lo mayor posible en horas de la mañana y el medio día para minimizar lo menor posible las afectaciones por lluvia.
- Durante el mes de abril de 2025 continuaron las dificultades por lluvias gran parte del mes en horas de la tarde limitando las labores hasta cerca de las 2.00 pm
- Así como en los anteriores meses, en el mes de mayo de 2025 se siguieron presentando las dificultades con la variabilidad del clima. Adicionalmente en el seguimiento por parte de la administración, el contratista deja saber la necesidad de inclusión del plan de manejo de tráfico.
- Debido a las condiciones del lugar de ejecución del contrato, las constantes lluvias han significado un retraso importante en las obras que se deben adelantar

Firmado digitalmente por DIEGO PERALTA CORREDOR

DIEGO PERALTA CORREDOR
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

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