ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

MODIFICACIÓN No. 03

ADICIÓN	☐	PRÓRROGA	☒	ACLARACIÓN/OTRA MODIFICACIÓN	☒
CESIÓN	☐				

CONTRATO/CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA No.	4151.010.26.1.0742-2024
NOMBRE DE CONTRATISTA Y CC/NIT.	CONSORCIO JEMAD NIT. 901.853.133-1
NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL Y No. DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA C.C. No. 1.102.876.220 de Sincelejo
OBJETO	LOTE 7: REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI.
VALOR DEL CONTRATO	TRES MIL OCHOCIENTOS UN MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS M/CTE ($3.801.764.593).
PLAZO DE EJECUCIÓN	Hasta 08 de noviembre de 2024
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	25/jul/2024
FECHA DE INICIO:	15/ago/2024
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1	N/A
FECHA ACTA DE REANUDACIÓN No. 1	N/A

Entre LUZ ADRIANA VASQUEZ TRUJILLO, identificada con cédula de ciudadanía No. 38.563.929, quien actúa en su calidad de Ordenadora del Gasto de la Secretaría de Infraestructura del Distrito de Santiago de Cali, con NIT No. 890.399.011-3 según Decreto de nombramiento No. 4112.010.20.0001 del día 01 de enero de 2024 y Acta de Posesión No. 010 del 01 de enero de 2024, de conformidad con la delegación otorgada por el señor alcalde de Santiago de Cali mediante Decreto No. 4112.010.20.0025 de enero 12 de 2024 modificado por el Decreto No. 4112.010.20.0030 de 2024, Decreto No. 4112.010.20.0342 del diez (10) de mayo de 2024 y Decreto No. 4112.010.20.0438 del cuatro (04) de junio de 2024, por una parte, quien en lo sucesivo se denominará Distrito de Santiago de Cali y por la otra, CONSORCIO JEMAD identificado con el NIT. 901.853.133-1, representada legalmente por JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA identificada con Cédula de Ciudadanía No. 1.102.876.220 de Sincelejo, quien para los efectos del presente acto se

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

denominará el CONTRATISTA, hemos convenido celebrar la presente MODIFICACIÓN No. 03 al contrato No. 4151.010.26.1.0742-2024, con fundamento en las siguientes:

CONSIDERACIONES:

1. Que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, según el contenido del artículo 209 de la Constitución política.

2. Que los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de estos, las entidades buscan 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 con ellas en la consecución de dichos fines.

3. Que el pasado 25 de julio de 2024 se suscribió el contrato No. 4151.010.26.1.0742-2024 entre CONSORCIO JEMAD identificado con NIT. 901.853.133-1 y SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, por la suma de TRES MIL OCHOCIENTOS UN MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS M/CTE ($3.801.764.593,00), equivalentes a 2.924,43 SMLMV para el año de suscripción del contrato 2024 incluido AU del 34,30% porcentaje discriminado así ADMINISTRACIÓN:29,30% y UTILIDAD:5 %, y demás costos directos e indirectos que se generen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato de obra.

4. Que el 15 de agosto de 2024 se dio inicio al contrato en mención en la plataforma transaccional Secop II y su plazo de ejecución es hasta el 31 de octubre de 2024, así: etapa preconstructiva hasta el 30 de agosto de 2024 y construcción desde el 30 de agosto de 2024 hasta el 31 de octubre de 2024.

5. Que la Interventoría del contrato de obra la realiza INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG S.A.S. en virtud de la ejecución del contrato No. 4151.010.26.1.0751-2024, que tiene por objeto: "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE A LOS CONTRATOS DE OBRA QUE RESULTEN ADJUDICADOS EN EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA No. 4151.010.32.1.0493-2024, CUYO OBJETO ES "REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI" que comprende los lotes de obra: LOTES 2, 4, 7 y 8." mismo que fue suscrito el pasado

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

26 de julio de 2024, inició el 8 de agosto de 2024 y su plazo de ejecución es hasta el 8 de noviembre de 2024, tal como constan en la en la plataforma transaccional Secop II.

6. Que de acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.3.1.7, 2.2.1.2.3.1.10, 2.2.1.2.3.1.12, 2.2.1.2.3.1.13, 2.2.1.2.3.1.14 y 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015, la Secretaria de Despacho de la Secretaría de Infraestructura aprobó las garantías que amparan los riesgos de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual derivados de la ejecución del contrato de obra gastos derivados de la ejecución del contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024.

7. Que una vez cumplidos todos los requisitos de perfeccionamiento y de ejecución contemplados en las normas legales vigentes, el día 15 de agosto de 2024, se dio inicio al contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 y se estableció como fecha de terminación del mismo el 31 de octubre de 2024.

8. Que el contrato No. 4151.010.26.1.0742- 2024, tiene como objeto la ejecución de 13 tramos viales a intervenir, los cuales se encuentran ubicados en las Comunas 3,17,18,19, de la ciudad de Santiago de Cali.

9. Que mediante la Modificación No. 1 del pasado 11 de octubre de 2024, se modificó el alcance del objeto aclarando unos tramos viales a intervenir e incluyó el ítem no previsto denominado: Refuerzo en acero de 60000 PSI.

10. Que mediante la Modificación No. 2 del pasado 31 de octubre de 2024, se prorrogó el plazo del contrato, desde el día primero (1) de noviembre de 2024 hasta el ocho (8) de noviembre del 2024, esto en razón a atrasos en el cronograma por las fuertes lluvias presentadas, que ocasionaron afectación en el suelo de la sub-rasante, y a los rendimientos de las actividades de obra, situación no imputable al contratista.

11. Que a la fecha del presente documento, el contrato tiene el siguiente avance de ejecución y se ha reconocido el pago al contratista por las cantidades de obra realizadas, según aprobación de la interventoría, teniendo el siguiente balance:

Avance físico del 89.48%
Avance financiero: 60.19%

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Valor Inicial del Contrato	$3.801.764.593,00
Valor pagado a la fecha	$2.288.470.381,00
Saldo Contrato	$1.513.294.212,00

12. Que el día 18 de octubre de 2024, la Representante Legal JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA del contratista CONSORCIO JEMAD, mediante oficio con radicado Orfeo No. 202441730102202152 solicitó autorización a la entidad, en razón a que el día 18 de octubre celebró contrato de cesión parcial de derechos económicos con la empresa AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI S.A.S. NIT. 890.317.402-9, representada legalmente por PABLO ENRIQUE MORENO HERNÁNDEZ identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 80.237.742 de Cali (Valle del Cauca), hasta por la suma de QUINIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($590.000.000).

13. Que en actuación de debida diligencia y para asegurarse de la procedencia de la autorización de la cesión parcial en mención, el Subsecretario de Infraestructura y Mantenimiento Vial realizó la verificación de la existencia de medidas cautelares en contra del proveedor CEDENTE y de la sociedad CESIONARIA. Lo anterior, mediante solicitud dirigida a la Subdirección de Tesorería del Departamento Administrativo de Hacienda del Distrito Especial de Santiago de Cali; de las que, como respuesta, dicha dependencia manifestó que a la fecha no se han registrado y/o informado al Distrito Especial de Santiago de Cali en calidad de CONTRATANTE, reporte alguno que indique que el proveedor en mención o el cesionario, registren orden y/o fallo de medidas cautelares como embargos, tal y como consta en los oficios 202441510100011244 del 24 de octubre de 2024 y 202441310300044544 del 31 de octubre del 2024.

14. Que mediante oficio ARG-751-126-2024 del 6 de noviembre de 2024 la interventoría se pronunció al respecto en los siguientes términos: "(...)

La cláusula 21 del contrato suscrito entre CONSORCIO JEMAD y la secretaria de Infraestructura del Municipio de Cali permite la cesión de derechos económicos del contrato suscrito, previa aprobación del contratante. (...)

Teniendo en cuenta que la cesión de derechos económicos es una figura contractual permitida por el propio contrato que la entidad suscribió y por el código de comercio, consideramos que es viable que la secretaria de Infraestructura apruebe la cesión de derechos económicos solicitada por el CONSORCIO JEMAD SAS,

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

previa validación de las medidas cautelares con secretaria de Hacienda y revisión de las observaciones en el documento de cesión. (...)"

15. Que en virtud de lo anterior, el ocho (8) de noviembre de 2024 el supervisor del contrato de interventoría emitió concepto técnico para aceptar la cesión parcial de derechos económicos realizado por el contratista CONSORCIO JEMAD a AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI S.A.S., una vez analizó lo acordado en las cláusulas contractuales, lo manifestado por el Consejo de Estado, Sala de lo contencioso Administrativo, SECCION TERCERA, SUBSECCION C, consejero ponente: ENRIQUE GIL BOTERO, Bogotá, D.C., veinticinco (25) de abril de 2012, Radicación número: 25000- 23-26-000-1994-09759-01(20817), el código civil en su artículo 1960, en los siguientes términos: "(...) con la notificación por parte del contratista, la Entidad reconoce la instrucción dada en la cesión parcial de derechos económicos suscrita entre el cedente y el cesionario.

Por lo anteriormente expuesto, se da viabilidad para aceptar la cesión parcial de derechos económicos realizada por el contratista CONSORCIO JEMAD a AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI S.A.S.

No obstante, se debe tener en cuenta que la cesión parcial del contrato se acepta única y exclusivamente sobre los derechos económicos y no sobre las obligaciones contractuales que surgieron a la vida jurídica con el Cedente al momento de la suscripción del contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, así mismo, cualquier diferencia o reclamación que surja entre el cedente y el cesionario, no es de competencia de la entidad y la mantendrá indemne de cualquier reclamación entre estos.

Es pertinente aclarar que la cesión parcial de derechos económicos no modifica la relación jurídica entre CONSORCIO JEMAD y la Secretaría de Infraestructura del Distrito de Santiago de Cali. (...)

SOLICITUD DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR

(...) 1. Modificación del contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 donde se incluya la cesión parcial de derechos económicos hasta por la suma de QUINIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($590.000.000), realizado por el contratista CONSORCIO JEMAD con NIT. 901.853.133-1 a favor de AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI S.A.S. NIT. 890.317.402-9, representada legalmente por PABLO ENRIQUE MORENO HERNÁNDEZ identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 80.237.742 de Cali (Valle del Cauca), en cumplimiento de la circular No. 4131.030. 22.21.1020. 0001484 (...)."

16. Que con el fin de analizar la solicitud presentada por el contratista de obra, de acuerdo con la cláusula primera del contrato de cesión de derechos económicos: "El cedente cederá al cesionario la suma de QUINIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($590.000.000,00), valor reconocido por la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI por la ejecución del CONTRATO No. 4151.010.26.1.0742-2024 cuyo objeto es LOTE 7: REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

EL CEDENTE autoriza irrevocablemente al CESIONARIO AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI SAS, identificado con NIT: 890.317.402-9, representado legalmente por PABLO ENRIQUE MORENO HERNANDEZ, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.237.742 de Cali, para que todos los rubros reconocidos por la cesión de derechos económicos por parte del CONSORCIO JEMAD, a partir de la fecha en que se firme el presente documento, se transfieran a la CUENTA DE AHORROS BANCOLOMBIA No. 061-210747-78 de la cual es titular EL CESIONARIO".

17. Que en cuanto a la cesión de derechos económicos se tiene que este es un acuerdo entre particulares que se encuentra regulado en los artículos 1959 y siguientes del Código Civil, en los cuales se dispone entre otras cosas que:

- Es aquel negocio jurídico por el que un acreedor (cedente) transmite a otra persona (acreedor cesionario) los derechos que el primero ostenta frente a tercera persona, ajena a la transmisión, pero que pasa a ser deudora del nuevo acreedor sin que la relación primitiva se extinga.

- En torno a las formalidades establecidas en el artículo 1959 del Código Civil, la cesión de un crédito a cualquier título que se haga no tendrá efecto entre el Cedente y el cesionario sino en virtud de la entrega del título. Pero si el crédito que se cede no consta en documento, la cesión puede hacerse otorgándose uno por el cedente al cesionario, y en este caso la notificación de que trata el artículo 1961 debe hacerse con exhibición de dicho documento.

- En cuanto a la cesión, artículo 1960 del Código Civil establece que no produce efecto contra el deudor ni contra terceros, mientras no ha sido notificada por el cesionario al deudor o aceptada por éste.

- En relación a la forma de la notificación de la cesión de crédito, el artículo 1961 del Código Civil menciona que esta debe hacerse con exhibición del título, que llevará anotado el traspaso del derecho con la designación del cesionario y bajo la firma del cedente.

- El artículo 1966 del Código Civil establece los límites a la aplicación de las normas sobre cesión de créditos. Las disposiciones de este título no se aplicarán a las letras de cambio, pagarés a la orden, acciones al portador, y otras especies de transmisión que se rigen por el Código de Comercio o por leyes especiales.

18. Que por su parte, la CORTE SUPREMA DE JUSTICIA, SALA DE CASACIÓN CIVIL, Magistrada Ponente: RUTH MARINA DÍAZ RUEDA, el providencia del 1° de diciembre de 2011 exp. 11001-3103-035-2004-00428-01, manifestó que: "(...) 2. A partir de la regulación plasmada en el libro segundo, título XXV, capítulo I del Código Civil, en el ámbito conceptual se interpreta que la "cesión de créditos" corresponde a un negocio jurídico típico que permite al acreedor transferir su derecho personal a un tercero, mediante la entrega del instrumento donde estuviere incorporado, al que se insertará la atestación de traspaso, con la identificación del "cesionario", bajo la firma del "cedente", y en el evento de no constar en documento habrá de otorgarse uno en el que se plasmen los elementos necesarios sobre su existencia; produciendo efectos entre tales sujetos a partir de la "entrega", en cambio frente al deudor y terceros, sólo a partir de la comunicación al primero, o de su aceptación expresa o tácita.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

3. La Corte abordó el estudio del aludido acto en añejo pronunciamiento que mantiene vigencia y en lo pertinente, refirió:

"La cesión de un crédito es un acto jurídico por el cual un acreedor, que toma el nombre de cedente, transfiere voluntariamente el crédito o derecho personal que tiene contra su deudor a un tercero, que acepta y que toma el nombre de cesionario. "(...)

"La cesión de un crédito, a cualquier título que se haga, no tendrá efecto entre el cedente y el cesionario sino en virtud de la entrega del título. Pero si el crédito que se cede no consta en documento, la cesión puede hacerse otorgándose uno por el cedente al cesionario (...). Resulta de lo dicho que la tradición de los créditos personales se verifica por medio de la entrega del título que debe hacer el cedente al cesionario (artículo 761 del C.C.) Al hacer el cedente la entrega del título al cesionario se anotará en el mismo documento el traspaso del derecho, con la designación del cesionario y bajo la firma del cedente, para que pueda después el cesionario hacer la notificación al deudor (...).

"Estos son los únicos requisitos para que se efectúe la tradición de un derecho personal o crédito entre el acreedor cedente y el tercero cesionario. (...)

4. Interesa resaltar que la "cesión" debe recaer o tener por objeto elementos del activo patrimonial del "cedente", concretamente de "créditos nominativos", respecto de los cuales no haya prohibición legal para esa especie de enajenación, o que su negociabilidad se formalice mediante otra clase de "acto jurídico", verbi gratia, por endoso."

19. Que al respecto, el Consejo de Estado - Sala de lo contencioso administrativo - Sección tercera - Subsección C, Consejero ponente: Enrique Gil Botero, Bogotá, el veinticinco (25) de abril de dos mil doce (2012). 25000- 23-26-000-1994-09759-01(20817) indicó: "(...) En la cesión de crédito derivado de un contrato, el contratista cedente sigue siendo contratista del Estado, y el derecho al pago es el que se traslada a otra persona, que sin duda es un tercero en la negocial (...).La cesión de un crédito contractual no modifica la relación contractual, sino al titular del derecho al pago (...).La cesión de crédito solo transfiere el cesionario el derecho al pago de un crédito, y no se asumen cargas u obligaciones derivadas de la relación contractual de donde proviene la deuda.(...)".

20. Que atendiendo a lo establecido en la circular No. 4131.030.22.21.1020.0001484 del 18 de enero de 2023, a través de la cual el Departamento de Hacienda del Distrito Especial impartió los lineamientos para el pago de contratos suscritos por el Distrito Especial de Santiago de Cali con aceptación de Cesión de Derechos Económicos, "Una vez, realizada y presentada la respectiva cesión de los derechos económicos de un contrato estatal con una persona jurídica o natural sólo podría tener lugar a ello por la vía de una modificación debidamente aceptada por la entidad contratante, sobre la base legal que lo permita, la cual debe ser aceptada por el ordenador del gasto del organismo contratante."

21. Que en la Cláusula 21 del contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 las partes establecieron "El Contratista no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del Contrato, sin el

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo ésta reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 893 del Código de Comercio en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia."

22. Que teniendo en cuenta la autonomía de la voluntad de las partes que participan en el negocio jurídico, los contratos se pueden modificar con el solo acuerdo de las mismas. Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles y comerciales, correspondan a su esencia y naturaleza, como se establece en los Artículos 13 y 40 de la ley 80 de 1993. Al efecto, el citado: "Artículo 40. Del contenido del contrato estatal. "Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta ley, correspondan a su esencia y naturaleza. Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y en general las cláusulas o estipulaciones que las partes 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 (...)".

23. Que la Secretaría de Infraestructura del Distrito Especial de Santiago de Cali, de acuerdo con lo anterior analizó la solicitud realizada por el contratista CONSORCIO JEMAD, de cesión parcial de derechos económicos del contrato de la referencia a favor de AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI S.A.S. NIT. 890.317.402-9, la cual se materializará puntualmente en el derecho de recibir la suma de QUINIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($590.000.000).

24. Que la cesión del contrato se acepta única y exclusivamente sobre los derechos económicos y no sobre las obligaciones contractuales que surgieron a la vida jurídica con el Cedente al momento de la suscripción del contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, Así mismo, cualquier diferencia o reclamación que surja entre el cedente y el cesionario, no es de competencia de la entidad y la mantendrá indemne de cualquier reclamación entre estos.

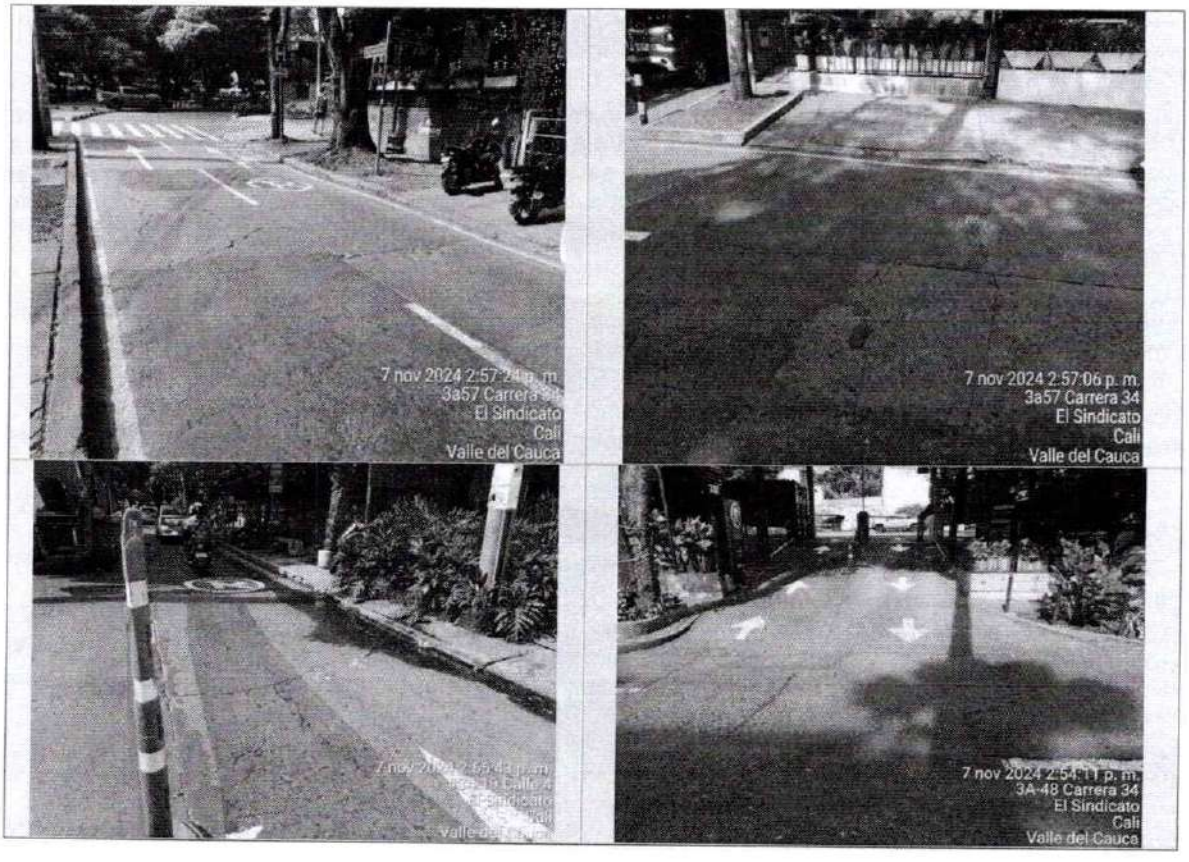
25. Que, en consecuencia, la cesión parcial de derechos económicos no modifica la relación jurídica entre CONSORCIO JEMAD y la Secretaría de Infraestructura del Distrito de Santiago de Cali.

26. Que adicional a lo anterior, el día 7 de noviembre de 2024, la Representante Legal JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA del contratista CONSORCIO JEMAD, mediante oficio No. JEMAD-067-2024 solicita la prórroga e inclusión de ítems no previstos en el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, informando que: "La intervención a realizar en el sector de la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, ha presentado atrasos en nuestra programación de obra dado que la

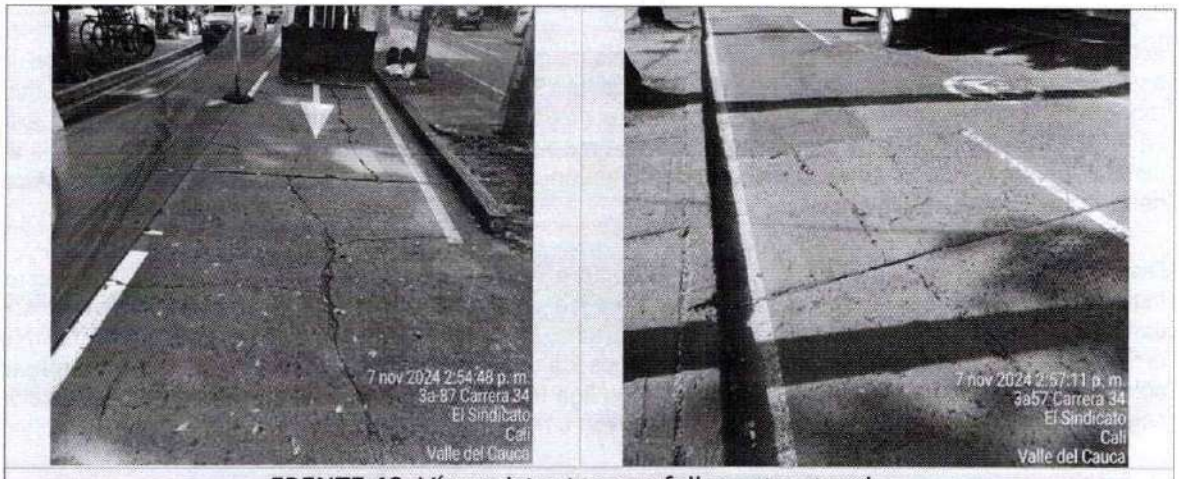
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

actividad que se tenía contemplada realizar inicialmente, la cual consistía en instalar una capa de carpeta asfáltica encima de las losas de concreto existente (Blacktopping), una vez realizado el levantamiento de topografía del área a intervenir, se evidencia, que no se podrá ejecutar la intervención planteada inicialmente , en relación a los niveles de algunos paramentos respecto a la vía existente y el espesor mínimo de asfalto a instalar, por tanto, se tuvo que contemplar una intervención integral para garantizar la durabilidad y estabilidad de la estructura de pavimento.

Dicha intervención será realizada en una estructura de pavimento flexible de acuerdo al concepto del especialista de pavimento, donde se requieren realizar actividades tales como: demolición de las losas de concreto existente que presentan fallas estructurales, excavación de material granular, retiro de material proveniente de excavación y demolición, rellenos de material granular (base y subbase), imprimación, colocación de primera capa de asfalto, riegos de liga instalación de geomalla y finalmente instalación de segunda capa de asfalto; actividades que conllevan a más días de ejecución.

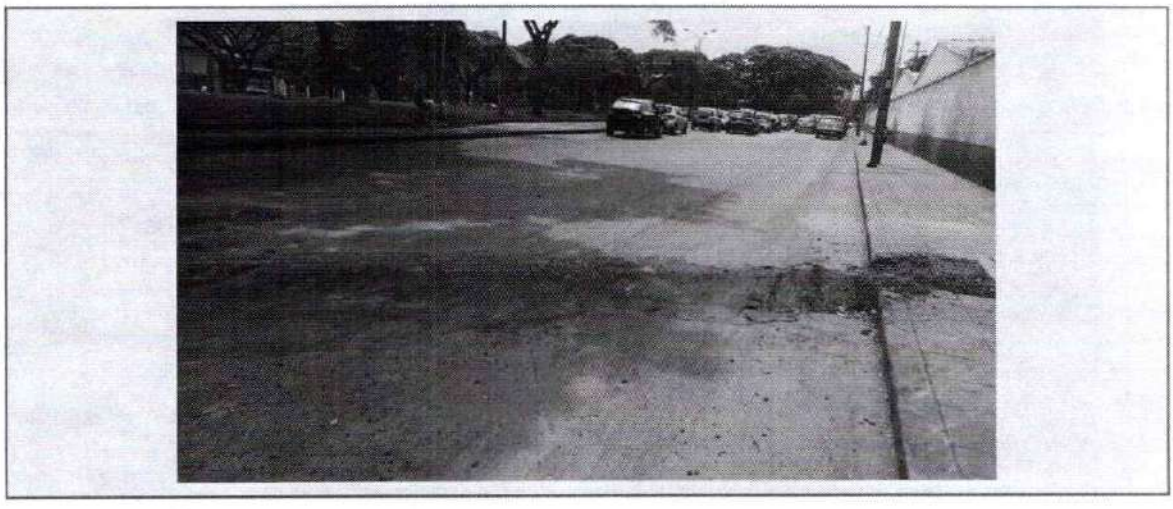


Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



FRENTE 40: Vías existentes con fallas estructurales.

2. El pasado 13 de septiembre del año en curso se había culminado la intervención en la calle 5 entre carrera 78 y 80 sentido norte – sur, por ello, el día lunes 28 de octubre nos disponíamos a realizar la demarcación del tramo, encontrándonos con que se había realizado una intervención en frente del hospital psiquiátrico, se pudo observar rotura de la carpeta asfáltica instalada, excavación de la estructura existente y rasgado de la carpeta de rodadura, estas afectaciones fueron realizadas por EMCALI.S.A E.S.P.



Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



FRENTE 23: Rotura existente por EMCALI.S.A E.S.P.

Notificamos a la interventoría y contratante, esta situación en virtud de garantizar la estabilidad de la intervención realizada por el consorcio en dicho frente. En virtud de ello a solicitud del interventor y la Secretaría de Infraestructura se procedió a estimar las cantidades a ejecutar en la zona que fue afectada por EMCALI.S.A E.S.P para realizar las respectivas reparaciones, se deben realizar actividades tales como: excavación, retiro de material proveniente de excavación a botadero, relleno con material (base), fresado de carpeta asfáltica afectada, retiro de material de fresado, imprimación de terreno, instalación de primera capa de mezcla asfáltica, riego de liga, instalación de geomalla, instalación de segunda capa de mezcla asfáltica y señalización horizontal. Es pertinente aclarar que las actividades que se deben realizar para la reparación de esa afectación no estaban contempladas en nuestro cronograma de obra.

3. Las precipitaciones presentadas en las últimas semanas en la ciudad de Cali, tal como se evidencia en el anexo denominado "LLUVIAS CALI", mismas que han generado atrasos al cronograma de obra en el sector del parque del perro y loma de la cruz, disminuyendo el rendimiento en nuestra actividad principal como lo es la instalación de mezcla asfáltica y sus actividades derivadas; esta mezcla como bien sabemos se debe extender con las temperaturas adecuadas entre 140 y 110 grados para cumplir con los estándares de calidad, junto con la imprimación que se debe hacer en superficies que no presenten saturación; sumandole a eso las precipitaciones que están previstas para las semanas siguientes.

Dicho lo anterior, solicitamos veinte (20) días de prórroga con el fin de poder finalizar a satisfacción el contrato de la referencia.

Basados en las siguientes consideraciones, solicitamos la inclusión de ítems no previstos:

1. Durante la intervención del FRENTE 40 sector PARQUE DEL PERRO, ubicado en la carrera 34 entre calle 5 y calle 4b, se evidencia que se requieren actividades adicionales tales como excavación a máquina y retiro de material con disposición a botadero, ello toda vez que se

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

encontraron fallos posterior a retirar la carpeta de pavimento existente, donde no se evidencia una estructura vial que soporte la carpeta de rodadura, dado que al material encontrado luego de realizar el fresado no cumplia con la normativa y presentaba una alta plasticidad, mostrandose en deformaciones del terreno.

2. Teniendo en cuenta las recomendaciones del especialista de pavimentos para los trabajos a realizar en la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, en la cual se hará una intervención integral de la estructura de pavimento, también se van a requerir actividades adicionales como excavación a máquina y retiro de material con disposición a botadero, por tanto, se amerita la inclusión de los siguientes item´s:

- EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.
- RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).

Teniendo en cuenta que mediante la inspección previa al realce y reparación de sumideros, se evidencia que todos los sumideros existentes no son dobles, sino que también hemos encontrado sumideros sencillos. Así mismo, se amerita la inclusión del siguiente ítem:

- REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO, INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).

Por otro lado, pongo en conocimiento que en virtud del balance del contrato ajustado a la fecha se generan mayores cantidades de obra, ello por los fallos encontrados en el Frente 40: sobre la calle 3 oeste y carrera 34 en el sector del parque del perro, lo que generaría una reducción significativa en el presupuesto destinado para las obras en el Frente 23: calle 5 entre calle 6 y cra 52, misma que se había incluído mediante la Modificación No. 1, por consiguiente recomiendo excluir el tramo del Frente 23: sobre calle 5 entre calle 6 y cra 52, e incluir el tramo del Frente 40: sobre la calle 3 entre carreras 27 y 34, el cual se tiene un menor alcance en metros lineales de intervención, con lo que se logrará un mantenimiento vial de forma continua sobre la capa de rodadura, que permitirá un nivel de servicio adecuado para la comunidad que transita la zona en cuestión."

27. Que el contratista de obra adjunta como anexo el concepto del especialista, el cual estableció lo siguiente: "1. DIRECCION: CARRERA 34 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 3 OESTE Situación Actual: Concreto Hidráulico, con fisuras, agrietamiento y escalonamiento. Intervención de la Estructura: 2. Reemplazo de pavimento rígido por pavimento flexible: El trabajo consiste en la remoción de las losas existentes, la preparación de la superficie de apoyo, sustituyendo el granular existente por base 25 cm de espesor y construir una carpeta asfáltica de 10 cm con MDC-19, instalando entre capas una geomalla biaxial de fibra de vidrio entre capas asfálticas. 3. ESTRUCTURA: (..) Debido al estado de deterioros de las losas, la calidad del material granular remanente y al periodo de garantía y vida útil del mantenimiento es necesario aplicar base granular y geomalla".

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

28. Que mediante oficio No. ARG-751-130-2024 del 7 de noviembre de 2024 la interventoría se pronunció al respecto de la solicitud presentada por el contratista de obra en los siguientes términos: "La interventoría en sus labores de supervisión y acompañamiento al contrato de obra, verificó un atraso en el cronograma de obra de 20 días en virtud de la reprogramación de actividades en cada frente de obra, además, de las siguientes situaciones que se presentaron:

1. En la ejecución de la obra en la En carrera 34 entre calles 5 y 4C y debido a las lluvias, se originaron fallos que debieron ser reemplazados aumentando el tiempo de ejecución. A continuación se presenta la evidencia fotográfica:



2. En el sector de la loma de la cruz, específicamente en la Cra 16 # 2B – 44, se presentó un daño de la tubería de acueducto por razones no imputables al contratista que retrasó el desarrollo de los trabajos hasta que EMCALI E.S.P. E.I.C.E. realizó la reparación a continuación se presenta la evidencia fotográfica:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



El contratista envió con la solicitud de prórroga soporte de las precipitaciones - lluvias, el nuevo cronograma de obra y flujo de fondos que se ajustan a lo expuesto anteriormente:
A la fecha el contrato de obra presenta:
Avance físico del 89.48%
Avance financiero: 60.19%

El contrato de interventoría presenta:
Avance físico 87.44%
Avance financiero 36.04%

Por lo anterior esta interventoría avala la solicitud de prórroga presentada por el contratista hasta el 28/11/2024 y por otra parte solicita la correspondiente adición de plazo y asignación de recursos adicionales para el contrato de interventoría, hasta el 28/11/2024.

El especialista de pavimentos del contratista emitió el concepto de la estructura para la carrera 34 entre las calles 3 y 4, el cual requiere los ítems de excavación a máquina, retiro de material de la excavación con cargue a máquina y realce reparación de sumidero sencillo, por lo expuesto en el numeral 1 de las razones del contratista (Comunicación JEMAD–.027-2024). Esta interventoría avala el concepto mencionado en el párrafo anterior.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Por lo expuesto aquí, se requiere la inclusión de los siguientes ítems, que no requieren adición presupuestal, pues están incluidos en el balance del contrato, el cual se anexa y que conserva el valor del contrato de $3.801.764.593,00.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD	M3	315.59	11.194	$3.532.684
RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	315.59	58.134	$ 18.346.648
REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UN	20	820.404	$ 16.408.076
			TOTAL	$ 38.287.408

Es necesario mencionar que esta interventoría analizó el alcance presupuestal de las labores ejecutadas y proyectadas, por parte del contratista de obra, teniendo en cuenta que el balance del contrato ajustado a la fecha genera mayores cantidades de obra, ocasionado por los fallos encontrados en el Frente 40: sobre la calle 3 oeste y carrera 34 en el sector del parque del perro, lo cual genera una reducción significativa, en el alcance presupuestal destinado para la ejecución de obras en el Frente 23: calle 5 entre calle 6 y cra 52, misma que se había incluído mediante la Modificación No. 1, por consiguiente y en virtud de la eficiencia del presupuesto etsa interventoría avala la pertinencia de excluir el tramo del Frente 23: sobre calle 5 entre calle 6 y cra 52, y que se incluya el tramo del Frente 40: sobre la calle 3 entre carreras 27 y 34, el cual se tiene un menor alcance en metros lineales de intervención y permite optimizar los recursos, logrando un mantenimiento vial de forma continua sobre la capa de rodadura, que permitirá un nivel de servicio adecuado para la comunidad que transita la zona en cuestión."

29. Que en virtud de lo anterior, el ocho (8) de noviembre de 2024 la interventoría y el supervisor del contrato de interventoría emitieron concepto técnico para aceptar la prórroga solicitada por el contratista CONSORCIO JEMAD, así:

"(...)JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN

Ahora bien, teniendo en cuenta las razones expuestas por el contratista de obra, y el concepto allegado por el Interventor y conforme la proyección de las actividades en los tramos viales pendientes e incluidas en el cronograma de obra aprobado, se entiende que el tiempo solicitado es necesario y suficiente para la terminación de las obras contratadas.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Es necesario resaltar que el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 tenía un plazo inicial hasta el 31 de octubre del 2024, sin embargo, el pasado 29 de octubre de 2024, la Representante Legal JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA del contratista CONSORCIO JEMAD, mediante oficio No. JEMAD-061-2024 solicitó prórroga del contrato de obra por 15 días, la cual fue viabilizada únicamente por el término de 8 días calendario, conforme el plazo del contrato de interventoría.

Sin embargo, en el Frente 23, se presentó la rotura del pavimento encontrado, debido a labores de reparación de red de alcantarillado por parte de EMCALI, que presentó un daño que afectaba al predio aledaño con las aguas negras, razón por la cual la Secretaría de Infraestructura, solicitó al contratista la ejecución de las actividades necesarias que permitan llevar la zona de afectación de la rotura a un nivel de servicio adecuado para la comunidad que transita por el tramo vial, dichas actividades para reparar la rotura a nivel de la red de alcantarillado, requieren de acuerdo al cronograma del contratista de 4 días, tiempo que permitirá el correcto desarrollo de las obras, el cual no se encontraba inicialmente dentro del cronograma de obra.

Así mismo en el Frente 40, se logra evidenciar que una vez iniciada las actividades de demolición de la carpeta de rodadura existente, la precipitación de agua en el sector provocó que la subrasante de la estructura vial que se encontraba con un material de relleno plástico, se saturara, lo cual genera la necesidad de extraer este material y reemplazarlo con un material granular adecuado para una estructura de pavimento flexible, este proceso constructivo requiere que las capas de subrasante y capa de material granular se encuentren estables, sin saturación, sin presencia de fallos, permitiendo tener un acabado de calidad en la carpeta asfáltica.

En este sentido las actividades de obra planteadas por el especialista de pavimentos, respecto del tramo del Frente 40, que requiere la demolición de losas de concreto existentes y la construcción de una estructura de pavimento flexible, requieren de un tiempo necesario para la culminación de dichas actividades no previstas en el cronograma inicial de obra, debido a que la temporada de lluvias presentes en la ciudad generan un riesgo sobre la subrasante, donde podrá saturar el terreno y no permitirá lograr la estabilidad ni densidad deseada para las capas de la estructura vial.

Conforme a lo expuesto por el contratista de obra y la interventoría, en virtud de la eficiencia del presupuesto es viable excluir el sub tramo del Frente 23: sobre calle 5 entre calle 6 y cra 52, e incluir el sub tramo del Frente 40: sobre la calle 3 entre carreras 27 y 34, del cual se tiene un menor alcance en metros lineales de intervención y permite optimizar los recursos, logrando un mantenimiento vial de forma continua sobre la capa de rodadura, y un nivel de servicio adecuado para la comunidad.
Así las cosas, es evidente que las causas que ocasionaron la modificación No. 1 mediante la cual se prórroga el contrato de Obra desde el 31 de octubre hasta el 08 de noviembre del 2024 no son imputables al contratista, por su parte la Entidad ha velado por el cumplimiento de sus obligaciones, con el seguimiento a la ejecución de las obras contratadas, la búsqueda de soluciones a las situaciones de fuerza mayor que se presentó por causa de lluvias y en una de las vías por parte de Emcali, razones por las cuales la supervisión da viabilidad a la prórroga.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Es importante resaltar que el contratista ha enviado la solicitud de prórroga justificando los retrasos en el cronograma inicial, el cronograma aprobado en la primera modificación y el nuevo cronograma de obra y balance de obra que se ajustan a lo expuesto anteriormente.

Por lo anteriormente expuesto, se da viabilidad para la prórroga, pues una vez recibido el requerimiento y hecho el análisis de la información es pertinente prorrogar el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 por el término requerido inicialmente y contemplando las nuevas reparaciones que deben ser ejecutadas, es decir desde el día nueve (9) de noviembre de 2024 inclusive, hasta el veintiocho (28) de noviembre del 2024, para que de manera eficaz y con economía del tiempo se culmine con la ejecución de la obra, toda vez que el mantenimiento de la malla vial en una ciudad como Santiago de Cali es crucial para garantizar la seguridad, la movilidad y el bienestar de sus habitantes". (...)

Ahora bien, respecto de la solicitud del contratista de obra de incluir ítems no previstos - INP - y conforme al acta de mayores y menores cantidades, se aclara que, las actividades de obra planteadas por el especialista de pavimentos, respecto del tramo del Frente 40, que requiere la demolición de losas de concreto existentes y la construcción de una estructura de pavimento flexible, requieren de la inclusión de nuevos ítems de obra tales como: Excavación a máquina y retiro de material a botadero oficial, para la culminación de dichas actividades no previstas en el presupuesto inicial de obra.

En este sentido para garantizar el nivel óptimo de servicio en los tramos viales ya ejecutados a nivel de capa asfáltica, posterior a la inspección técnica para el realce y reparación de sumideros, se evidencia que la estructura de los sumideros presenta sumideros sencillos y dobles, lo cual genera la necesidad de inclusión del ítem de realce de sumidero sencillo, el cual no se contempló dentro de los ítems contractuales para los tramos viales en mención.

Por las razones mencionadas anteriormente se da viabilidad a la inclusión de los INP descritos(...)

SOLICITUD DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR

(...) 2. Prorrogar el plazo de ejecución del contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, desde el día nueve (9) de noviembre del 2024 inclusive, hasta el veintiocho (28) de noviembre del 2024.

3. Incluir los siguientes ítems no previstos - INP - en el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, los cuales se pagarán conforme las cantidades efectivamente realizadas y certificadas por la interventoría:

ITEM	CÓD	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNT. TOTAL	VALOR TOTAL
I.N.P.2	17	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.	M3	316	$ 11.194	$ 3.532.684

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

I.N.P.3	20	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005)	M3	316	$ 58.134	$ 18.346.648
I.N.P.4	125	REALCE Y REPARACION DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE Fc=3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	20	$ 820.404	$ 16.408.076
				TOTAL, ÍTEMS NO PREVISTOS		**$ 38.287.408**

Conforme a lo anterior, se aclara que la presente prórroga e inclusión de ítems no previstos no requiere de adición presupuestal en el contrato de obra.

Las demás cláusulas no requieren ser modificadas. (...)"

30. Que en virtud de lo anterior, la presente modificación se considera jurídicamente viable y así lo ha manifestado el Consejo de Estado Quinta, en sentencia del 24 de agosto de 2005, rad. 11001-03-28-000-2003-00041-01(3171)A, C.P. Darío Quiñones Pinilla, se pronunció frente a la prórroga del plazo de los contratos y afirmó lo siguiente: "(...) Por otra parte, la prórroga del plazo de los contratos tiene el sustento jurídico de que el plazo no constituye un elemento de la esencia de los contratos a que alude el artículo 1501 del Código Civil y, por tanto, se puede modificar por acuerdo de las partes, pues no es una de ... aquellas cosas sin las cuales, o no produce efecto alguno, o degenera en otro contrato diferente. Tampoco es un elemento de la naturaleza del contrato, esto es el que, no siendo esencial en él, se entiende pertenecerle sin la necesidad de una cláusula especial, dado que, si no se pacta, no existe norma legal que lo establezca. El plazo es, por tanto, un elemento accidental del contrato en razón a que, en los términos del mismo artículo, ni esencial ni naturalmente le pertenece a éste, y se le agrega por medio de cláusulas especiales, es decir que no es necesario para la formación del acto ni se sobreentiende como integrante de él. De consiguiente, no siendo el plazo un elemento de la esencia del contrato sino meramente accidental, se puede modificar por acuerdo de las partes, pues éstas lo establecen en el respectivo contrato (...)".

31. Que por su parte, la Corte Constitucional se ha pronunciado frente a la modificación de los contratos estatales en el siguiente sentido: "Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(...) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros". (Sentencia C – 300 de 2012).

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

32. Que en el mismo sentido, mediante sentencia C-949 de 2001, la Corte Constitucional señaló que las prórrogas de los contratos como especie de modificación, pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal.

33. Que es importante recordar que el cumplimiento del interés general debe prevalecer en todas las actuaciones de la administración pública, en este sentido la Corte Constitucional mediante Sentencia C-713 de 2009, ha manifestado: "El fin de la contratación pública en el Estado Social de Derecho está directamente asociado al cumplimiento del interés general, puesto que el contrato público es uno de aquellos "instrumentos jurídicos de los que se vale el Estado para cumplir sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas. El interés general, además de guiar y explicar la manera como el legislador está llamado a regular el régimen de contratación administrativa, determina las actuaciones de la Administración, de los servidores que la representan y de los contratistas, estos últimos vinculados al cumplimiento de las obligaciones generales de todo contrato y por ende supeditados al cumplimiento de los fines del Estado".

34. Que además, vale la pena destacar lo señalado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009: "La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado" (Radicación No. 1.952 11001-03-06-000- 2009-00033-00)".

35. Que de la misma manera, la Sala de Consulta y Servicio Civil mediante concepto C.E. 1439 de 2002 dijo: "Por consiguiente, si para alcanzar el objeto contractual se hace necesario corregir errores de diseño o buscar soluciones técnicas alternativas frente a eventos no previstos, la administración está en la posibilidad, y en el deber jurídico, de adecuar los diseños y estudios, así ello implique la ejecución de una mayor cantidad de obra y el desarrollo de obras adicionales al Objeto contractual, máxime si, como en el caso que nos ocupa, actuar de una manera distinta puede comprometer la estabilidad misma de los trabajos".

36. Que adicionalmente la Sala de Consulta y Servicio Civil mediante concepto C.E. 1920 de 2008 señaló: "...Se acepta entonces, sin necesidad de definición legal, que el contrato de obra a precio unitario es aquél en el que el precio del objeto contractual a cargo del contratista, se configura por tres elementos una unidad de medida, el estimativo de la cantidad de cada medida y un precio por cada unidad; siendo claro que lo más probable es que el monto del precio del objeto contractual sea uno al momento de la celebración del contrato y otro cuando concluya la ejecución, como pasa a explicarse...Tratándose de contratos de obra, que en el proceso previo al de selección se determina adelantar bajo la modalidad de pago por precios unitarios, los pliegos o su equivalente, la adjudicación y el consiguiente contrato, recogerán una suma como precio, que corresponde a un "valor inicial" en la medida en que resulta de multiplicar las cantidades de obra contratadas por el precio unitario convenido. Pero a lo

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

largo de la ejecución del contrato, ese precio inicial sufrirá variaciones, bien porque las partes hayan acordado reajustar periódicamente cada precio unitario, bien porque la cantidad de obra contratada aumente o disminuya, o bien por la concurrencia de ambas situaciones. Entonces, finalizado el contrato, porque se concluyó su objeto o por otra circunstancia, el resultado de multiplicar los precios unitarios reajustados por la cantidad de obra efectivamente ejecutada determinará el "valor final".

37. Que la planeación de la obra pública también implica el pleno cumplimiento del objeto contractual, el correcto desarrollo de la obra, entendiendo que la misma no solo se agota con su entrega, sino que debe ser dada al servicio en condiciones óptimas para el mismo, por lo que la planeación, necesariamente vincula las etapas precontractuales, contractual y también la poscontractual. Esta afirmación parte del sentido material del contrato de obra, ceñido al principio de la realidad, en consideración al bien jurídico del desarrollo y bienestar social, que de manera reiterada ha señalado la jurisprudencia del Consejo de Estado cuando refiere que las obras contratadas deben ejecutarse de calidad, con diligencia, entregarse terminadas y con plena funcionalidad. Solo así, se podría entender que la contratación sirvió para la solución de una necesidad a cargo del estado. Concebir la planeación de otra manera es desconocer que el fundamento de la contratación estatal es la atención de los fines y finalidades del estado, establecidos constitucionalmente (art. 2 de la Constitución Política de Colombia) y se limitaría sólo al análisis para la validación de un procedimiento jurídico, en el cual se deben cumplir unas etapas o procedimientos que, por sí mismos, no satisfacen necesidad alguna, sino que son herramientas para que el operador administrativo realice su función".

Que no podemos limitar el concepto de planeación, a un tema de estudios previos que se desarrollan en la etapa precontractual, descuidando las otras etapas del proceso de la obra, que también requieren planeación y que son parte de la ejecución, desarrollo y cumplimiento de los términos contractuales, desconociendo que la planeación es un sistema para el cumplimiento de los fines del Estado y que el contrato es una herramienta a su servicio.

Que acorde con lo anterior, la definición de planeación no se puede limitar a un cumplimiento de requisitos exigidos en la ley, sino que su efectividad exige acciones concretas en la contratación pública, en la que se debe incluir el seguimiento técnico a la ejecución de la obra, al desarrollo del proyecto, de tal forma que incluso ante la presencia de eventos inesperados se cuente con las herramientas para su solución, así lo mencionó la revista digital de Derecho Administrativo No. 11, primer semestre/2014, pp. 177-207, pues como ocurre en el caso que es objeto de modificación, ante algo inesperado la Entidad ha buscado por todos los medios dar soluciones asertivas que van en pro de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

garantizar la ejecución de la obra y la satisfacción de la necesidad identificada en el mantenimiento de la malla vial de la ciudad.

38. Que dicho lo anterior, es posible afirmar que se podrá promover o diseñar medidas o realizar modificaciones al contrato estatal, siempre y cuando se realicen con el fin de obtener la consecución del objeto del contrato estatal y la finalidad pública, como consecuencia lógica de prevalencia de los principios que rigen la actuación de los servidores públicos, y es ahí donde encontramos que se cumple con el principio de eficacia y economía.

39. Que por ello es importante tener en cuenta lo establecido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, mediante Concepto C – 784 de 2022, indica: "Conforme a la regulación legal y a la interpretación que de la misma han hecho el Consejo de Estado y la Corte Constitucional, la cual se comparte por esta Agencia, es viable jurídicamente modificar los contratos estatales, pero esta medida tienen carácter excepcional y sólo procede cuando con ella se pretenda garantizar el interés público, cuando la entidad haya verificado y así pueda constatarse por cualquier que la causa de la modificación es real y cierta y cuando se deriva de previsiones legales, esto es, cuando la modificación encuentra sustento no solo en circunstancias fácticas propias de la ejecución del contrato, sino, además, cuando tales situaciones ponen de presente la necesidad de dar cumplimiento a previsiones establecidas por el legislador. Así las cosas, para establecer si un contrato determinado puede ser susceptible de modificación, se hace necesario que la Administración analice, en cada caso, la concurrencia de los aspectos antes referidos"

40. Que para sustentar lo anterior, es importante señalar que se cumple cabalmente con los principios que rigen la función administrativa conforme a lo descrito en el artículo 209 de la Constitución Nacional, y la ley así:

"...ARTÍCULO 209. La función administrativa está al servicio del interés general y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley..."

41. Que a su vez la Ley 1437 de 2011, por medio de la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, señala: "...Artículo 3°. Principios. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales. Las actuaciones administrativas se

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad...".

42. Que así las cosas, es necesario recaer en la definición del principio de eficacia y economía regulado en el numeral 11 y 12 ibidem, así: "...11. En virtud del principio de eficacia, las autoridades buscarán que los procedimientos logren su finalidad y, para el efecto, removerán de oficio los obstáculos puramente formales, evitarán decisiones inhibitorias, dilaciones o retardos y sanearán, de acuerdo con este Código las irregularidades procedimentales que se presenten, en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa (...) 12. En virtud del principio de economía, las autoridades deberán proceder con austeridad y eficiencia, optimizar el uso del tiempo y de los demás recursos, procurando el más alto nivel de calidad en sus actuaciones y la protección de los derechos de las personas...".

43. Que en virtud de lo anterior, es procedente realizar la presente modificación para prorrogar el plazo de ejecución del contrato, para que de manera eficaz y con economía de tiempo se culmine con la ejecución de ésta con la calidad y estabilidad identificada una vez realizada la intervención contratada, por cuanto es fundamental reconocer la magnitud y alcance de co-beneficios que se proyectan, pues la conservación de la malla vial se refiere al conjunto de actividades que se realizan en las vías y espacios públicos para preservar las estructuras del pavimento y mantener condiciones de uso aceptables y retrasar su deterioro.

44. Que la presente modificación se encuentra justificada por cuanto tienen como propósito: i) la optimización, obtención y cumplimiento a cabalidad del objeto contractual en las mejores condiciones de funcionamiento, ii) la realización de los intereses colectivos y con ello el logro de los fines perseguidos por la contratación, en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato, de conformidad con lo establecido en los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993, iii) Cumplir con el propósito de la Secretaría de Infraestructura que está encaminada a realizar el diseño y desarrollo físico de los proyectos de construcción de Infraestructura de las vías (arterias, colectoras y complementarias). Puentes o deprimidos viales, puentes Peatonales, Andenes, espacio público y mobiliario urbano complementario a las vías, y la ciclo- infraestructura, mantenimiento de la malla vial en el Municipio de Santiago de Cali, así como realizar los estudios socioeconómicos y de factorización para decretar y definir la zona de influencia y distribución de la contribución de valorización. iv) continuar con la intervención en las vías de la ciudad, toda vez que el estado actual de la estructura vial presenta deterioro de la capa de rodadura en concreto hidráulico y/o flexible, así como la capa de material granular debido a condiciones climáticas y la erosión causada por los vehículos que

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

transitan sobre las mismas. v) cumplir con el proyecto "Conservación del estado de la malla vial de Santiago de Cali BP-26004834, el cual tiene como objetivo general: "Mejorar el estado de la malla vial en Santiago de Cal". vi) Cumplir con las funciones establecidas en el artículo 207 numeral 5, 6 y 7 que a la letra dice, "...5. Adelantar el mantenimiento de la malla vial urbana y rural del Municipio de Santiago de Cali. 6. Realizar los estudios, diseños y especificaciones de las obras de construcción y mantenimiento de la red vial del Municipio de Santiago de Cali y supervisar el cumplimiento de las mismas. 7. Gestionar las acciones necesarias para la contratación de construcción y mantenimiento de la red vial del Municipio de Santiago de Cali y supervisar el cumplimiento de las mismas." vii) Cumplir con el interés general que prima en las actuaciones del Estado.

45. Que en coherencia con lo anterior, vale la pena resaltar lo que ha dicho la jurisprudencia del Consejo de Estado y la doctrina sobre la planeación en contratos de obra, veamos: "La planeación del contrato de obra, implica mucho más que los procedimientos legales y el cumplimiento con el ordenamiento jurídico en materia de contratación pública (Santofimio, 2009), porque tiene una finalidad material y social superior, que excede las fórmulas jurídicamente establecidas, toda vez que las obras contratadas deben ser las que se requieren en atención a unos planes de desarrollo vigentes que consideren cuáles son prioritarias, que existan los recursos para su plena ejecución y que no se inicien obras que no se puedan concluir, que se pague por ellas lo justo de acuerdo al mercado, que se cuente con los estudios previos necesarios, realizados en términos racionalmente económicos de tiempo, uso y compromiso de las finanzas públicas y, además, que se entreguen al servicio, con garantía por un tiempo técnicamente establecido acorde con su funcionalidad (Rave, 2008). De igual manera, que se contemple su sostenibilidad y continuidad en el tiempo, para que cumplan los objetivos de la responsabilidad social y buen gobierno corporativo, para que el erario público sea aprovechado de manera óptima, sirviendo lo contratado al desarrollo con justicia social (Consejo de estado, sección tercera. sentencia del 31 de agosto de 2006. exp. 14287)".

46. Que una vez recibido el requerimiento y hecho el análisis de la información del balance de mayores y menores cantidades de obra es evidente que se requiere ejecutar nuevas actividades e ítem que no estaban previstos, los cuales se encuentran aprobados por la interventoría y supervisor de la interventoría, justificados en sus respectivos soportes técnicos, económicos y el acta de fijación de precios de ítem no previsto donde se identificó plenamente las fuentes para obtener dicho precio y es claro que estos ítems adicionales no implican una modificación presupuestal, toda vez que puede ser cubierto con el presupuesto de menores cantidades de obra.

47. Que como se dijo en párrafos precedentes, tanto el contratista de obra, interventor y el supervisor de la interventoría justificaron la necesidad de modificar el presente Contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

48. Que el contrato se encuentra dentro del plazo de ejecución, por lo tanto, es procedente realizar modificaciones.

Que por todo lo anterior las partes;

ACUERDAN:

PRIMERO: ACEPTAR la cesión parcial de derechos económicos derivados del contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 solicitada por el contratista CONSORCIO JEMAD toda vez que cumple con las condiciones legales dispuestas por el ordenamiento jurídico.

PARÁGRAFO PRIMERO: Conforme a lo anterior, realizar los trámites presupuestales a los que haya lugar y efectuar el pago correspondiente a la suma de QUINIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($590.000.000) del contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 cuyo objeto es "LOTE 7: REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI." adjudicado al CONSORCIO JEMAD con NIT. 901.853.133-1 a favor de AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI S.A.S. NIT. 890.317.402-9, representada legalmente por PABLO ENRIQUE MORENO HERNÁNDEZ identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 80.237.742 de Cali (Valle del Cauca) en la cuenta bancaria CUENTA DE AHORROS No. 06121074778 de BANCOLOMBIA.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las partes reconocen que en caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del CEDENTE que causen la imposición de multa o cláusula penal, la entidad podrá compensar el valor correspondiente de las sumas que se adeuden, inclusive las cedidas, sin perjuicio de que la entidad pueda hacer efectiva la Garantía única de cumplimiento del Contrato principal.

PARÁGRAFO TERCERO: La aceptación de la cesión parcial de derechos NO implica la cesión de la posición contractual del contratista y por tanto que se conserva y respeta íntegramente el contenido de las cláusulas y obligaciones contractuales, así como las fechas y condiciones de pago establecidos en el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

PARÁGRAFO CUARTO: La cesión de derechos económicos del contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 se encuentra supeditada a la ejecución de esta por el cedente CONSORCIO JEMAD, por ende, es válida exclusivamente para los derechos generados, esto es, respecto de las actividades contractuales efectivamente ejecutadas y certificadas por el interventor del contrato.

SEGUNDO: PRORROGAR EL PLAZO DEL CONTRATO de Obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 conforme lo expuesto en la parte considerativa, desde el nueve (9) de noviembre del 2024 inclusive, hasta el veintiocho (28) de noviembre del 2024.

TERCERO: INCLUIR en el Contrato de Obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 tres (03) ítems no previstos, presentados en el proyecto por el contratista de obra y aprobado por el interventor, según balance de obra, justificación y acta de fijación de precios, los cuales hacen parte integral de la presente modificación y por ende del contrato, así:

ITEM	CÓD	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNT. TOTAL	VALOR TOTAL
I.N.P.2	17	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.	M3	316	$ 11.194	$ 3.532.684
I.N.P.3	20	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005)	M3	316	$ 58.134	$ 18.346.648
I.N.P.4	125	REALCE Y REPARACION DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE Fc=3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	20	$ 820.404	$ 16.408.076
	TOTAL, ÍTEMS NO PREVISTOS					**$ 38.287.408**

CUARTO: AMPLIACIÓN DE LAS GARANTÍAS. El contratista se compromete a realizar la ampliación de las garantías que amparan el contrato dentro de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

los tres días siguientes a la suscripción de la presente modificación No. 3, teniendo en cuenta el nuevo plazo del contrato.

QUINTO: Las partes acuerdan que con la presente Modificación No. 3, no se causa desequilibrio económico del contrato No. 4151.010.26.1.0742-2024, ni ajuste de honorarios, ni erogación adicional a Santiago de Cali Distrito Especial, y se efectúa de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente, y no altera ni modifica el clausulado inicial.

SEXTO: VIGENCIA DE LAS CLÁUSULAS NO MODIFICADAS. Quedan vigentes todas estipulaciones del contrato No. 4151.010.26.1.0742-2024 que no se modifican mediante la presente Modificación No. 3.

SEPTIMO: PERFECCIONAMIENTO. La presente Modificación No. 3 se perfecciona con la suscripción de las partes.

OCTAVO: PUBLICACIÓN: Santiago de Cali Distrito Especial – Secretaría de Infraestructura publicará la presente Modificación No. 3 en las plataformas dispuestas por el ente competente a nivel nacional.

En constancia se firma la presente modificación en la ciudad de Santiago de Cali, a los ocho (08) días del mes de noviembre del año 2024.

Contratista,

CONSORCIO JEMAD
NIT. 901.853.133-1
RL. JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA
C.C. No. 1.102.876.220 de Sincelejo

Contratante,

LUZ ADRIANA VÁSQUEZ TRUJILLO
Secretaria de Despacho
Secretaría de Infraestructura

Proyectó Laura Nieto Ordoñez - Contratista
Carlos Andrés López Pérez - Contratista
Revisó: Osiris Gaviria Naranjo - Contratista
Gloria Marcela Parra García - Contratista
Victoria Naranjo Duque - Contratista
Mónica González Córdoba - Profesional Especializado
Marisol Yepes Muñoz - Contratista
Sebastián Tarapuez Martínez - Subsecretario de Infraestructura y Mantenimiento Vial - Subsecretario de Despacho

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

0225

ADICIÓN		PRÓRROGA	X	ACLARACIÓN/MODIFICACIÓN	X
SUSPENSIÓN		CESIÓN			

CONCEPTO TÉCNICO	
CONTRATANTE	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
CONTRATO / ORDEN DE COMPRA / CONVENIO No.	Contrato No. 4151.010.26.1.0742-2024
CONTRATISTA	CONSORCIO JEMAD
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	NIT. 901.853.133-1
OBJETO	LOTE 7: REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI.
VALOR INICIAL	TRES MIL OCHOCIENTOS UN MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS M/CTE ($3.801.764.593).
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	25/jul/2024
FECHA DE INICIO	15/ago/2024
FECHA DE TERMINACIÓN	31/oct/2024
ADICIONES	N/A
VALOR TOTAL A LA FECHA	N/A
PRÓRROGAS	Modificación No. 2 se prorrogó el plazo de ejecución hasta el 08/nov/2024
FECHA DE TERMINACIÓN A LA FECHA	08/nov/2024
ACLARACIÓN	N/A
SUSPENSIÓN	N/A
REANUDACIÓN	N/A
CESIÓN	Nombre del Cesionario: N/A
	Identificación del Cesionario: N/A
	Fecha de Cesión: N/A

CONSIDERACIONES DE LA MODIFICACIÓN:

El supervisor del contrato y la interventoría de obra en el ejercicio de sus funciones y obligaciones suscritas en el contrato y en particular la CLÁUSULA 9: OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR literal R.”Verificar el sustento jurídico de la suspensión, reinicio, adición, reducción, prórroga o modificación contractual de manera oportuna cuando se presenten hechos que

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

ameriten dichas circunstancias*",* realiza la siguiente solicitud de cesión al contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 conforme a los siguientes:

ANTECEDENTES:

El pasado 25 de julio de 2024 se suscribió el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 entre CONSORCIO JEMAD identificado con NIT. 901.853.133-1 y SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA.

El 15 de agosto de 2024 se dio inicio al contrato en mención en la plataforma transaccional Secop II y su plazo de ejecución es hasta el 31 de octubre de 2024, así: etapa preconstructiva hasta el 30 de agosto de 2024 y construcción desde el 31 de agosto de 2024 hasta el 31 de octubre de 2024.

La Interventoría del contrato de obra es realizada por INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG S.A.S. en virtud de la ejecución del contrato No. 4151.010.26.1.0751-2024, que tiene por objeto: "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE A LOS CONTRATOS DE OBRA QUE RESULTEN ADJUDICADOS EN EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA No. 4151.010.32.1.0493-2024, CUYO OBJETO ES "REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI" que comprende los lotes de obra: LOTES 2, 4, 7 y 8", mismo que fue suscrito el pasado 26 de julio de 2024, inició el 8 de agosto de 2024 y su plazo de ejecución es hasta el 8 de noviembre de 2024, tal como constan en la en la plataforma transaccional Secop II.

El 15 de agosto de 2024 el contratista CONSORCIO JEMAD en conjunto con el Contratista de interventoria INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG S.A.S., iniciaron la inspección y evaluación preliminar de los tramos contractuales.

Mediante la Modificación No. 1 del pasado 11 de octubre de 2024, se modificó el alcance del objeto aclarando unos tramos viales a intervenir e incluyó el ítem no previsto denominado: Refuerzo en acero de 60000 PSI.

Mediante la Modificación No. 2 del pasado 31 de octubre de 2024, se prorrogó el plazo del contrato, desde el día primero (1) de noviembre de 2024 hasta el ocho (8) de noviembre del 2024, esto en razón a atrasos en el cronograma por las fuertes lluvias presentadas, que ocasionaron afectación en el suelo de la sub-rasante, y a los rendimientos de las actividades de obra, situación no imputable al contratista.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

El día 18 de octubre de 2024, la Representante Legal JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA del contratista CONSORCIO JEMAD, mediante oficio con radicado Orfeo No. 202441730102202152 solicito autorización a la entidad, en razón a que el día 18 de octubre celebró contrato de cesión parcial de derechos económicos con la empresa AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI S.A.S. NIT. 890.317.402-9, representada legalmente por PABLO ENRIQUE MORENO HERNÁNDEZ identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 80.237.742 de Cali (Valle del Cauca), hasta por la suma de QUINIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($590.000.000).

En atención a ello, la Secretaría de infraestructura del Distrito Especial de Santiago de Cali mediante radicado Orfeo No. 202441510100011244, solicitó al Departamento Administrativo de Hacienda certificar si el cedente y el cesionario, registran medidas cautelares en el Subproceso Administrativo de pagos, que afecten la cesión de derechos económicos y/o contratos celebrados con la Alcaldía de Santiago de Cali, formulando la consulta para los siguientes sujetos:

- CEDENTE: JEMAD NIT. 901.853.133-1.

Integrantes:
JEMAD INGENIERÍA S.A.S. NIT No. 901.539.452-9, Representante Legal JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA C.C. No. 1.102.876.220, 90% de participación y,
JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA C.C. No. 1.102.876.220, 10% de participación.

- CESIONARIO: AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI S.A.S. NIT. 890.317.402-9, Representante Legal PABLO ENRIQUE MORENO HERNÁNDEZ C.C. No. 80.237.742

En respuesta de lo anterior, la Subdirección de Tesorería del Distrito Especial de Santiago de Cali por medio del Orfeo con radicado No. 202441310300044544 de fecha 31 de octubre de 2024, emite respuesta de la siguiente manera: "(...) me permito informar que una vez consultado las Bases de Datos y el Sistema de Gestión Administrativa y Financiero Territorial SGAFT-SAP, se determinó el estado de embargo, de las siguientes personas que a continuación se relacionan:

No.	NOMBRES COMPLETO	IDENTIFICACIÓN	EMBARGO
1	CONSORCIO JEMAD	901.853.133	NO
2	JEMAD INGENIERÍA S.A.S.	901.539.452	NO
3	JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA	1.102.876.220	NO
4	AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI S.A.S.	890.317.402	NO
5	PABLO ENRIQUE MORENO HERNÁNDEZ	80.237.742	NO

Por consiguiente, se adjunta los respectivos certificados.(...)"

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Con respecto a dicha cesión, mediante oficio No. ARG-751-126-2024 del 6 de noviembre de 2024, la interventoría se pronunció al respecto en los siguientes términos: "(...)

• La cláusula 21 del contrato suscrito entre CONSORCIO JEMAD y la secretaria de Infraestructura del Municipio de Cali permite la cesión de derechos económicos del contrato suscrito, previa aprobación del contratante.

• La cesión de derechos económicos de un contrato es un acuerdo en el que se establece la voluntad de una persona jurídica privada que es emisor de facturas de ceder el derecho a otra persona jurídica de recibir el dinero a futuro. Es una figura permitida en la contratación pública y reglamentada en el código de comercio. Es pertinente resaltar que la solicitud que nos ocupa es una cesión de derechos económicos parcial, no por la totalidad del valor del contrato, de tal manera que será responsabilidad del contratista y la secretaria generar los mecanismos que permitan garantizar el valor máximo a girar al cesionario.

• Es impedimento para hacer efectiva la cesión de derechos económicos el reporte de medidas cautelares a cualquiera de las partes que firman la cesión, lo cual debe ser validado por la secretaría de hacienda previa solicitud de la secretaria de infraestructura.

• En los documentos allegados nos remiten el acuerdo de cesión suscrito y autenticado en debida forma por los intervinientes. Es de aclarar que corresponde a un documento privado suscrito entre dos empresas de la misma calidad, no obstante advertimos que el documento de cesión no contine una cláusula que permita determinar que la responsabilidad de la ejecución del proyecto sigue siendo del Consorcio Jemad, y todo lo que su ejecución atañe en cuanto a garantías, cumplimiento, etc.

Teniendo en cuenta que la cesión de derechos económicos es una figura contractual permitida por el propio contrato que la entidad suscribió y por el código de comercio, consideramos que es viable que la secretaria de Infraestructura apruebe la cesión de derechos económicos solicitada por el CONSORCIO JEMAD SAS, previa validación de las medidas cautelares con secretaria de Hacienda y revisión de las observaciones en el documento de cesión. (…)"

Que con el fin de analizar la solicitud presentada por el contratista de obra, de acuerdo con la cláusula primera del contrato de cesión de derechos económicos: "El cedente cederá al cesionario la suma de QUINIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($590.000.000,00), valor reconocido por la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI por la ejecución del CONTRATO No. 4151.010.26.1.0742-2024 cuyo objeto es LOTE 7: REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI.

EL CEDENTE autoriza irrevocablemente al CESIONARIO AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI SAS, identificado con NIT: 890.317.402-9, representado legalmente por PABLO ENRIQUE MORENO HERNANDEZ, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.237.742 de Cali, para que todos los rubros reconocidos por la cesión de derechos económicos por parte del CONSORCIO JEMAD, a partir de la fecha en que se firme el presente documento, se transfieran a la CUENTA DE AHORROS BANCOLOMBIA No. 061-210747-78 de la cual es titular EL CESIONARIO".

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

En virtud de lo anterior y respecto a la cesión de los derechos económicos de los contratos estatales el Consejo de Estado, Sala de lo contencioso Administrativo, SECCION TERCERA, SUBSECCION C, consejero ponente: ENRIQUE GIL BOTERO, Bogotá, D.C., veinticinco (25) de abril de 2012, Radicación número: 25000- 23-26-000-1994-09759-01(20817) manifestó lo siguiente: "(...) En la cesión de crédito derivado de un contrato, el contratista cedente sigue siendo contratista del Estado, y sólo el derecho al pago es el que se traslada a otra persona, que sin duda es un tercero en la relación negocial (...). La cesión de un crédito contractual no modifica la relación contractual, sino al titular del derecho al pago (...). La cesión de crédito sólo trasfiere al cesionario el derecho al pago de un crédito, y no se asumen cargas u obligaciones derivadas de la relación contractual de donde proviene la deuda (...)".

Por su parte, el artículo 1960 del Código Civil Colombiano establece que la cesión de un crédito no produce efecto contra el deudor ni contra terceros mientras no haya sido notificada por el cesionario al deudor o aceptada por éste.

Así las cosas, con la notificación por parte del contratista, la Entidad reconoce la instrucción dada en la cesión parcial de derechos económicos suscrita entre el cedente y el cesionario.

Por lo anteriormente expuesto, se da viabilidad para aceptar la cesión parcial de derechos económicos realizada por el contratista CONSORCIO JEMAD a AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI S.A.S. No obstante, se debe tener en cuenta que la cesión parcial del contrato se acepta única y exclusivamente sobre los derechos económicos y no sobre las obligaciones contractuales que surgieron a la vida jurídica con el Cedente al momento de la suscripción del contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, así mismo, cualquier diferencia o reclamación que surja entre el cedente y el cesionario, no es de competencia de la entidad y la mantendrá indemne de cualquier reclamación entre estos.

Es pertinente aclarar que la cesión parcial de derechos económicos no modifica la relación jurídica entre CONSORCIO JEMAD y la Secretaría de Infraestructura del Distrito de Santiago de Cali.

Por otro lado, el día 7 de noviembre de 2024, la Representante Legal JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA del contratista CONSORCIO JEMAD, mediante oficio No. JEMAD-067-2024 solicita la prórroga e inclusión de ítems no previstos en el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, informando que: "La intervención a realizar en el sector de la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, ha presentado atrasos en nuestra programación de obra dado que la actividad que se tenía contemplada realizar inicialmente, la cual consistía en instalar una capa de carpeta asfáltica encima de las losas de concreto existente (Blacktopping), una vez realizado el levantamiento de topografía del área a intervenir, se evidencia, que no se podrá ejecutar la intervención planteada inicialmente, en relación a los niveles de algunos paramentos respecto a la vía existente y el espesor mínimo de asfalto a instalar, por tanto, se tuvo que contemplar una intervención integral para garantizar la durabilidad y estabilidad de la estructura de pavimento.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Dicha intervención será realizada en una estructura de pavimento flexible de acuerdo al concepto del especialista de pavimento, donde se requieren realizar actividades tales como: demolición de las losas de concreto existente que presentan fallas estructurales, excavación de material granular, retiro de material proveniente de excavación y demolición, rellenos de material granular (base y subbase), imprimación, colocación de primera capa de asfalto, riegos de liga, instalación de geomalla y finalmente instalación de segunda capa de asfalto; actividades que conllevan a más días de ejecución.









Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



FRENTE 40: Vías existentes con fallas estructurales.

2. El pasado 13 de septiembre del año en curso se había culminado la intervención en la calle 5 entre carrera 78 y 80 sentido norte – sur, por ello, el día lunes 28 de octubre nos disponíamos a realizar la demarcación del tramo, encontrándonos con que se había realizado una intervención en frente del hospital psiquiátrico, se pudo observar rotura de la carpeta asfáltica instalada, excavación de la estructura existente y rasgado de la carpeta de rodadura, estas afectaciones fueron realizadas por EMCALI.S.A E.S.P.



Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



FRENTE 23: Rotura existente por EMCALI.S.A E.S.P.

Notificamos a la interventoría y contratante, esta situación en virtud de garantizar la estabilidad de la intervención realizada por el consorcio en dicho frente. En virtud de ello a solicitud del interventor y la Secretaría de Infraestructura se procedió a estimar las cantidades y tiempo necesario para ejecutar en la zona que fue afectada por EMCALI.S.A E.S.P para realizar las respectivas reparaciones, se deben realizar actividades tales como: excavación, retiro de material proveniente de excavación a botadero, relleno con material (base), fresado de carpeta asfáltica afectada, retiro de material de fresado, imprimación de terreno, instalación de primera capa de mezcla asfáltica, riego de liga, instalación de geomalla, instalación de segunda capa de mezcla asfáltica y señalización horizontal. Es pertinente aclarar que las actividades que se deben realizar para la reparación de esa afectación no estaban contempladas en nuestro cronograma de obra, el cual una vez ajustado se evidencia la necesidad de incluir estas actividades dentro de 4 días para lograr finalizar las obras a nivel del pavimento asfáltico.

3. Las precipitaciones presentadas en las últimas semanas en la ciudad de Cali, tal como se evidencia en el anexo denominado “LLUVIAS CALI”, mismas que han generado atrasos al cronograma de obra en el sector del parque del perro y loma de la cruz, disminuyendo el rendimiento en nuestra actividad principal como lo es la instalación de mezcla asfáltica y sus actividades derivadas; esta mezcla como bien sabemos se debe extender con las temperaturas adecuadas entre 140 y 110 grados para cumplir con los estándares de calidad, junto con la imprimación que se debe hacer en superficies que no presenten saturación; sumandole a eso las precipitaciones que están previstas para las semanas siguientes.

Dicho lo anterior, solicitamos veinte (20) días de prórroga con el fin de poder finalizar a satisfacción el contrato de la referencia.

Basados en las siguientes consideraciones, solicitamos la inclusión de ítems no previstos:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1. Durante la intervención del FRENTE 40 sector PARQUE DEL PERRO, ubicado en la carrera 34 entre calle 5 y calle 4b, se evidencia que se requieren actividades adicionales tales como excavación a máquina y retiro de material con disposición a botadero, ello toda vez que se encontraron fallos posterior a retirar la carpeta de pavimento existente, donde no se evidencia una estructura vial que soporte la carpeta de rodadura, dado que al material encontrado luego de realizar el fresado no cumplia con la normativa y presentaba una alta plasticidad, mostrandose en deformaciones del terreno.

2. Teniendo en cuenta las recomendaciones del especialista de pavimentos para los trabajos a realizar en la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, en la cual se hará una intervención integral de la estructura de pavimento, también se van a requerir actividades adicionales como excavación a máquina y retiro de material con disposición a botadero, por tanto, se amerita la inclusión de los siguientes ítems:

- EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.
- RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).

Teniendo en cuenta que mediante la inspección previa al realce y reparación de sumideros, se evidencia que todos los sumideros existentes no son dobles, sino que también hemos encontrado sumideros sencillos. Así mismo, se amerita la inclusión del siguiente ítem:

- REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO, INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)

Por otro lado, pongo en conocimiento que en virtud del balance del contrato ajustado a la fecha se generan mayores cantidades de obra, ello por los fallos encontrados en el Frente 40: sobre la calle 3 oeste y carrera 34 en el sector del parque del perro, lo que generaría una reducción significativa en el presupuesto destinado para las obras en el Frente 23: calle 5 entre calle 6 y cra 52, misma que se había incluído mediante la Modificación No. 1, por consiguiente recomiendo excluir el tramo del Frente 23: sobre calle 5 entre calle 6 y cra 52, e incluir el tramo del Frente 40: sobre la calle 3 entre carreras 27 y 34, el cual se tiene un menor alcance en metros lineales de intervención, con lo que se logrará un mantenimiento vial de forma continua sobre la capa de rodadura, que permitirá un nivel de servicio adecuado para la comunidad que transita la zona en cuestión."

Que el contratista de obra adjunta como anexos el concepto del especialista, balance de obra y el siguiente anexo como soporte de su solicitud:

El concepto de especialista aportado por el contratista, estableció lo siguiente:

"1. DIRECCION: CARRERA 34 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 3 OESTE
Situación Actual: Concreto Hidráulico, con fisuras, agrietamiento y escalonamiento.
Intervención de la Estructura:
2. Reemplazo de pavimento rígido por pavimento flexible:
El trabajo consiste en la remoción de las losas existentes, la preparación de la superficie de apoyo, sustituyendo el granular existente por base 25 cm de espesor y construir una carpeta asfáltica de 10 cm con MDC-19, instalando entre capas una geomalla biaxial de fibra de vidrio entre capas asfálticas.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

3. ESTRUCTURA:



Debido al estado de deterioros de las losas, la calidad del material granular remanente y al periodo de garantía y vida útil del mantenimiento es necesario aplicar base granular y geomalla".

De acuerdo al Balance de mayores y menores cantidades de obra del Contrato de Obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 presentado por el contratista y aprobado por el interventor, se evidencia una mayor cantidad de obra ejecutada en los Frentes del parque del perro y calle 5 por lo que se propone la exclusión del sub tramo del Frente 23: sobre calle 5 entre calle 6 y cra 52, e inclusión del sub tramo del Frente 40: sobre la calle 3 entre carreras 27 y 34, ajustado en virtud de la eficiencia del presupuesto conforme a las mayores y menores cantidades de obra, así:

RESUMEN PUNTOS ESTRATEGICOS					
SECTOR	**FRENTE**	**ADJUDICADO**	**BALANCE**	**DIFERENCIA**	
CALLE 5	FRENTE 23	**$ 2,417,617,680.00**	**$ 2,435,207,810.00**	**-$**	**17,590,130.00**
PARQUE DEL PERRO	FRENTE 40	$ 507,854,904.00	$ 645,210,642.00	-$	137,355,738.00
	FRENTE 41	$ 72,344,771.00	$ 222,046,935.00	-$	149,702,164.00
	FRENTE 42	$ 95,214,097.00	$ 171,267,681.00	-$	76,053,584.00
	FRENTE 43	$ 75,052,816	$ -	$	75,052,816.00
	FRENTE 44	$ 7,549,897	$ -	$	7,549,897.00
	FRENTE 45	$ 2,421,808	$ -	$	2,421,808.00
		$ 760,438,293	**$ 1,038,525,258**	**-$**	**278,086,965.00**
LOMA DE LA CRUZ	FRENTE 55	$ 138,496,634.00	$ 11,026,097.00	$	127,470,537.00
	FRENTE 56	$ 27,573,478.00	$ 15,618,850.00	$	11,954,628.00
	FRENTE 57	$ 9,364,503.00	$ -	$	9,364,503.00
	FRENTE 58	$ 42,890,561.00	$ 64,149,820.00	-$	21,259,259.00
	FRENTE 59	$ 147,740,244.00	$ 43,813,752.00	$	103,926,492.00
	FRENTE 60	$ 79,135,805.00	$ 14,837,781.00	$	64,298,024.00
		$ 445,201,225.00	**$ 149,446,300.00**	**$**	**295,754,925.00**

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	ADJUDICADO	TOTAL	DIFERENCIA
	$ 3,623,257,198.00	$ 3,623,179,368.00	$ 77,830.00

	ADJUDICADO	BALANCE
COSTO DIRECTO	$ 3,623,257,198.00	$ 3,623,179,368.00
PAGA	$ 77,213,049.00	$ 77,213,049
PMT	$ 101,294,346.00	$ 101,294,346.00
	DIFERENCIA	$ 77,830.00

RESUMEN			
SECTOR	VR INICIAL	VR ACTUALIZADO	DIFERENCIA
CALLE 5	$ 2,417,617,680.00	$ 2,435,207,810.00	$ (17,590,130.00)
PARQUE DEL PERRO	$ 760,438,293.00	$ 1,038,525,258.00	$ (278,086,965.00)
LOMA DE LA CRUZ	$ 445,201,225.00	$ 149,446,300.00	$ 295,754,925.00
			$ 77,830.00

Mediante oficio No. ARG-751-130-2024 del 7 de noviembre de 2024 la interventoría se pronunció al respecto de la solicitud presentada por el contratista de obra en los siguientes términos: "La interventoría en sus labores de supervisión y acompañamiento al contrato de obra, verificó un atraso en el cronograma de obra de 20 días en virtud de la reprogramación de actividades en cada frente de obra, además, de las siguientes situaciones que se presentaron:

1. En la ejecución de la obra en la En carrera 34 entre calles 5 y 4C y debido a las lluvias, se originaron fallos que debieron ser reemplazados aumentando el tiempo de ejecución. A continuación se presenta la evidencia fotográfica:



Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

2. En el sector de la loma de la cruz, específicamente en la Cra 16 # 2B – 44, se presentó un daño de la tubería de acueducto por razones no imputables al contratista que retrasó el desarrollo de los trabajos hasta que EMCALI E.S.P. E.I.C.E. realizó la reparación a continuación se presenta la evidencia fotográfica:



El contratista envió con la solicitud de prórroga soporte de las precipitaciones - lluvias, el nuevo cronograma de obra y flujo de fondos que se ajustan a lo expuesto anteriormente:
A la fecha el contrato de obra presenta:
Avance físico del 89.48%
Avance financiero: 60.19%

El contrato de interventoría presenta:
Avance físico 87.44%
Avance financiero 36.04%

Por lo anterior esta interventoría avala la solicitud de prórroga presentada por el contratista hasta el 28/11/2024 y por otra parte solicita la correspondiente adición de plazo y asignación de recursos adicionales para el contrato de interventoría, hasta el 28/11/2024.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

El especialista de pavimentos del contratista emitió el concepto de la estructura para la carrera 34 entre las calles 3 y 4, el cual requiere los ítems de excavación a máquina, retiro de material de la excavación con cargue a máquina y realce reparación de sumidero sencillo, por lo expuesto en el numeral 1 de las razones del contratista (Comunicación JEMAD–.027-2024). Esta interventoría avala el concepto mencionado en el párrafo anterior.

Por lo expuesto aquí, se requiere la inclusión de los siguientes ítems, que no requieren adición presupuestal, pues están incluidos en el balance del contrato, el cual se anexa y que conserva el valor del contrato de $3.801.764.593,00.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD	M3	315.59	11.194	$3.532.684
RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	315.59	58.134	$ 18.346.648
REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UN	20	820.404	$ 16.408.076
			TOTAL	$ 38.287.408

Es necesario mencionar que esta interventoría analizó el alcance presupuestal de las labores ejecutadas y proyectadas, por parte del contratista de obra, teniendo en cuenta que el balance del contrato ajustado a la fecha genera mayores cantidades de obra, ocasionado por los fallos encontrados en el Frente 40: sobre la calle 3 oeste y carrera 34 en el sector del parque del perro, lo cual genera una reducción significativa, en el alcance presupuestal destinado para la ejecución de obras en el Frente 23: calle 5 entre calle 6 y cra 52, misma que se había incluído mediante la Modificación No. 1, por consiguiente y en virtud de la eficiencia del presupuesto etsa interventoría avala la pertinencia de excluir el tramo del Frente 23: sobre calle 5 entre calle 6 y cra 52, y que se incluya el tramo del Frente 40: sobre la calle 3 entre carreras 27 y 34, el cual se tiene un menor alcance en metros lineales de intervención y permite optimizar los recursos, logrando un mantenimiento vial de forma continua sobre la capa de rodadura, que permitirá un nivel de servicio adecuado para la comunidad que transita la zona en cuestión."

Que el Balance del Contrato de Obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 es el siguiente:
Avance físico del 89.48%
Avance financiero: 60.19%

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Valor Inicial del Contrato	$3.801.764.593,00
Valor pagado a la fecha	$2.288.470.381,00
Saldo Contrato	$1.513.294.212,00

JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN

Ahora bien, teniendo en cuenta las razones expuestas por el contratista de obra, y el concepto allegado por el Interventor y conforme la proyección de las actividades en los tramos viales pendientes e incluidas en el cronograma de obra aprobado, se entiende que el tiempo solicitado es necesario y suficiente para la terminación de las obras contratadas.

Es necesario resaltar que el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 tenía un plazo inicial hasta el 31 de octubre del 2024, sin embargo, el pasado 29 de octubre de 2024, la Representante Legal JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA del contratista CONSORCIO JEMAD, mediante oficio No. JEMAD-061-2024 solicitó prórroga del contrato de obra por 15 días, la cual fue viabilizada únicamente por el término de 8 días calendario, conforme el plazo del contrato de interventoría.

Sin embargo, en el Frente 23, se presentó la rotura del pavimento encontrado, debido a labores de reparación de red de alcantarillado por parte de EMCALI, que presentó un daño que afectaba al predio aledaño con las aguas negras, razón por la cual la Secretaría de Infraestructura, solicitó al contratista la ejecución de las actividades necesarias que permitan llevar la zona de afectación de la rotura a un nivel de servicio adecuado para la comunidad que transita por el tramo vial, dichas actividades para reparar la rotura a nivel de la red de alcantarillado, requieren de acuerdo al cronograma del contratista de 4 días, tiempo que permitirá el correcto desarrollo de las obras, el cual no se encontraba inicialmente dentro del cronograma de obra.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Así mismo en el Frente 40, se logra evidenciar que una vez iniciada las actividades de demolición de la carpeta de rodadura existente, la precipitación de agua en el sector provocó que la subrasante de la estructura vial que se encontraba con un material de relleno plástico, se saturara, lo cual genera la necesidad de extraer este material y reemplazarlo con un material granular adecuado para una estructura de pavimento flexible, este proceso constructivo requiere que las capas de subrasante y capa de material granular se encuentren estables, sin saturación, sin presencia de fallos, permitiendo tener un acabado de calidad en la carpeta asfáltica.

En este sentido las actividades de obra planteadas por el especialista de pavimentos, respecto del tramo del Frente 40, que requiere la demolición de losas de concreto existentes y la construcción de una estructura de pavimento flexible, requieren de un tiempo necesario para la culminación de dichas actividades no previstas en el cronograma inicial de obra, debido a que la temporada de lluvias presentes en la ciudad generan un riesgo sobre la subrasante, donde podrá saturar el terreno y no permitirá lograr la estabilidad ni densidad deseada para las capas de la estructura vial.

Conforme a lo expuesto por el contratista de obra y la interventoría, en virtud de la eficiencia del presupuesto es viable excluir el sub tramo del Frente 23: sobre calle 5 entre calle 6 y cra 52, e incluir el sub tramo del Frente 40: sobre la calle 3 entre carreras 27 y 34, del cual se tiene un menor alcance en metros lineales de intervención y permite optimizar los recursos, logrando un mantenimiento vial de forma continua sobre la capa de rodadura, y un nivel de servicio adecuado para la comunidad.

Así las cosas, es evidente que las causas que ocasionaron la modificación No. 1 mediante la cual se prórroga el contrato de Obra desde el 31 de octubre hasta el 08 de noviembre del 2024 no son imputables al contratista, por su parte la Entidad ha velado por el cumplimiento de sus obligaciones, con el seguimiento a la ejecución de las obras contratadas, la búsqueda de soluciones a las situaciones de fuerza mayor que se presentó por causa de lluvias y en una de las vías por parte de Emcali, razones por las cuales la supervisión da viabilidad a la prórroga.

Es importante resaltar que el contratista ha enviado la solicitud de prórroga justificando los retrasos en el cronograma inicial, el cronograma aprobado en la primera modificación y el nuevo cronograma de obra y balance de obra que se ajustan a lo expuesto anteriormente.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Por lo anteriormente expuesto, se da viabilidad para la prórroga, pues una vez recibido el requerimiento y hecho el análisis de la información es pertinente prorrogar el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 por el término requerido inicialmente y contemplando las nuevas reparaciones que deben ser ejecutadas, es decir desde el día nueve (9) de noviembre de 2024 inclusive, hasta el veintiocho (28) de noviembre del 2024, para que de manera eficaz y con economía del tiempo se culmine con la ejecución de la obra, toda vez que el mantenimiento de la malla vial en una ciudad como Santiago de Cali es crucial para garantizar la seguridad, la movilidad y el bienestar de sus habitantes.

A continuación, se presentan algunos puntos clave sobre la importancia de este mantenimiento:

1. Seguridad Vial: Una malla vial bien mantenida reduce el riesgo de accidentes de tránsito. Baches, grietas y superficies deterioradas pueden causar daños a los vehículos y poner en peligro la vida de conductores, pasajeros y peatones.
2. Fluidez del Tráfico: Calles y avenidas en buen estado permiten una circulación más fluida de vehículos, lo que reduce la congestión y mejora los tiempos de desplazamiento.
3. Economía: El mantenimiento preventivo es más económico que las reparaciones mayores. Invertir en la conservación de la malla vial evita costos adicionales a largo plazo.
4. Imagen de la Ciudad: Una infraestructura vial bien cuidada contribuye a una imagen positiva de la ciudad. Visitantes y turistas perciben una ciudad más atractiva y organizada.
5. Desarrollo Económico: Vías en buen estado facilitan el transporte de mercancías y el acceso a zonas comerciales e industriales, impulsando el desarrollo económico.
6. Calidad de Vida: Una malla vial adecuada mejora la calidad de vida de los ciudadanos al reducir el estrés del tráfico, el tiempo de viaje y los daños a los vehículos.
7. Conectividad y Acceso: Las vías son esenciales para conectar las áreas urbanas con las zonas. Facilitan el acceso a servicios básicos, como salud, educación y comercio. Un buen mantenimiento garantiza que los habitantes puedan desplazarse de manera eficiente y segura.

Así pues, desde esta supervisión se encuentra justificado técnicamente la viabilidad para prorrogar el contrato de obra.

En virtud de lo anterior, la presente modificación se considera jurídicamente viable y así lo ha manifestado el Consejo de Estado Quinta, en sentencia del 24 de agosto de 2005, rad. 11001-03-28-000-2003-00041-01(3171)A, C.P. Darío Quiñones Pinilla, se pronunció frente a la

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

prórroga del plazo de los contratos y afirmó lo siguiente: "(…) Por otra parte, la prórroga del plazo de los contratos tiene el sustento jurídico de que el plazo no constituye un elemento de la esencia de los contratos a que alude el artículo 1501 del Código Civil y, por tanto, se puede modificar por acuerdo de las partes, pues no es una de … aquellas cosas sin las cuales, o no produce efecto alguno, o degenera en otro contrato diferente. Tampoco es un elemento de la naturaleza del contrato, esto es el que, no siendo esencial en él, se entiende pertenecerle sin la necesidad de una cláusula especial, dado que, si no se pacta, no existe norma legal que lo establezca. El plazo es, por tanto, un elemento accidental del contrato en razón a que, en los términos del mismo artículo, ni esencial ni naturalmente le pertenece a éste, y se le agrega por medio de cláusulas especiales, es decir que no es necesario para la formación del acto ni se sobreentiende como integrante de él. De consiguiente, no siendo el plazo un elemento de la esencia del contrato sino meramente accidental, se puede modificar por acuerdo de las partes, pues éstas lo establecen en el respectivo contrato (…)".

Por su parte, la Corte Constitucional se ha pronunciado frente a la modificación de los contratos estatales en el siguiente sentido: "Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros". (Sentencia C – 300 de 2012).

En el mismo sentido, mediante sentencia C-949 de 2001, la Corte Constitucional señaló que las prórrogas de los contratos como especie de modificación, pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal.

Además, vale la pena destacar lo señalado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009: "La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado" (Radicación No. 1.952 11001-03-06-000- 2009-00033-00)".

En ese orden de ideas, el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0758-2024 debe ser prorrogado en tiempo, con el fin de continuar con el objeto contractual y cumplir con el alcance del mismo.

Ahora bien, respecto de la solicitud del contratista de obra de incluir ítems no previstos - INP - y conforme al acta de mayores y menores cantidades, se aclara que, las actividades de obra planteadas por el especialista de pavimentos, respecto del tramo del Frente 40, que requiere la demolición de losas de concreto existentes y la construcción de una estructura de pavimento flexible, requieren de la inclusión de nuevos ítems de obra tales como: Excavación a máquina y retiro de material a botadero oficial, para la culminación de dichas actividades no previstas en el presupuesto inicial de obra.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

En este sentido para garantizar el nivel óptimo de servicio en los tramos viales ya ejecutados a nivel de capa asfáltica, posterior a la inspección técnica para el realce y reparación de sumideros, se evidencia que la estructura de los sumideros presenta sumideros sencillos y dobles, lo cual genera la necesidad de inclusión del ítem de realce de sumidero sencillo, el cual no se contempló dentro de los ítems contractuales para los tramos viales en mención.

Por las razones mencionadas anteriormente se da viabilidad a la inclusión de los INP descritos a continuación:

ITEM	CÓD	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNT. TOTAL	VALOR TOTAL
I.N.P.2	17	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.	M3	316	$11.194	$3.532.684
I.N.P.3	20	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005)	M3	316	$58.134	$18.346.648
I.N.P.4	125	REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE Fc=3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	20	$820.404	$16.408.076
					TOTAL, ÍTEMS NO PREVISTOS	**$38.287.408**

Para la estimación de precios de los ítems se tuvieron en cuenta los precios unitarios establecidos en la Resolución No. 4151.010.21.1.0033 del 08 de abril de 2024 “Por medio de la cual se definen los precios unitarios para el mantenimiento y construcción de pavimentos de la malla vial en la zona urbana y rural vigentes para el año 2024” más el costo del AU del 34.3% de conformidad con la propuesta económica presentada por el contratista.

Es importante precisar que los anteriores ítems no requieren de adición presupuestal, ya que los recursos serán tomados del presupuesto estimado por la Entidad, lo cual se ajustará con el balance de obra realizado de todos los frentes a intervenir.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Que en coherencia con lo anterior, vale la pena resaltar lo que ha dicho la jurisprudencia del Consejo de Estado y la doctrina sobre la planeación en contratos de obra, veamos: "La planeación del contrato de obra, implica mucho más que los procedimientos legales y el cumplimiento con el ordenamiento jurídico en materia de contratación pública (Santofimio, 2009), porque tiene una finalidad material y social superior, que excede las fórmulas jurídicamente establecidas, toda vez que las obras contratadas deben ser las que se requieren en atención a unos planes de desarrollo vigentes que consideren cuáles son prioritarias, que existan los recursos para su plena ejecución y que no se inicien obras que no se puedan concluir, que se pague por ellas lo justo de acuerdo al mercado, que se cuente con los estudios previos necesarios, realizados en términos racionalmente económicos de tiempo, uso y compromiso de las finanzas públicas y, además, que se entreguen al servicio, con garantía por un tiempo técnicamente establecido acorde con su funcionalidad (Rave, 2008). De igual manera, que se contemple su sostenibilidad y continuidad en el tiempo, para que cumplan los objetivos de la responsabilidad social y buen gobierno corporativo, para que el erario público sea aprovechado de manera óptima, sirviendo lo contratado al desarrollo con justicia social (Consejo de estado, sección tercera. sentencia del 31 de agosto de 2006. exp. 14287)".

Que de la misma manera, la Sala de Consulta y Servicio Civil mediante concepto C.E. 1439 de 2002 dijo: "Por consiguiente, si para alcanzar el objeto contractual se hace necesario corregir errores de diseño o buscar soluciones técnicas alternativas frente a eventos no previstos, la administración está en la posibilidad, y en el deber jurídico, de adecuar los diseños y estudios, así ello implique la ejecución de una mayor cantidad de obra y el desarrollo de obras adicionales al Objeto contractual, máxime si, como en el caso que nos ocupa, actuar de una manera distinta puede comprometer la estabilidad misma de los trabajos"

Que adicionalmente la Sala de Consulta y Servicio Civil mediante concepto C.E. 1920 de 2008 señaló: "...Se acepta entonces, sin necesidad de definición legal, que el contrato de obra a precio unitario es aquél en el que el precio del objeto contractual a cargo del contratista, se configura por tres elementos una unidad de medida, el estimativo de la cantidad de cada medida y un precio por cada unidad; siendo claro que lo más probable es que el monto del precio del objeto contractual sea uno al momento de la celebración del contrato y otro cuando concluya la ejecución, como pasa a explicarse...Tratándose de contratos de obra, que en el proceso previo al de selección se determina adelantar bajo la modalidad de pago por precios unitarios, los pliegos o su equivalente, la adjudicación y el consiguiente contrato, recogerán una suma como precio, que corresponde a un "valor inicial" en la medida en que resulta de multiplicar las cantidades de obra contratadas por el precio unitario convenido. Pero a lo largo de la ejecución del contrato, ese precio inicial sufrirá variaciones, bien porque las partes hayan acordado reajustar periódicamente cada precio unitario, bien porque la cantidad de obra contratada aumente o disminuya, o bien por la concurrencia de ambas situaciones. Entonces, finalizado el contrato, porque se concluyó su objeto o por otra circunstancia, el resultado de multiplicar los precios unitarios reajustados por la cantidad de obra efectivamente ejecutada determinará el "valor final".

En ese orden de ideas, el contrato debe ser modificado para prorrogar el plazo de ejecución e incluir los ítems no previstos - INP, con el fin de culminar el objeto contractual.

Hace parte integral de la presente solicitud los siguientes documentos:

- Orfeo con radicado No. 202441310300044544 - Respuesta a solicitud de información de medidas cautelares.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Oficio del Interventor No. arg-751-126-2024, Asunto: Concepto frente a solicitud de cesión de derechos económicos, consorcio JEMAD, contratista lote 7.
- Oficio No. JEMAD-067-2024 del contratista de Obra - Solicitud de prórroga #2 al contrato no. 4151.010.26.1.0742-2024 e inclusión de ítems no previstos.
- Concepto del especialista - PAV FLEXIBLE CARRERA 34 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 3 OESTE - LOTE 7.
- Cronograma de obra.
- Balance 3.
- Lluvias Cali.
- IDEAM.
- Oficio ARG-751-130-2024, Aval del interventor par la prórroga #2 al contrato no. 4151.010.26.1.0742-2024 e inclusión de ítems no previstos.

SOLICITUD DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR

Por lo anteriormente expuesto, se solicita realizar los trámites pertinentes para realizar la:

1. Modificación del contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 donde se incluya la cesión parcial de derechos económicos hasta por la suma de QUINIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($590.000.000), realizado por el contratista CONSORCIO JEMAD con NIT. 901.853.133-1 a favor de AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI S.A.S. NIT. 890.317.402-9, representada legalmente por PABLO ENRIQUE MORENO HERNÁNDEZ identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 80.237.742 de Cali (Valle del Cauca), en cumplimiento de la circular No. 4131.030. 22.21.1020. 0001484.

2. Prorrogar el plazo de ejecución del contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, desde el día nueve (9) de noviembre del 2024 inclusive, hasta el veintiocho (28) de noviembre del 2024.

3. Incluir los siguientes ítems no previstos - INP - en el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, los cuales se pagarán conforme las cantidades efectivamente realizadas y certificadas por la interventoría:

ITEM	CÓD	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNT. TOTAL	VALOR TOTAL
I.N.P.2	17	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.	M3	316	$11.194	$3.532.684

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

I.N.P.3	20	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005)	M3	316	$58.134	$18.346.648
I.N.P.4	125	REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE Fc=3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	20	$820.404	$16.408.076
	TOTAL, ÍTEMS NO PREVISTOS					**$38.287.408**

Conforme a lo anterior, se aclara que la presente prórroga e inclusión de ítems no previstos no requiere de adición presupuestal en el contrato de obra.

Las demás cláusulas no requieren ser modificadas.

NOMBRE COMPLETO:

SEBASTIÁN TARAPUEZ MARTÍNEZ
SUBSECRETARIO DE DESPACHO
SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO VIAL
Supervisor Interventoría

INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG S.A.S.
NIT. 900.008.687-0
RL. NATALIA AMADOR BAQUIRO
52.830.053 de Bogotá D.C.
Interventor

CARGO: Supervisor de Interventoría / Interventor de obra, respectivamente

CIUDAD Y FECHA: Santiago de Cali, 08 de noviembre de 2024

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

CONSORCIO JEMAD

Cali, Valle del Cauca, 07 de noviembre de 2024 JEMAD-067-2024

Señores:
INTERVENTORÍA
Ingenieros consultores y constructores ARG SAS
DIRECTOR DE OBRA
Guillermo Ramírez

Referencia: CONTRATO No. 4151.010.26.1.0742-2024 QUE TIENE POR OBJETO **LOTE 7: REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI.**

Asunto: SOLICITUD DE PRÓRROGA #2 AL CONTRATO No. 4151.010.26.1.0742-2024 E INCLUSIÓN DE ITEM´S NO PREVISTOS

Basados en las siguientes consideraciones, solicitamos prórroga al contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 cuyo objeto es: LOTE 7 - REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI.

1. La intervención a realizar en el sector de la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, ha presentado atrasos en nuestra programación de obra dado que la actividad que se tenía contemplada realizar inicialmente, la cual consistía en instalar una capa de carpeta asfáltica encima de las losas de concreto existente (Blacktopping), una vez realizado el levantamiento de topografía del área a intervenir, se evidencia, que no se podrá ejecutar la intervención planteada inicialmente , en relación a los niveles de algunos paramentos respecto a la vía existente y el espesor mínimo de asfalto a instalar, por tanto, se tuvo que contemplar una intervención integral para garantizar la durabilidad y estabilidad de la estructura de pavimento.

   Dicha intervención será realizada en una estructura de pavimento flexible de acuerdo al concepto del especialista de pavimento, donde se requieren realizar actividades tales como: demolición de las losas de concreto existente que presentan fallas estructurales, excavación de material granular, retiro de material proveniente de excavación y demolición, rellenos de material granular (base y subbase), imprimación, colocación de primera capa de asfalto, riegos de liga instalación de geomalla y finalmente instalación de segunda capa de asfalto; actividades que conllevan a más días de ejecución.













FRENTE 40: Vías existentes con fallas estructurales.

2. El pasado 13 de septiembre del año en curso se había culminado la intervención en la calle 5 entre carrera 78 y 80 sentido norte – sur, por ello, el día lunes 28 de octubre

nos disponíamos a realizar la demarcación del tramo, encontrándonos con que se había realizado una intervención en frente del hospital psiquiátrico, se pudo observar rotura de la carpeta asfáltica instalada, excavación de la estructura existente y rasgado de la carpeta de rodadura, estas afectaciones fueron realizadas por EMCALI.S.A E.S.P.

3.





FRENTE 23: Rotura existente por EMCALI.S.A E.S.P.

Notificamos a la interventoría y contratante, esta situación en virtud de garantizar la estabilidad de la intervención realizada por el consorcio en dicho frente. En virtud de ello a solicitud del interventor y la Secretaría de Infraestructura se procedió a estimar las cantidades y tiempo necesario para ejecutar en la zona que fue afectada por EMCALI.S.A E.S.P para realizar las respectivas reparaciones, se deben realizar actividades tales como: excavación, retiro de material proveniente de excavación a botadero, relleno con material (base), fresado de carpeta asfáltica afectada, retiro de material de fresado, imprimación de terreno, instalación de primera capa de mezcla asfáltica, riego de liga, instalación de geomalla, instalación de segunda capa de mezcla asfáltica y señalización horizontal. Es pertinente aclarar que las

actividades que se deben realizar para la reparación de esa afectación no estaban contempladas en nuestro cronograma de obra, el cual una vez ajustado se evidencia la necesidad de incluir estas actividades dentro de 4 días para lograr finalizar las obras a nivel del pavimento asfáltico.

4. Las precipitaciones presentadas en las últimas semanas en la ciudad de Cali, tal como se evidencia en el anexo denominado “LLUVIAS CALI”, mismas que han generado atrasos al cronograma de obra en el sector del parque del perro y loma de la cruz, disminuyendo el rendimiento en nuestra actividad principal como lo es la instalación de mezcla asfáltica y sus actividades derivadas; esta mezcla como bien sabemos se debe extender con las temperaturas adecuadas entre 140 y 110 grados para cumplir con los estándares de calidad, junto con la imprimación que se debe hacer en superficies que no presenten saturación; sumandole a eso las precipitaciones que están previstas para las semanas siguientes.

Evidencia de la precipitación en Cali (Fuente: IDEAM):

diarios_1_de_noviembre.pdf
(34.35 KB)

Fecha de publicación
1 Noviembre, 2024

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
OFICINA DEL SERVICIO DE PRONOSTICO Y ALERTAS
INFORMACIÓN DIARIA DE PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURAS **(datos preliminares)** DE LOS PRINCIPIALES AEROPUERTOS DEL PAIS

MUNICIPIO	Precipitación (mm)	Temp-max (°C)	Temp-min (°C)
	NOV - 1		NOV - 2
Apto. SAN ANDRES	59,8	29,2	23,6
Apto. PROVIDENCIA	17,0	31,2	25,6
Apto. SANTA MARTA	31,2	27,6	24,5
SANTA MARTA (Sede IDEAM occidente de la ciudad)	18,5	X	X
Apto. CARTAGENA	26,1	31,4	23,4
Apto. BARRANQUILLA (Soledad)	X	27,6	23,5
BARRANQUILLA (sede IDEAM norte de la ciudad)	6,6	X	X
Apto. RIOHACHA	1,0	27,8	24,5
Apto. VALLEDUPAR	2,8	28,1	24,0
Apto. MONTERIA	41,8	30,6	23,4
SINCELEJO (Est. Univ. de Sucre)	15,0	29,0	23,6
Apto. Rafael Barvo (Corozal)	8,7	29,2	23,2
Apto. BARRANCABERMEJA	1,9	32,5	23,8
Apto. BUCARAMANGA (Lebrija)	0,2	26,8	19,1
BUCARAMANGA (Est. La Floresta)	X	X	X
Apto. CUCUTA	0,7	30,9	23,5
Apto. APARTADO	3,6	30,9	24,1
Apto. MEDELLIN	2,9	25,2	17,4
MEDELLIN (Sede IDEAM)	1,1	X	X
Apto. RIONEGRO	2,1	21,8	12,6
Apto. La Nubia (Manizales)	5,5	X	X
Apto. PEREIRA	0,3	24,2	18,4
Apto. ARMENIA (La Tebaida)	0,1	23,7	18,5
Apto. IBAGUE	0,0	28,3	19,3
IBAGUE (Est. Cruz Roja Sede IDEAM nor-oriente)	0,0	X	X
TUNJA (Est. - UPTC)	0,8	21,8	8,6
Bogota (centro Ka. 10a. Cll 20 - centro)	X	X	X
Sede IDEAM (Fontibon - occidente)	0,0	X	X
Apto. ELDORADO	0,0	20,9	10,5
Apto. Bonilla Aragon (Palmira)	1,3	25,8	19,4
CALI (Sede IDEAM al Norte)	10,3	X	X
Apto. G. Leon Valencia (Popayan)	X	X	X

CONSORCIO JEMAD

diarios_3_de_noviembre_0.pdf
(23.93 KB)

Fecha de publicación
3 Noviembre, 2024

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
OFICINA DEL SERVICIO DE PRONOSTICO Y ALERTAS
INFORMACIÓN DIARIA DE PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURAS **(datos preliminares)** DE LOS PRINCIPIALES AEROPUERTOS DEL PAIS

MUNICIPIO	Precipitación (mm)	Temp-max (°C)	Temp-min (°C)
	NOV - 3		NOV - 4
Apto. SAN ANDRES	2,1	30,6	26,3
Apto. PROVIDENCIA	1,7	31,2	25,7
Apto. SANTA MARTA	0,0	29,8	26,1
SANTA MARTA (Sede IDEAM occidente de la ciudad)	0,0	X	X
Apto. CARTAGENA	50,7	28,5	24,5
Apto. BARRANQUILLA (Soledad)	X	27,3	24,8
BARRANQUILLA (sede IDEAM norte de la ciudad)	11,0	X	X
Apto. RIOHACHA	2,4	30,5	24,4
Apto. VALLEDUPAR	4,8	32,0	22,8
Apto. MONTERIA	0,0	32,2	24,3
SINCELEJO (Est. Univ. de Sucre)	2,4	30,2	24,0
Apto. Rafael Barvo (Corozal)	0,5	30,2	23,8
Apto. BARRANCABERMEJA	19,0	33,5	22,6
Apto. BUCARAMANGA (Lebrija)	11,9	27,6	17,8
BUCARAMANGA (Est. La Floresta)	X	X	X
Apto. CUCUTA	26,8	33,3	21,8
Apto. APARTADO	1,1	29,5	24,0
Apto. MEDELLIN	7,8	26,8	17,7
MEDELLIN (Sede IDEAM)	6,5	X	X
Apto. RIONEGRO	25,5	22,3	13,6
Apto. La Nubia (Manizales)	49,5	X	X
Apto. PEREIRA	5,4	27,1	17,7
Apto. ARMENIA (La Tebaida)	11,8	28,7	18,3
Apto. IBAGUE	12,8	30,0	18,8
IBAGUE (Est. Cruz Roja Sede IDEAM nor-oriente)	1,3	X	X
TUNJA (Est. - UPTC)	2,1	19,1	10,1
Bogota (centro Ka. 10a. Cll 20 - centro)	X	X	X
Sede IDEAM (Fontibon - occidente)	4,3	X	X
Apto. ELDORADO	2,4	21,7	11,8
Apto. Bonilla Aragon (Palmira)	23,7	31,1	18,9
CALI (Sede IDEAM al Norte)	25,0	X	X
Apto. G. Leon Valencia (Popayan)	X	X	X

CONSORCIO JEMAD

diarios_04_de_noviembre.pdf
(104.87 KB)

Fecha de publicación
4 Noviembre, 2024

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES

OFICINA DEL SERVICIO DE PRONOSTICO Y ALERTAS

INFORMACIÓN DE PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURAS (datos preliminares) DE LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS DEL PAIS

MUNICIPIO	Precipitación (mm)	Temp-max (°C)	Temp-min (°C)
	NOV - 04		NOV - 05
Apto. SAN ANDRES	8,1	30,9	26,4
Apto. PROVIDENCIA	4,7	31,2	25,2
Apto. SANTA MARTA	0,0	30,4	24,6
SANTA MARTA (Sede IDEAM occidente de la ciudad)	0,0	X	X
Apto. CARTAGENA	0,0	32,2	24,8
Apto. BARRANQUILLA (Soledad)	X	30,9	23,3
BARRANQUILLA (Sede IDEAM norte de la ciudad)	0,2	X	X
Apto. RIOHACHA	0,0	29,4	23,4
Apto. VALLEDUPAR	0,0	30,1	23,7
Apto. MONTERIA	0,0	32,6	23,3
SINCELEJO (Est. Univ. de Sucre)	1,4	31,2	23,4
Apto. Rafael Barvo (Corozal)	0,0	31,0	23,6
Apto. BARRANCABERMEJA	0,5	29,0	22,9
Apto. BUCARAMANGA (Lebrija)	1,0	24,4	18,3
BUCARAMANGA (Sede IDEAM)	X	X	X
Apto. CUCUTA	0,0	32,5	23,5
Apto. APARTADO	0,2	30,9	24,3
Apto. MEDELLIN	7,0	26,9	17,2
MEDELLIN (Sede IDEAM)	1,2	X	X
Apto. RIONEGRO	15,7	20,6	11,7
Apto. La Nubia (Manizales)	0,4	X	X
Apto. PEREIRA	1,3	25,4	17,7
Apto. ARMENIA (La Tebaida)	0,9	27,3	17,2
Apto. IBAGUE	4,8	25,7	19,7
IBAGUE (Cruz Roja) Sede IDEAM nor-oriente	0,0	X	X
TUNJA (Est. - UPTC)	0,6	17,6	9,0
Bogota (Centro Ka. 10a. Cll 20 - centro)	X	X	X
Sede IDEAM (Fontibon - Occidente)	1,4	X	X
Apto. ELDORADO	5,5	19,9	9,4
Apto. Bonilla Aragon (Palmira)	3,8	28,7	17,6
CALI (Sede IDEAM al Norte)	5,2	X	X
Apto. G. Leon Valencia (Popayan)	X	X	X

Dicho lo anterior, solicitamos veinte (20) días de prórroga con el fin de poder finalizar a satisfacción el contrato de la referencia.

Basados en las siguientes consideraciones, solicitamos la inclusión de ítems no previstos:

1. Durante la intervención del FRENTE 40 sector PARQUE DEL PERRO, ubicado en la carrera 34 entre calle 5 y calle 4b, se evidencia que se requieren actividades adicionales tales como excavación a máquina y retiro de material con disposición a botadero, ello toda vez que se encontraron fallos posterior a retirar la carpeta de pavimento existente, donde no se evidencia una estructura vial que soporte la carpeta de rodadura, dado que al material encontrado luego de realizar el fresado no cumplia con la normativa y presentaba una alta plasticidad, mostrandose en deformaciones del terreno.

2. Teniendo en cuenta las recomendaciones del especialista de pavimentos para los trabajos a realizar en la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, en la cual se hará una intervención integral de la estructura de pavimento, también se van a requerir actividades adicionales como excavación a máquina y retiro de material con disposición a botadero, por tanto, se amerita la inclusión de los siguientes item´s:

- EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.
- RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).

Teniendo en cuenta que mediante la inspección previa al realce y reparación de sumideros, se evidencia que todos los sumideros existentes no son dobles, sino que también hemos encontrado sumideros sencillos. Así mismo, se amerita la inclusión del siguiente ítem :

- REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO, INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)"

Por otro lado, pongo en conocimiento que en virtud del balance del contrato ajustado a la fecha se generan mayores cantidades de obra, ello por los fallos encontrados en el Frente 40: sobre la calle 3 oeste y carrera 34 en el sector del parque del perro, lo que generaría una reducción significativa en el presupuesto destinado para las obras en el Frente 23: calle 5 entre calle 6 y cra 52, misma que se había incluído mediante la Modificación No. 1, por consiguiente recomiendo excluir el tramo del Frente 23: sobre calle 5 entre calle 6 y cra 52, e incluir el tramo del Frente 40: sobre la calle 3 entre carreras 27 y 34, el cual se tiene un menor alcance en metros lineales de intervención, con lo que se logrará un mantenimiento vial de forma continua sobre la capa de rodadura, que permitirá un nivel de servicio adecuado para la comunidad que transita la zona en cuestión.

De antemano agradecemos su atención prestada.

_____

CONSORCIO JEMAD
NIT. 901.853.133-1
JEILY MARTINEZ ATENCIA
Rep. Legal

ESTRUCTURAS DE PAVIMENTO PARA MANTENIMIENTO VIAL

PROYECTO: REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI.

LOTE 07

1. DIRECCION: CARRERA 34 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 3 OESTE

   Situación Actual: Concreto Hidráulico, con fisuras, agrietamiento y escalonamiento.

Intervención de la Estructura:

2. Reemplazo de pavimento rígido por pavimento flexible:
   El trabajo consiste en la remoción de las losas existentes, la preparación de la superficie de apoyo, sustituyendo el granular existente por base 25 cm de espesor y construir una carpeta asfáltica de 10 cm con MDC-19, instalando entre capas una geomalla biaxial de fibra de vidrio entre capas asfálticas.



3. ESTRUCTURA:



Debido al estado de deterioros de las losas, la calidad del material granular remanente y al periodo de garantía y vida útil del mantenimiento es necesario aplicar base granular y geomalla.

Edgardo Alfredo Torres Dahbura
Magister en Ingeniería de Pavimentos
Magister en Ingeniería de Calidad

INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
OFICINA DEL SERVICIO DE PRONOSTICO Y ALERTAS

INFORMACIÓN DIARIA DE PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURAS **(datos preliminares)** DE LOS PRINCIPIALES AEROPUERTOS DEL PAIS

MUNICIPIO	Precipitación (mm)	Temp-max (°C)	Temp-min (°C)
	NOV - 1		NOV - 2
Apto. SAN ANDRES	59,8	29,2	23,6
Apto. PROVIDENCIA	17,0	31,2	25,6
Apto. SANTA MARTA	31,2	27,6	24,5
SANTA MARTA (Sede IDEAM occidente de la ciudad)	18,5	X	X
Apto. CARTAGENA	26,1	31,4	23,4
Apto. BARRANQUILLA (Soledad)	X	27,6	23,5
BARRANQUILLA (sede IDEAM norte de la ciudad)	6,6	X	X
Apto. RIOHACHA	1,0	27,8	24,5
Apto. VALLEDUPAR	2,8	28,1	24,0
Apto. MONTERIA	41,8	30,6	23,4
SINCELEJO (Est. Univ. de Sucre)	15,0	29,0	23,6
Apto. Rafael Barvo (Corozal)	8,7	29,2	23,2
Apto. BARRANCABERMEJA	1,9	32,5	23,8
Apto. BUCARAMANGA (Lebrija)	0,2	26,8	19,1
BUCARAMANGA (Est. La Floresta)	X	X	X
Apto. CUCUTA	0,7	30,9	23,5
Apto. APARTADO	3,6	30,9	24,1
Apto. MEDELLIN	2,9	25,2	17,4
MEDELLIN (Sede IDEAM)	1,1	X	X
Apto. RIONEGRO	2,1	21,8	12,6
Apto. La Nubia (Manizales)	5,5	X	X
Apto. PEREIRA	0,3	24,2	18,4
Apto. ARMENIA (La Tebaida)	0,1	23,7	18,5
Apto. IBAGUE	0,0	28,3	19,3
IBAGUE (Est. Cruz Roja Sede IDEAM nor-oriente**)**	0,0	X	X
TUNJA (Est. - UPTC)	0,8	21,8	8,6
Bogota (centro Ka. 10a. Cll 20 - centro)	X	X	X
Sede IDEAM (Fontibon - occidente)	0,0	X	X
Apto. ELDORADO	0,0	20,9	10,5
Apto. Bonilla Aragon (Palmira)	1,3	25,8	19,4
CALI (Sede IDEAM al Norte)	10,3	X	X
Apto. G. Leon Valencia (Popayan)	X	X	X
Apto. NEIVA	0,2	33,5	24,5
Apto. PASTO (Municipio Chachagui)	1,3	20,5	15,0
PASTO (Sede IDEAM)	0,9	X	X
Apto. IPIALES	11,4	16,0	6,0
Apto. QUIBDO	10,9	27,8	23,3
Apto. BUENAVENTURA	186,0	X	X
TUMACO (Est. Granja El Mira)	6,3	X	X
Apto. YOPAL	0,0	34,6	23,0
Apto. ARAUCA	0,0	34,6	24,0
Apto. PTO. CARREÑO	0,0	35,6	24,8
Apto. VILLAVICENCIO	2,7	32,6	22,2
VILLAVICENCIO (Sede IDEAM)	2,0	X	X
SAN JOSE DEL GUAVIARE	X	X	X
PUERTO INIRIDA	0,0	35,0	24,6
MITU	0,0	34,4	23,4
GAVIOTAS (Municipio Cumaribo)	0,0	34,4	22,8
Apto. G. Artunduaga (Florencia)	X	X	X
MOCOA (Est. - Mocoa Acueducto)	25,5	32,2	21,2
Apto. LETICIA	0,0	36,1	24,2

X : Información no disponible

INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
OFICINA DEL SERVICIO DE PRONOSTICO Y ALERTAS

INFORMACIÓN DIARIA DE PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURAS **(datos preliminares)** DE LOS PRINCIPIALES AEROPUERTOS DEL PAIS

MUNICIPIO	Precipitación (mm)	Temp-max (°C)	Temp-min (°C)
	NOV - 3		NOV - 4
Apto. SAN ANDRES	2,1	30,6	26,3
Apto. PROVIDENCIA	1,7	31,2	25,7
Apto. SANTA MARTA	0,0	29,8	26,1
SANTA MARTA (Sede IDEAM occidente de la ciudad)	0,0	X	X
Apto. CARTAGENA	50,7	28,5	24,5
Apto. BARRANQUILLA (Soledad)	X	27,3	24,8
BARRANQUILLA (sede IDEAM norte de la ciudad)	11,0	X	X
Apto. RIOHACHA	2,4	30,5	24,4
Apto. VALLEDUPAR	4,8	32,0	22,8
Apto. MONTERIA	0,0	32,2	24,3
SINCELEJO (Est. Univ. de Sucre)	2,4	30,2	24,0
Apto. Rafael Barvo (Corozal)	0,5	30,2	23,8
Apto. BARRANCABERMEJA	19,0	33,5	22,6
Apto. BUCARAMANGA (Lebrija)	11,9	27,6	17,8
BUCARAMANGA (Est. La Floresta)	X	X	X
Apto. CUCUTA	26,8	33,3	21,8
Apto. APARTADO	1,1	29,5	24,0
Apto. MEDELLIN	7,8	26,8	17,7
MEDELLIN (Sede IDEAM)	6,5	X	X
Apto. RIONEGRO	25,5	22,3	13,6
Apto. La Nubia (Manizales)	49,5	X	X
Apto. PEREIRA	5,4	27,1	17,7
Apto. ARMENIA (La Tebaida)	11,8	28,7	18,3
Apto. IBAGUE	12,8	30,0	18,8
IBAGUE (Est. Cruz Roja Sede IDEAM nor-oriente**)**	1,3	X	X
TUNJA (Est. - UPTC)	2,1	19,1	10,1
Bogota (centro Ka. 10a. Cll 20 - centro)	X	X	X
Sede IDEAM (Fontibon - occidente)	4,3	X	X
Apto. ELDORADO	2,4	21,7	11,8
Apto. Bonilla Aragon (Palmira)	23,7	31,1	18,9
CALI (Sede IDEAM al Norte)	25,0	X	X
Apto. G. Leon Valencia (Popayan)	X	X	X
Apto. NEIVA	5,6	34,0	22,4
Apto. PASTO (Municipio Chachagui)	0,0	25,2	15,2
PASTO (Sede IDEAM)	0,0	X	X
Apto. IPIALES	0,4	18,8	6,0
Apto. QUIBDO	3,5	29,2	23,8
Apto. BUENAVENTURA	37,0	X	X
TUMACO (Est. Granja El Mira)	0,0	X	X
Apto. YOPAL	10,4	32,4	21,4
Apto. ARAUCA	5,6	31,2	22,2
Apto. PTO. CARREÑO	50,5	34,8	23,7
Apto. VILLAVICENCIO	73,4	31,1	21,3
VILLAVICENCIO (Sede IDEAM)	92,0	X	X
SAN JOSE DEL GUAVIARE	X	X	X
PUERTO INIRIDA	3,0	32,0	24,0
MITU	1,0	25,6	22,2
GAVIOTAS (Municipio Cumaribo)	7,0	30,2	22,8
Apto. G. Artunduaga (Florencia)	X	X	X
MOCOA (Est. - Mocoa Acueducto)	5,8	30,4	21,0
Apto. LETICIA	4,0	30,8	21,4

X : Información no disponible

INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES

OFICINA DEL SERVICIO DE PRONOSTICO Y ALERTAS

INFORMACIÓN DE PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURAS (datos preliminares) DE LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS DEL PAIS

MUNICIPIO	Precipitación (mm)	Temp-max (°C)	Temp-min (°C)
	NOV - 04		NOV - 05
Apto. SAN ANDRES	8,1	30,9	26,4
Apto. PROVIDENCIA	4,7	31,2	25,2
Apto. SANTA MARTA	0,0	30,4	24,6
SANTA MARTA (Sede IDEAM occidente de la ciudad)	0,0	X	X
Apto. CARTAGENA	0,0	32,2	24,8
Apto. BARRANQUILLA (Soledad)	X	30,9	23,3
BARRANQUILLA (Sede IDEAM norte de la ciudad)	0,2	X	X
Apto. RIOHACHA	0,0	29,4	23,4
Apto. VALLEDUPAR	0,0	30,1	23,7
Apto. MONTERIA	0,0	32,6	23,3
SINCELEJO (Est. Univ. de Sucre)	1,4	31,2	23,4
Apto. Rafael Barvo (Corozal)	0,0	31,0	23,6
Apto. BARRANCABERMEJA	0,5	29,0	22,9
Apto. BUCARAMANGA (Lebrija)	1,0	24,4	18,3
BUCARAMANGA (Sede IDEAM)	X	X	X
Apto. CUCUTA	0,0	32,5	23,5
Apto. APARTADO	0,2	30,9	24,3
Apto. MEDELLIN	7,0	26,9	17,2
MEDELLIN (Sede IDEAM)	1,2	X	X
Apto. RIONEGRO	15,7	20,6	11,7
Apto. La Nubia (Manizales)	0,4	X	X
Apto. PEREIRA	1,3	25,4	17,7
Apto. ARMENIA (La Tebaida)	0,9	27,3	17,2
Apto. IBAGUE	4,8	25,7	19,7
IBAGUE (Cruz Roja) Sede IDEAM nor-oriente	0,0	X	X
TUNJA (Est. - UPTC)	0,6	17,6	9,0
Bogota (Centro Ka. 10a. Cll 20 - centro)	X	X	X
Sede IDEAM (Fontibon - Occidente)	1,4	X	X
Apto. ELDORADO	5,5	19,9	9,4
Apto. Bonilla Aragon (Palmira)	3,8	28,7	17,6
CALI (Sede IDEAM al Norte)	5,2	X	X
Apto. G. Leon Valencia (Popayan)	X	X	X
Apto. NEIVA	2,1	30,4	22,4
Apto. PASTO (Municipio Chachagui)	0,0	22,5	13,2
PASTO (Sede IDEAM)	0,0	X	X
Apto. IPIALES	0,0	18,2	3,4
Apto. QUIBDO	0,8	28,8	23,8
Apto. BUENAVENTURA	8,9	X	X
TUMACO (Est. Granja El Mira-Fuera del casco urbano)	X	X	X
Apto. YOPAL	0,0	27,2	21,2
Apto. ARAUCA	0,0	28,5	22,2
Apto. PTO. CARREÑO	0,0	30,8	24,0
Apto. VILLAVICENCIO	0,1	29,7	21,8
VILLAVICENCIO (Sede IDEAM)	0,5	X	X
SAN JOSE DEL GUAVIARE	X	X	X
PUERTO INIRIDA	0,0	31,0	23,6
MITU	0,0	30,0	22,2
GAVIOTAS (Municipio Cumaribo)	0,0	30,0	22,2
Apto. G. Artunduaga (Florencia)	X	X	X
MOCOA (Est. - Mocoa Acueducto)	0,0	23,1	22,4
Apto. LETICIA	0,0	30,5	22,5

X : Información no disponible

Tiempo mensual - Cali, Valle del Cauca

A partir de las 16:19 GMT-05:00

< Sept. | Oct ▾ 2024 ▾ | Vista | Nov. >

SOL	LUN	MAR	MIÉ	JUE.	VIE	SÁB
29 -- --	30 32° 20°	1 30° 19°	2 31° 19°	3 31° 19°	4 31° 19°	5 31° 20°
6 30° 19°	7 30° 20°	8 28° 19°	9 31° 20°	10 28° 19°	11 31° 19°	12 31° 20°
13 32° 19°	14 32° 20°	15 30° 19°	16 32° 20°	17 33° 21°	18 33° 21°	19 30° 19°
20 29° 19°	21 30° 20°	22 31° 20°	23 29° 20°	24 32° 21°	25 32° 21°	26 31° 21°
27 30° 21°	28 30° 21°	29 -- 21°	30 30° 21°	31 29° 20°	1 28° 20°	2 29° 20°

Tiempo mensual

Almanaque

29 de oct	Alto	Bajo	Precip.
Promedios	°C	--	--
Registros	--	--	--
Condiciones reportadas			
Ayer	30°	21°	2.03 mm
Últimos 7 días	32°	20°	31.99
Mes a la fecha	33°	19°	210.98
Promedio mensual histórico			
	--	--	119.38
noviembre	--	--	96.52
diciembre	--	--	66.04

Tiempo mensual - Cali, Valle del Cauca, Colombia

A partir de las 17:18 GMT-05:00

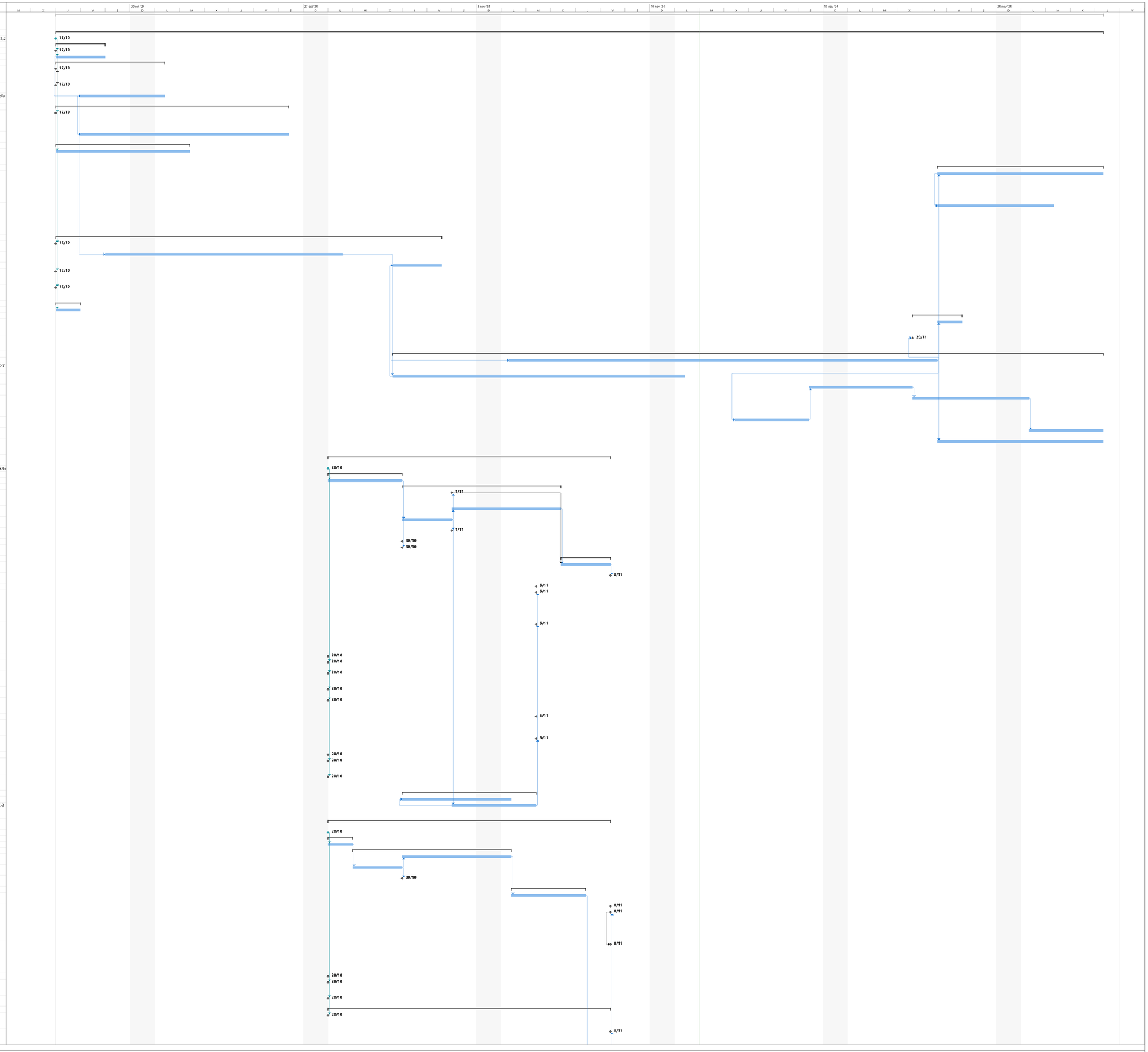
< Oct. | Nov ▾ 2024 ▾ | Vista | Dic. >

SOL	LUN	MAR	MIÉ	JUE.	VIE	SÁB
27 25° 18°	28 26° 17°	29 28° 18°	30 24° 17°	31 25° 17°	1 24° 17°	2 25° 17°
3 24° 17°	4 25° 16°	5 28° 16°	6 28° 17°	7 -- 18°	8 25° 17°	9 27° 17°
10 26° 17°	11 26° 17°	12 26° 17°	13 26° 17°	14 27° 17°	15 26° 17°	16 27° 17°
17 27° 17°	18 27° 17°	19 27° 17°	20 26° 17°	21 27° 17°	22 Promedio -- --	23 Promedio -- --
24 Promedio -- --	25 Promedio -- --	26 Promedio -- --	27 Promedio -- --	28 Promedio -- --	29 Promedio -- --	30 Promedio -- --

Almanaque

7 nov	Alto	Bajo	Precip.
Promedios	°C	--	--
Registros	--	--	--
Condiciones reportadas			
Ayer	28°	17°	2.54 mm
Últimos 7 días	28°	16°	90.41
Mes a la fecha	28°	16°	65.52
Promedio mensual histórico			
noviembre	--	--	96.52
diciembre	--	--	66.04
enero	--	--	48.26

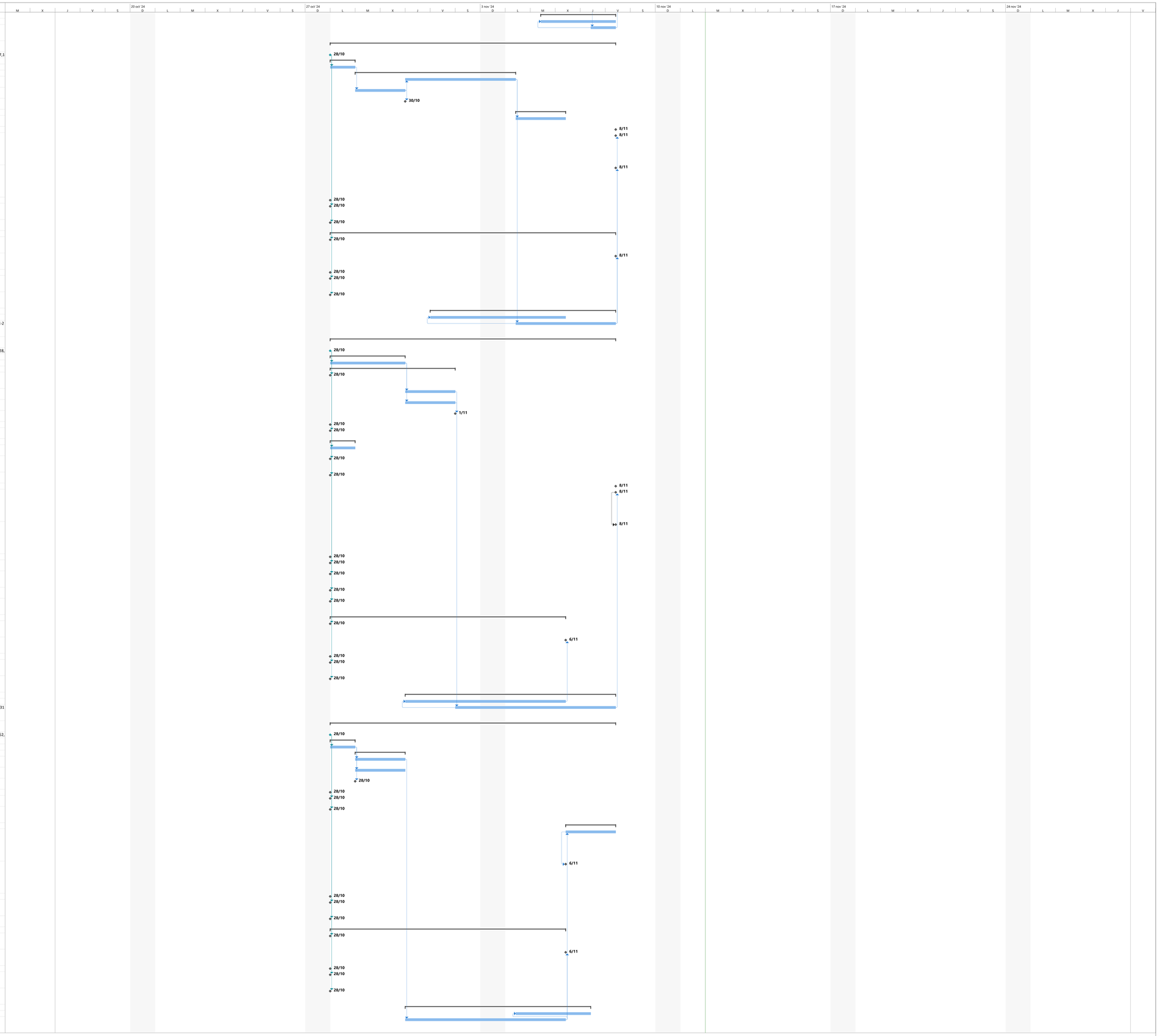
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Unidad	Cantidad	Costo	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
0		**LOTE 7: REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI.**			**$ 794,656,942.00**	**34 días**	**jue 17/10/24**	**jue 28/11/24**		
1		**1 FRENTE 40 - Carrera 34 entre Calle 5ta y calle 3 oeste**			**$ 645,210,642.00**	**34 días**	**jue 17/10/24**	**jue 28/11/24**		
2		1.1 INICIO DE ACTIVIDADES FRENTE 40			$ 0.00	0 días	jue 17/10/24	jue 17/10/24		4,5,11,14,19,22,2
3		**1.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 2,124,559.00**	**2 días**	**jue 17/10/24**	**vie 18/10/24**		
4		1.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ÁREA A REPARAR (BACHE	M2	0.00	$ 0.00	0 días	jue 17/10/24	jue 17/10/24	2	8
5		1.2.2 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	ML	332.17	$ 2,124,559.00	2 días	jue 17/10/24	vie 18/10/24	2	9CC+1 dia
6		**1.3 DEMOLICIONES**			**$ 17,782,361.00**	**3 días**	**jue 17/10/24**	**lun 21/10/24**		
7		1.3.1 DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	0	$ 0.00	0 días	jue 17/10/24	jue 17/10/24	8	
8		1.3.2 CORTE DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12.5 CMS.	ML	0	$ 0.00	0 días	jue 17/10/24	jue 17/10/24	4	7
9		1.3.3 FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	M3	171.19	$ 17,782,361.00	2 días	vie 18/10/24	lun 21/10/24	5CC+1 dia	12CC,20CC+1 dia
10		**1.4 MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**			**$ 8,582,602.00**	**8 días**	**jue 17/10/24**	**sáb 26/10/24**		
11		1.4.1 RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO EN BANCO DE 0 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	0	$ 0.00	0 días	jue 17/10/24	jue 17/10/24	2	
12		1.4.2 ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN DE VÍAS A BOTADERO OFICIAL.	M3/KM	2542.24	$ 8,582,602.00	7 días	vie 18/10/24	sáb 26/10/24	9CC	
13		**1.5 RELLENOS Y BASES**			**$ 69,966,788.00**	**4 días**	**jue 17/10/24**	**mar 22/10/24**		
14		1.5.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO INVIAS PARA BASE, COMPACTADA AL 100% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M3	327.52	$ 69,966,788.00	4 días	jue 17/10/24	mar 22/10/24	2	
15		**1.6 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 13,486,521.00**	**5 días**	**jue 21/11/24**	**jue 28/11/24**		
16		1.6.1 DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRILICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015.	ML	981.51	$ 3,877,946.00	5 días	jue 21/11/24	jue 28/11/24	30	17CC
17		1.6.2 DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE EN	M2	148.45	$ 9,608,575.00	3 días	jue 21/11/24	mar 26/11/24	16CC	
18		**1.7 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 33,473,145.00**	**13 días**	**jue 17/10/24**	**vie 1/11/24**		
19		1.7.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MANO. OBRAS DE	M2	0	$ 0.00	0 días	jue 17/10/24	jue 17/10/24	2	
20		1.7.2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE	M2	641.10	$ 3,000,989.00	7 días	sáb 19/10/24	lun 28/10/24	9CC+1 dia	31FC+2 dias
21		1.7.3 RIEGO DE LIGA PARA ÁREAS.	M2	6098.09	$ 30,472,156.00	2 días	mié 30/10/24	vie 1/11/24	31CC	30CC+3 dias
22		1.7.4 CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MENOR O IGUAL A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	0	$ 0.00	0 días	jue 17/10/24	jue 17/10/24	2	
23		1.7.5 CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MANO PARA BACHEO. INCLUYÉ SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	0	$ 0.00	0 días	jue 17/10/24	jue 17/10/24	2	
24		**1.8 ACEROS**			**$ 0.00**	**1 día**	**jue 17/10/24**	**jue 17/10/24**		
25		1.8.1 MALLA ELECTROSOLDADA M-084 DE 15X15 CMS.	KG	0	$ 0.00	1 día	jue 17/10/24	jue 17/10/24	2	
26		**1.9 DRENAJES**			**$ 425,245.00**	**2 días**	**mié 20/11/24**	**vie 22/11/24**		
27		1.9.1 NIVELACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	1.00	$ 425,245.00	1 día	jue 21/11/24	vie 22/11/24	30	
28		1.9.2 REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F'c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	0	$ 0.00	0 días	mié 20/11/24	mié 20/11/24	30FC-1 dia	
29		**1.10 ITEMS NUEVOS**			**$ 499,369,421.00**	**23 días**	**mié 30/10/24**	**jue 28/11/24**		
30		1.10.1 CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MAQUINA MAYOR A 3" INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	247.62	$ 341,830,248.00	15 días	lun 4/11/24	jue 21/11/24	21CC+3 dias	27,28FC-1 dia,16,36,34FC-7 dias
31		1.10.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-75 O SIMILAR.	M2	2246.39	$ 88,359,504.00	9 días	mié 30/10/24	lun 11/11/24	20FC+2 dias	21CC
32		1.10.3 EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.	M3	315.59	$ 3,532,714.00	3 días	sáb 16/11/24	mié 20/11/24	34	33
33		1.10.4 RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	315.59	$ 18,346,509.00	3 días	mié 20/11/24	lun 25/11/24	32	35
34		1.10.5 DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE	M2	641.10	$ 31,317,735.00	3 días	mié 13/11/24	sáb 16/11/24	30FC-7 dias	32
35		1.10.6 ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE	M2	1425.74	$ 11,880,691.00	3 días	lun 25/11/24	jue 28/11/24	33	
36		1.10.7 REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE F c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	5.00	$ 4,102,020.00	5 días	jue 21/11/24	jue 28/11/24	30	
37		**2 FRENTE 55 - Perimetro parque loma de la cruz calle 2 entre carreras 10 y 14**			**$ 11,026,097.00**	**10 días**	**lun 28/10/24**	**vie 8/11/24**		
38		2.1 INICIO DE OBRA FRENTE 55			$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24		40,55,56,57,58,6
39		**2.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 142,439.00**	**3 días**	**lun 28/10/24**	**mié 30/10/24**		
40		2.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	22.27	$ 142,439.00	3 días	lun 28/10/24	mié 30/10/24	38	44,47
41		**2.3 DEMOLICIONES**			**$ 1,382,149.00**	**6 días**	**jue 31/10/24**	**mié 6/11/24**		
42		2.3.1 DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	0	$ 0.00	0 días	vie 1/11/24	vie 1/11/24	44	49
43		2.3.2 DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE	M2	22.27	$ 1,087,890.00	3 días	sáb 2/11/24	mié 6/11/24	44	49
44		2.3.3 CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	ML	19.40	$ 294,259.00	2 días	jue 31/10/24	vie 1/11/24	40	43,42,45,67
45		2.3.4 DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X15CMS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	ML	0	$ 0.00	0 días	vie 1/11/24	vie 1/11/24	44	
46		**2.4 MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**			**$ 0.00**	**0 días**	**mié 30/10/24**	**mié 30/10/24**		
47		2.4.1 TRANSPORTE DE EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN PARA CANTIDADES MENORES A 100 M3 DE CONCRETO	GLB	0	$ 0.00	0 días	mié 30/10/24	mié 30/10/24	40	
48		**2.5 RELLENOS Y BASES**			**$ 185,576.00**	**2 días**	**mié 6/11/24**	**vie 8/11/24**		
49		2.5.1 ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	22.27	$ 185,576.00	2 días	mié 6/11/24	vie 8/11/24	42,43	50
50		2.5.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-50 O SIMILAR.	M2	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	49	
51		**2.6 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 0.00**	**0 días**	**mar 5/11/24**	**mar 5/11/24**		
52		2.6.1 DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015.	ML	0	$ 0.00	0 días	mar 5/11/24	mar 5/11/24	67	
53		2.6.2 DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE EN	M2	0	$ 0.00	0 días	mar 5/11/24	mar 5/11/24	67	
54		**2.7 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**		
55		2.7.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MANO. OBRAS DE	M2	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	38	
56		2.7.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	38	
57		2.7.3 SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	38	
58		2.7.4 CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MENOR O IGUAL A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	38	
59		**2.8 CONCRETOS**			**$ 0.00**	**0 días**	**mar 5/11/24**	**mar 5/11/24**		
60		2.8.1 CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3	0	$ 0.00					
61		2.8.2 CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y REFUERZO.	ML	0	$ 0.00	0 días	mar 5/11/24	mar 5/11/24	67	
62		**2.9 DRENAJES**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**		
63		2.9.1 NIVELACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	38	
64		2.9.2 REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F'c = 3000psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UND	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	38	
65		**2.10 ITEMS NUEVOS**			**$ 9,315,933.00**	**4 días**	**jue 31/10/24**	**mar 5/11/24**		
66		2.10.1 REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG	418.34	$ 3,445,867.00	3 días	jue 31/10/24	lun 4/11/24	67CC-2 dias	
67		2.10.2 CONSTRUCCION DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3	4.45	$ 5,870,066.00	2 días	sáb 2/11/24	mar 5/11/24	44	61,52,53,66CC-2 días
68		**3 FRENTE 56 - Perimetro parque loma de la cruz calle 2 A entre carreras 14 y 17**			**$ 15,618,850.00**	**10 días**	**lun 28/10/24**	**vie 8/11/24**		
69		3.1 INICIO DE ACTIVIDADES FRENTE 56			$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24		71,82,83,85
70		**3.2 ACTIVIDADES PREUMINARES**			**$ 195,398.00**	**1 día**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**		
71		3.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	30.55	$ 195,398.00	1 día	lun 28/10/24	lun 28/10/24	69	74
72		**3.3 DEMOLICIONES**			**$ 1,984,266.00**	**5 días**	**mar 29/10/24**	**lun 4/11/24**		
73		3.3.1 DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE	M2	30.55	$ 1,492,368.00	3 días	jue 31/10/24	lun 4/11/24	74	77
74		3.3.2 CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	ML	32.43	$ 491,898.00	2 días	mar 29/10/24	mié 30/10/24	71	73,75
75		3.3.3 DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X15CMS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	ML	0	$ 0.00	0 días	mié 30/10/24	mié 30/10/24	74	
76		**3.4 RELLENOS Y BASES**			**$ 254,573.00**	**3 días**	**lun 4/11/24**	**jue 7/11/24**		
77		3.4.1 ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	30.55	$ 254,573.00	3 días	lun 4/11/24	jue 7/11/24	73	89
78		**3.5 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 0.00**	**0 días**	**vie 8/11/24**	**vie 8/11/24**		
79		3.5.1 DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015.	ML	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	89	80CC
80		3.5.2 DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE EN	M2	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	79CC	
81		**3.6 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**		
82		3.6.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	69	
83		3.6.2 SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	69	
84		**3.7 CONCRETOS**			**$ 0.00**	**10 días**	**lun 28/10/24**	**vie 8/11/24**		
85		3.7.1 CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	69	
86		3.7.2 CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y REFUERZO.	ML	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	89	



Proyecto: LOTE 7: REALIZAR OB
Fecha: mar 12/11/24

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Progreso · Progreso manual

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Unidad	Cantidad	Costo	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
87		**3.8 ITEMS NUEVOS**			**$ 13,184,613.00**	**3 días**	**mar 5/11/24**	**vie 8/11/24**		
88		3.8.1 REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG	622.17	$ 5,124,814.00	3 días	mar 5/11/24	vie 8/11/24	89CC-2 días	
89		3.8.2 CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3	6.11	$ 8,059,799.00	1 día	jue 7/11/24	vie 8/11/24	77	86,79,88CC-2 días
90		**4 FRENTE 58 - Perimetro parque lama de la cruz carrera 14 entre calles 2 y 2 A**			**$ 64,149,820.00**	**10 días**	**lun 28/10/24**	**vie 8/11/24**		
91		4.1 INICIO DE OBRAS FRENTE 58			$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24		93,104,105,107,1
92		**4.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 601,352.00**	**1 día**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**		
93		4.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	94.02	$ 601,352.00	1 día	lun 28/10/24	lun 28/10/24	91	96
94		**4.3 DEMOLICIONES**			**$ 22,680,299.00**	**5 días**	**mar 29/10/24**	**lun 4/11/24**		
95		4.3.1 DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE	M2	425.95	$ 20,807,658.00	3 días	jue 31/10/24	lun 4/11/24	96	99,114
96		4.3.2 CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	ML	123.46	$ 1,872,641.00	2 días	mar 29/10/24	mié 30/10/24	93	95,97
97		4.3.3 DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X15CMS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	ML	0	$ 0.00	0 días	mié 30/10/24	mié 30/10/24	96	
98		**4.4 RELLENOS Y BASES**			**$ 783,469.00**	**2 días**	**lun 4/11/24**	**mié 6/11/24**		
99		4.4.1 ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	94.02	$ 783,469.00	2 días	lun 4/11/24	mié 6/11/24	95	
100		**4.5 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 0.00**	**0 días**	**vie 8/11/24**	**vie 8/11/24**		
101		4.5.1 DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015,	ML	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	114	
102		4.5.2 DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE EN	M2	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	114	
103		**4.6 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**		
104		4.6.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLIMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	91	
105		4.6.2 SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	91	
106		**4.7 CONCRETOS**			**$ 0.00**	**10 días**	**lun 28/10/24**	**vie 8/11/24**		
107		4.7.1 CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	91	
108		4.7.2 CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y REFUERZO.	ML	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	114	
109		**4.8 DRENAJES**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**		
110		4.8.1 NIVELACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	91	
111		4.8.2 REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F'c = 3000psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UND	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	91	
112		**4.9 ITEMS NUEVOS**			**$ 40,084,700.00**	**6 días**	**vie 1/11/24**	**vie 8/11/24**		
113		4.9.1 REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG	1855.69	$ 15,285,319.00	4 días	vie 1/11/24	mié 6/11/24	114CC-2 días	
114		4.9.2 CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3	18.80	$ 24,799,381.00	4 días	lun 4/11/24	vie 8/11/24	95	101,102,113CC-2 días,108
115		**5 FRENTE 59 - Perimetro parque loma de la cruz carrera 16 entre calle 2A y 5**			**$ 43,813,752.00**	**10 días**	**lun 28/10/24**	**vie 8/11/24**		
116		5.1 INICIO DE OBRAS FRENTE 59			$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24		118,125,127,128,
117		**5.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 547,945.00**	**3 días**	**lun 28/10/24**	**mié 30/10/24**		
118		5.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	85.67	$ 547,945.00	3 días	lun 28/10/24	mié 30/10/24	116	122,121
119		**5.3 DEMOLICIONES**			**$ 5,700,263.00**	**5 días**	**lun 28/10/24**	**vie 1/11/24**		
120		5.3.1 DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	116	
121		5.3.2 DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE	M2	85.67	$ 4,184,980.00	2 días	jue 31/10/24	vie 1/11/24	118	146
122		5.3.3 CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	ML	99.90	$ 1,515,283.00	2 días	jue 31/10/24	vie 1/11/24	118	123
123		5.3.4 DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X15CMS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	ML	0	$ 0.00	0 días	vie 1/11/24	vie 1/11/24	122	
124		**5.4 MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**		
125		5.4.1 TRANSPORTE DE EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN PARA CANTIDADES MENORES A 100 M3 DE CONCRETO	GLB	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	116	
126		**5.5 RELLENOS Y BASES**			**$ 713,888.00**	**1 día**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**		
127		5.5.1 ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	85.67	$ 713,888.00	1 día	lun 28/10/24	lun 28/10/24	116	
128		5.5.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO INVIAS PARA SUB BASE, COMPACTADA AL 95% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M3	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	116	
129		5.5.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-50 O SIMILAR.	M2	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	116	
130		**5.6 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 0.00**	**0 días**	**vie 8/11/24**	**vie 8/11/24**		
131		5.6.1 DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015;	ML	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	146	132CC
132		5.6.2 DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015; LAS NORMAS DE EN	M2	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	131CC	
133		**5.7 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**		
134		5.7.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MANO. OBRAS DE	M2	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	116	
135		5.7.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	116	
136		5.7.3 SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	116	
137		5.7.4 CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MENOR O IGUAL A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	116	
138		**5.8 CONCRETOS**			**$ 0.00**	**8 días**	**lun 28/10/24**	**mié 6/11/24**		
139		5.8.1 CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	116	
140		5.8.2 CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y REFUERZO.	ML	0	$ 0.00	0 días	mié 6/11/24	mié 6/11/24	145	
141		**5.9 DRENAJES**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**		
142		5.9.1 NIVELACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	116	
143		5.9.2 REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F'c = 3000psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UND	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	116	
144		**5.10 ITEMS NUEVOS**			**$ 36,851,656.00**	**7 días**	**jue 31/10/24**	**vie 8/11/24**		
145		5.10.1 REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG	1730.63	$ 14,255,199.00	5 días	jue 31/10/24	mié 6/11/24	146CC-2 días	140
146		5.10.2 CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3	17.13	$ 22,596,457.00	5 días	sáb 2/11/24	vie 8/11/24	121	145CC-2 días,131
147		**6 FRENTE 60 - Perimetro parque loma de la cruz carrera 16 entre calles 3 y 5**			**$ 14,837,781.00**	**10 días**	**lun 28/10/24**	**vie 8/11/24**		
148		6.1 INICIO DE OBRAS FRENTE 60			$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24		150,156,157,162,
149		**6.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 183,373.00**	**1 día**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**		
150		6.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	28.67	$ 183,373.00	1 día	lun 28/10/24	lun 28/10/24	148	153,154,152
151		**6.3 DEMOLICIONES**			**$ 1,867,098.00**	**2 días**	**lun 28/10/24**	**mié 30/10/24**		
152		6.3.1 DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE	M2	28.67	$ 1,400,530.00	2 días	mar 29/10/24	mié 30/10/24	150	172
153		6.3.2 CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	ML	30.76	$ 466,568.00	2 días	mar 29/10/24	mié 30/10/24	150	
154		6.3.3 DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X15CMS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	150	
155		**6.4 RELLENOS Y BASES**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**		
156		6.4.1 ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	148	
157		6.4.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO INVIAS PARA SUB BASE, COMPACTADA AL 95% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M3	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	148	
158		**6.5 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 238,907.00**	**2 días**	**mié 6/11/24**	**vie 8/11/24**		
159		6.5.1 DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015;	ML	28.67	$ 238,907.00	2 días	mié 6/11/24	vie 8/11/24	172	160CC
160		6.5.2 DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE EN	M2	0	$ 0.00	0 días	mié 6/11/24	mié 6/11/24	159CC	
161		**6.6 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**		
162		6.6.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	148	
163		6.6.2 SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	148	
164		**6.7 CONCRETOS**			**$ 0.00**	**8 días**	**lun 28/10/24**	**mié 6/11/24**		
165		6.7.1 CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	148	
166		6.7.2 CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y REFUERZO.	ML	0	$ 0.00	0 días	mié 6/11/24	mié 6/11/24	172	
167		**6.8 DRENAJES**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**		
168		6.8.1 NIVELACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	148	
169		6.8.2 REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F'c = 3000psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UND	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	148	
170		**6.9 ITEMS NUEVOS**			**$ 12,548,403.00**	**6 días**	**jue 31/10/24**	**jue 7/11/24**		
171		6.9.1 REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG	605.79	$ 4,989,868.00	3 días	lun 4/11/24	jue 7/11/24	172FC-2 días	
172		6.9.2 CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3	5.73	$ 7,558,535.00	5 días	jue 31/10/24	mié 6/11/24	152	171FC-2 días,159,166



Proyecto: LOTE 7: REALIZAR OB
Fecha: mar 12/11/24

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Progreso · Progreso manual

NIT. 900.008.687-0

Bogotá D.C. 7 de noviembre de 2024

ARG-751-130-2024

Señores
CONSORCIO JEMAD
Atn. JEILY MARTINEZ ATENCIA
Representante Legal.

Referencia: **CONTRATO DE OBRA No. 4151.010.26.1.0746-2024 "LOTE 7: REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI".**

Asunto: **SU COMUNICACIÓN JEMAD-067-2024 SOLICITUD DE PRÓRROGA #2 AL CONTRATO No. 4151.010.26.1.0742-2024 E INCLUSIÓN DE ITEM´S NO PREVISTOS**

Cordial saludo.

Esta interventoría ha recibido el día de hoy, 07/11/2024, su comunicación número JEMAD-067-2024, con asunto:" SOLICITUD DE PRÓRROGA #2 AL CONTRATO No. 4151.010.26.1.0742-2024 E INCLUSIÓN DE ITEM´S NO PREVISTOS.", en la cual presentan las siguientes razones:

1. "La intervención a realizar en el sector de la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, ha presentado atrasos en nuestra programación de obra dado que la actividad que se tenía contemplada realizar inicialmente, la cual consistía en instalar una capa de carpeta asfáltica encima de las losas de concreto existente (Blacktopping), una vez realizado el levantamiento de topografía del área a intervenir, se evidencia, que no se podrá ejecutar la intervención planteada inicialmente , en relación a los niveles de algunos paramentos respecto a la vía existente y el espesor mínimo de asfalto a instalar, por tanto, se tuvo que contemplar una intervención integral para garantizar la durabilidad y estabilidad de la estructura de pavimento.

   Dicha intervención será realizada en una estructura de pavimento flexible de acuerdo al concepto del especialista de pavimento, donde se requieren realizar actividades tales como: demolición de las losas de concreto existente que presentan fallas estructurales, excavación de material granular, retiro de material proveniente de excavación y demolición, rellenos de material granular (base y subbase), imprimación, colocación de primera capa de asfalto, riegos de liga instalación de

geomalla y finalmente instalación de segunda capa de asfalto; actividades que conllevan a más días de ejecución. (...)

2. El pasado 13 de septiembre del año en curso se había culminado la intervención en la calle 5 entre carrera 78 y 80 sentido norte – sur, por ello, el día lunes 28 de octubre nos disponíamos a realizar la demarcación del tramo, encontrándonos con que se había realizado una intervención en frente del hospital psiquiátrico, se pudo observar rotura de la carpeta asfáltica instalada, excavación de la estructura existente y rasgado de la carpeta de rodadura, estas afectaciones fueron realizadas por EMCALI.S.A E.S.P. (...)

   Notificamos a la interventoría y contratante, esta situación en virtud de garantizar la estabilidad de la intervención realizada por el consorcio en dicho frente. En virtud de ello a solicitud del interventor y la Secretaría de Infraestructura se procedió a estimar las cantidades y tiempo para ejecutar en la zona que fue afectada por EMCALI.S.A E.S.P para realizar las respectivas reparaciones, se deben realizar actividades tales como: excavación, retiro de material proveniente de excavación a botadero, relleno con material (base), fresado de carpeta asfáltica afectada, retiro de material de fresado, imprimación de terreno, instalación de primera capa de mezcla asfáltica, riego de liga, instalación de geomalla, instalación de segunda capa de mezcla asfáltica y señalización horizontal. Es pertinente aclarar que las actividades que se deben realizar para la reparación de esa afectación no estaban contempladas en nuestro cronograma de obra, el cual una vez ajustado se evidencia la necesidad de incluir estas actividades dentro de 4 días para lograr finalizar las obras a nivel del pavimento asfáltico.

3. Las precipitaciones presentadas en las últimas semanas en la ciudad de Cali, tal como se evidencia en el anexo denominado “LLUVIAS CALI”, mismas que han generado atrasos al cronograma de obra en el sector del parque del perro y loma de la cruz, disminuyendo el rendimiento en nuestra actividad principal como lo es la instalación de mezcla asfáltica y sus actividades derivadas; esta mezcla como bien sabemos se debe extender con las temperaturas adecuadas entre 140 y 110 grados para cumplir con los estándares de calidad, junto con la imprimación que se debe hacer en superficies que no presenten saturación; sumandole a eso las precipitaciones que están previstas para las semanas siguientes. (...)

Dicho lo anterior, solicitamos veinte (20) días de prórroga con el fin de poder finalizar a satisfacción el contrato de la referencia. (...)”.

La interventoría en sus labores de supervisión y acompañamiento al contrato de obra, verificó un atraso en el cronograma de obra de 20 días en virtud de la reprogramación de actividades en cada frente de obra, además, de las siguientes situaciones que se presentaron:

1. En la ejecución de la obra en la En carrera 34 entre calles 5 y 4C y debido a las lluvias, se originaron fallos que debieron ser reemplazados aumentando el tiempo de ejecución. A continuación se presenta la evidencia fotográfica:



2. En el sector de la loma de la cruz, específicamente en la Cra 16 # 2B – 44, se presentó un daño de la tubería de acueducto por razones no imputables al contratista que retrasó el desarrollo de los trabajos hasta que EMCALI E.S.P. E.I.C.E. realizó la reparación a continuación se presenta la evidencia fotográfica:



El contratista envió con la solicitud de prórroga soporte de las precipitaciones - lluvias, el nuevo cronograma de obra y flujo de fondos que se ajustan a lo expuesto anteriormente:
A la fecha el contrato de obra presenta:
Avance físico del 89.48%
Avance financiero: 60.19%

El contrato de interventoría presenta:
Avance físico 87.44%
Avance financiero 36.04%

Por lo anterior esta interventoría avala la solicitud de prórroga presentada por el contratista hasta el 28/11/2024 y por otra parte solicita la correspondiente adición de plazo y asignación de recursos adicionales para el contrato de interventoría, hasta el 28/11/2024.

El especialista de pavimentos del contratista emitió el concepto de la estructura para la carrera 34 entre las calles 3 y 4, el cual requiere los ítems de excavación a máquina, retiro de material de la excavación con cargue a máquina y realce reparación de sumidero sencillo, por lo expuesto en el numeral 1 de las razones del contratista (Comunicación JEMAD–.027-2024). Esta interventoría avala el concepto mencionado en el párrafo anterior.

Por lo expuesto aquí, se requiere la inclusión de los siguientes ítems, que no requieren adición presupuestal, pues están incluidos en el balance del contrato, el cual se anexa y que conserva el valor del contrato de $3.801.764.593,00.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD	M3	315.59	11.194	$3.532.684
RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	315.59	58.134	$ 18.346.648
REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UN	20	820.404	$ 16.408.076
			TOTAL	$ 38.287.408

Es necesario mencionar que esta interventoría analizó el alcance presupuestal de las labores ejecutadas y proyectadas, por parte del contratista de obra, teniendo en cuenta que el balance del contrato ajustado a la fecha genera mayores cantidades de obra, ocasionado por los fallos encontrados en el Frente 40: sobre la calle 3 oeste y carrera 34 en el sector del parque del perro, lo cual genera una reducción significativa, en el alcance presupuestal destinado para la ejecución de obras en el Frente 23: calle 5 entre calle 6 y cra 52, misma que se había incluído mediante la Modificación No. 1, por consiguiente y en virtud de la eficiencia del presupuesto esta interventoría avala la pertinencia de excluir el tramo del Frente 23: sobre calle 5 entre calle 6 y cra 52, y que se incluya el tramo del Frente 40: sobre la calle 3 entre carreras 27 y 34, el cual se tiene un menor alcance en metros lineales de intervención y permite optimizar los recursos, logrando un mantenimiento vial de forma continua sobre la capa de rodadura, que permitirá un nivel de servicio adecuado para la comunidad que transita la zona en cuestión.

Quedamos atentos a cualquier inquietud adicional

Cordialmente,

GUILLERMO RAMIREZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA LOTE 7
INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG S.A.S

ARG-751-130-2024

LOTE 7: REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI.

FLUJO DE FONDOS

DESCRIPCIÓN	TOTAL	SEMANA 1 13/04/2024 HASTA 17/04/2024	SEMANA 2 20/04/2024 HASTA 24/04/2024	SEMANA 3 27/04/2024 HASTA 01/05/2024	SEMANA 4 04/05/2024 HASTA 08/05/2024	SEMANA 5 11/05/2024 HASTA 15/05/2024	SEMANA 6 18/05/2024 HASTA 22/05/2024	SEMANA 7 25/05/2024 HASTA 29/05/2024	SEMANA 8 01/06/2024 HASTA 05/06/2024	SEMANA 9 08/06/2024 HASTA 12/06/2024	SEMANA 10 15/06/2024 HASTA 19/06/2024	SEMANA 11 22/06/2024 HASTA 26/06/2024	SEMANA 12 29/06/2024 HASTA 03/07/2024	SEMANA 13 06/07/2024 HASTA 10/07/2024	SEMANA 14 13/07/2024 HASTA 17/07/2024	SEMANA 15 20/07/2024 HASTA 24/07/2024	SEMANA 16 27/07/2024 HASTA 31/07/2024
LOTE 7: REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI.	$ 3.623.174.388,89			$ 6.071.367,21	$ 207.726.388,59	$ 602.790.626,29	$ 602.790.626,29	$ 649.592.867,47	$ 213.024.995,76	$ 66.699.930,11	$ 237.999.998,89	$ 203.270.799,99	$ 132.650.637,39	$ 214.858.121,19	$ 164.226.439,36	$ 119.132.743,43	$ 21.134.075,66
Etapa Documentacion precontractual	$ 0,00																
FRENTE 23 - Cr 3 entre calle 7 y cra 8B y cra 100 entre cll 3 y cll 16	$ 2.423.267.819,89			$ 6.071.367,21	$ 207.726.388,59	$ 602.790.626,29	$ 602.790.626,29	$ 649.592.867,47	$ 213.024.995,76	$ 66.699.930,11	$ 19.753.244,13	$ 3.391.699,62					
INICIO DE OBRAS FRENTE 23	$ 0,00																
ACTIVIDADES PRELIMINARES	$ 9.966.429,00			$ 1.638.617,64	$ 7.836.497,96												
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ÁREA A REPARAR (SACHOS).	$ 0,00																
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	$ 9.966.429,00			$ 1.638.617,64	$ 7.836.497,96												
DEMOLICIONES	$ 122.989.638,00			$ 74.696,26	$ 16.677.732,17	$ 33.335.717,65	$ 33.251.717,65	$ 31.837.479,48		$ 1.554.639,18	$ 2.252.693,82						
DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 4.799.928,00									$ 1.554.639,18	$ 3.245.288,82						
CORTE DE CARPETAS DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12.5 CMS.	$ 672.695,00			$ 74.696,26	$ 598.398,71												
FRESADO DE CARPETAS DE PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	$ 117.466.231,00				$ 16.378.338,48	$ 33.251.717,65	$ 33.251.717,65	$ 31.837.479,48									
DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 0,00																
MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE	$ 69.109.807,00			$ 872.119,04	$ 9.623.267,00	$ 16.636.483,43	$ 16.554.483,43	$ 15.246.719,87									
EXCAVACIÓN EN TERRAZAS SECA A MANO ENTRE 0 - 2 m DE PROFUNDIDAD (INCLUYE RANGO DE CARGA Y HERRAMIENTA)	$ 1.347.613,00			$ 872.119,04	$ 475.493,41												
ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICION DE VÍAS A BOTADERO OFICIAL	$ 66.762.194,00				$ 9.147.773,59	$ 16.636.483,43	$ 16.554.483,43	$ 15.246.719,87									
RELLENOS Y SUELOS	$ 367.864.348,00				$ 66.381.438,79	$ 138.490.182,78	$ 138.490.182,78	$ 24.502.543,65									
SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO VIGAS PARAGUAS, COMPACTADO AL 100% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	$ 0,00																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-70 O SIMILAR.	$ 367.864.348,00				$ 66.381.438,79	$ 138.490.182,78	$ 138.490.182,78	$ 24.502.543,65									
DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	$ 27.977.800,00								$ 3.699.716,77	$ 10.479.548,21	$ 10.479.535,01	$ 3.391.699,62					
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES A 1 CM DE ANCHO EN PINTURA ACRÍLICA EN TRÁFICO CON SUBMICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL MAYAE 2015.	$ 19.075.750,00								$ 3.017.389,63	$ 8.042.647,89	$ 8.042.637,89	$ 1.966.356,60					
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURA ACRÍLICA EN TRÁFICO PARA TRÁFICO CON SUBMICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL MAYAE 2015. LAS NORMAS DE SE	$ 11.738.118,00								$ 1.472.767,73	$ 2.478.900,26	$ 2.478.897,26	$ 1.425.742,76					
PAVIMENTO ASFÁLTICO	$ 1.693.163.842,00				$ 97.226.967,37	$ 223.297.926,42	$ 223.297.926,42	$ 204.297.909,37	$ 78.775.618,01								
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPREGNACIÓN A MANO. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	$ 0,00																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	$ 0,00																
SELLADO DE FISURAS MENORES A 15 mm CON ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS. INCLUYE LIMPIEZA.	$ 0,00																
SELLADO DE FISURAS MAYORES A 15 mm CON ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS. INCLUYE LIMPIEZA.	$ 0,00																
SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	$ 0,00																
CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA MAYOR A 3" INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	$ 1.622.864.883,00				$ 97.226.967,37	$ 223.297.926,42	$ 223.297.926,42	$ 202.844.994,28									
CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MANO PARA BACHEO. INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	$ 70.177.427,00							$ 11.134.225,99	$ 78.775.618,01								
CONCRETOS	$ 0,00																
CONSTRUCCIÓN EN LOSA EN CONCRETO MR-40 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE REFUEZO, Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	$ 0,00																
ITEMS NUEVOS	$ 166.360.508,00			$ 1.638.398,24	$ 17.676.242,72	$ 43.704.709,87	$ 43.704.709,87	$ 43.696.261,47	$ 16.668.815,87	$ 7.954.123,26							
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.	$ 58.117.617,00				$ 4.372.374,99	$ 15.762.621,27	$ 15.762.621,27	$ 15.762.621,27	$ 1.657.439,39								
RESIDUOS LIGA PARA OBRAS.	$ 199.231.636,00				$ 12.164.727,19	$ 29.965.175,40	$ 29.965.175,40	$ 29.953.175,40	$ 3.031.573,72								
NIVELACIÓN CÁMARAS DE INSPECCIÓN 1" < 1000 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO H 21% ASÍ COMO PARA CUBIERTA Y RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 1.375.733,00								$ 1.200.661,76	$ 73.593,24							
REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO 21 Y < 1000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PARILLA PREFABRICADOS).	$ 3.189.139,00								$ 3.294.268,00	$ 283.866,00							
TRANSPORTE DE EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN PARA CANTIDADES MENORES A 150 M3 DE CONCRETO ASFALTICO.	$ 2.666.447,00			$ 1.638.398,24	$ 978.352,71												
RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO EN BARCO DE 0 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	$ 2.116.497,00							$ 2.210.497,00									
REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO 21 Y < 1000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PARILLA PREFABRICADOS).	$ 12.336.368,00								$ 4.672.969,63	$ 7.673.749,26							
FRENTE 40 - Carrera 33 entre Calle 16a y calle 3 oeste	$ 665.370.642,00										$ 69.367.243,27	$ 39.797.433,99	$ 99.669.431,64	$ 153.786.761,77	$ 164.226.439,36	$ 119.132.743,43	$ 21.134.075,66
INICIO DE ACTIVIDADES FRENTE 40	$ 0,00																
ACTIVIDADES PRELIMINARES	$ 3.134.109,00										$ 3.134.109,00						
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ÁREA A REPARAR (SACHOS).	$ 0,00																
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS)	$ 3.134.109,00										$ 3.134.109,00						
DEMOLICIONES	$ 17.752.397,00										$ 10.663.297,29	$ 3.738.993,71					
DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICA A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 0,00																
CORTE DE CARPETAS DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12.5 CMS.	$ 0,00																
FRESADO DE CARPETAS DE PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	$ 17.752.397,00										$ 10.663.297,29	$ 3.738.993,71					
MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE	$ 23.302.402,00										$ 2.079.439,79	$ 6.665.146,24					
RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO EN BARCO DE 0 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	$ 0,00																
ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICION DE VÍAS A BOTADERO OFICIAL	$ 23.302.402,00										$ 2.079.439,79	$ 6.665.146,24					
RELLENOS Y SUELOS	$ 69.906.768,00										$ 46.301.508,88	$ 23.605.257,12					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO VIGAS PARAGUAS, COMPACTADO AL 100% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	$ 69.906.768,00										$ 46.301.508,88	$ 23.605.257,12					
DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	$ 13.499.527,00															$ 7.650.662,47	$ 5.848.864,53

DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES A 10M DE ANCHO EN PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA REFLECTIVA CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS, DEBIDAS CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL MOVIL 2015.	$ 3.677.948,00															$ 1.699.922,61	$ 3.678.611,39
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURA ACRÍLICAS BASE AGUA PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS, DEBIDAS CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL MOVIL 2015. LAS NORMAS DE SE	$ 9.488.375,00															$ 8.020.900,00	$ 3.679.883,20
PAVIMENTO ASFALTICO	$ 23.472.143,00										$ 277.602,36	$ 2.420.444,00	$ 20.774.176,72				
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MANO. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	$ 0,00																
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.	$ 3.699.169,00										$ 277.602,36	$ 2.420.444,00	$ 3.024.429,72				
RIEGO DE LIGA PARA ÁREAS.	$ 19.472.106,00												$ 20.472.106,00				
CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, BENDIR G-EQUAL. A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	$ 0,00																
CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MANO PARA BACHEO. INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	$ 0,00																
ACEROS	$ 0,00																
MALLA ELECTROSOLDADA M-084 DE 10X10 CMS.	$ 0,00																
DRENAJES	$ 670.343,00															$ 421.300,00	
NIVELACIÓN CÁMARAS DE INSPECCIÓN P.C +1000 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ASFTICO PARACUNDO Y METRO DI DICCIMBRICIA.	$ 670.343,00															$ 421.300,00	
REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO 21 P.c +3000 Psi ALMACRADO EN OBRA, RELLELLY PARILLA PREFABRICADOS).	$ 0,00																
ITEMS NUEVOS	$ 499.369.427,00												$ 28.873.656,00	$ 152.769.781,77	$ 164.226.436,00	$ 108.219.638,52	$ 19.137.892,00
CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA BARDA A 3" INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	$ 341.820.348,00													$ 127.549.301,76	$ 139.699.034,36	$ 69.762.699,88	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-75 O SIMILAR.	$ 69.199.164,00												$ 28.873.656,00	$ 15.441.267,41	$ 4.642.381,64		
EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECCION MATERIAL COMÚN HASTA 3.5m DE PROFUNDIDAD.	$ 3.122.713,00														$ 277.675,61	$ 2.233.655,39	
RETIROS DE MATERIAL SIS EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MÁQUINA EN BANCOS 10 A 20 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	$ 19.346.309,00															$ 11.677.935,06	$ 776.478,54
DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLA A MÁQUINAS HASTA DE CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 31.217.733,00														$ 31.217.733,00		
ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	$ 11.688.697,00																$ 11.688.697,00
REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO 210 P. c +3000 Psi ALMACRADOS EN OBRA, RELLELLY PARILLA PREFABRICADOS).	$ 4.162.920,00															$ 1.949.399,88	$ 2.607.705,12
FRENTE 01 - calle 3 sesde perimetral parque del pavo.	$ 223.666.938,00									$ 11.281.669,69	$ 131.646.262,31	$ 79.686.776,00	$ 610.622,76				
INICIO DE OBRA FRENTE 01	$ 0,00																
ACTIVIDADES PRELIMINARES	$ 667.224,00									$ 667.224,00							
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS)	$ 667.224,00									$ 667.224,00							
DEMOLICIONES	$ 9.760.644,00									$ 9.760.644,00							
FRESADO DE CARPETAS EN PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	$ 9.760.644,00									$ 9.760.644,00							
MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE	$ 4.396.108,00									$ 1.477.629,39	$ 2.972.478,61						
RETIRO DE MATERIAL SIS EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO EN BANCO DE 0 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	$ 0,00																
ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN EN VÍAS A BOTADERO OFICIAL	$ 4.396.108,00									$ 1.421.629,39	$ 2.972.478,61						
DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	$ 3.949.021,00											$ 2.122.666,24	$ 610.622,76				
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES A 10M DE ANCHO EN PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA REFLECTIVA CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS, DEBIDAS CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL MOVIL 2015.	$ 955.632,00											$ 699.964,71	$ 187.587,29				
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURA ACRÍLICAS BASE AGUA PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS, DEBIDAS CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL MOVIL 2015. LAS NORMAS DE SE	$ 1.966.388,00											$ 1.422.853,53	$ 210.440,47				
PAVIMENTO ASFALTICO	$ 13.076.949,00										$ 13.076.949,00						
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.	$ 0,00																
RIEGO DE LIGA PARA ÁREAS.	$ 13.076.949,00										$ 13.076.949,00						
CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, BENDIR G-EQUAL. A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	$ 0,00																
ACEROS	$ 0,00																
MALLA ELECTROSOLDADA M-084 DE 10X10 CMS.	$ 0,00																
DRENAJES	$ 4.686.040,00											$ 4.686.040,00					
NIVELACIÓN CÁMARAS DE INSPECCIÓN P.C +1000 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ASFTICO PARACUNDO Y METRO DI DICCIMBRICIA.	$ 0,00																
REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO 21 P. c +3000 Psi ALMACRADO EN OBRA, RELLELLY PARILLA PREFABRICADOS).	$ 4.686.040,00											$ 4.686.040,00					
ITEMS NUEVOS	$ 187.361.197,00									$ 264.399,00	$ 116.666.833,64	$ 70.217.943,36					
CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA BARDA A 3" INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	$ 153.079.423,00										$ 81.030.989,64	$ 72.017.943,36					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-75 O SIMILAR.	$ 34.311.823,00										$ 34.311.823,00						
EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECCION MATERIAL COMÚN HASTA 3.5m DE PROFUNDIDAD.	$ 794.397,00									$ 264.399,00	$ 531.998,00						
RETIROS DE MATERIAL SIS EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MÁQUINA EN BANCOS 10 A 20 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	$ 4.685.332,00										$ 4.685.332,00						
SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO BASES PARA BASE, COMPACTADA AL 100% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	$ 19.999.999,00										$ 19.999.999,00						
FRENTE 02 - Carrera 3d entre 3 sesde y calle 3a	$ 171.367.481,00								$ 3.738.721,39	$ 19.612.644,93	$ 27.323.210,92	$ 119.293.546,67	$ 16.154.122,17				
INICIO DE OBRA FRENTE 02	$ 0,00																
ACTIVIDADES PRELIMINARES	$ 611.660,00								$ 611.660,00								
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS)	$ 611.660,00								$ 611.660,00								
DEMOLICIONES	$ 8.178.679,00								$ 2.674.421,39	$ 5.504.418,77							
FRESADO DE CARPETAS EN PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	$ 8.178.679,00								$ 2.674.421,39	$ 5.504.418,77							
MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE	$ 3.918.287,00									$ 3.918.287,00							
RETIRO DE MATERIAL SIS EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO EN BANCO DE 0 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	$ 0,00																
ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN EN VÍAS A BOTADERO OFICIAL	$ 3.918.287,00									$ 3.918.287,00							
DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	$ 3.738.721,00												$ 3.738.721,00				

DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES A 10M DE ANCHO EN PINTURA ACRÍLICA DE ESTRIADO TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015.	$ 829.710,00												$ 829.710,00					
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURA ACRÍLICA DE ESTRIADO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015. LAS NORMAS DE SE	$ 2.462.212,00												$ 2.462.212,00					
PAVIMENTO ASFALTICO	$ 11.273.232,00											$ 11.273.232,00						
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.	$ 0,00																	
RIEGO DE LIGA PARA ENSAS.	$ 11.273.232,00											$ 11.273.232,00						
CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MENOR O IGUAL A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	$ 0,00																	
ACEROS	$ 0,00																	
MALLA ELECTROSOLDADA M-84 DE 10X10 CMS.	$ 0,00																	
DRENAJES	$ 2.736.400,00												$ 2.736.400,00					
NIVELACIÓN CÁMARAS DE INSPECCIÓN F.C +1000 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ASTIYO RASCUNDO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 670.743,00												$ 4.024.243,00					
REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO 21 F´c +3000 Psi Y EL ANCHO DE 0.6 OBRA, REJILLA Y PARILLA PREFABRICADAS).	$ 3.101.420,00												$ 3.101.420,00					
ITEMS NUEVOS	$ 165.964.920,00									$ 1.429.849,23	$ 27.839.278,84	$ 164.883.312,67	$ 7.840.434,77					
CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA MAYOR A 3" INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	$ 111.375.768,00											$ 164.722.328,83	$ 7.840.434,77					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA 80/ 70 O SIMILAR.	$ 24.375.168,00									$ 1.429.849,23	$ 27.839.278,84	2.259.997,,83						
FRENTE 03 - Calle 3a entre cra 26 y cra 30	$ 0,00																	
INICIO DE ACTIVIDADES FRENTE 03	$ 0,00																	
ACTIVIDADES PRELIMINARES	$ 0,00																	
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS)	$ 0,00																	
DEMOLICIONES	$ 0,00																	
FRESADO DE CARPETA EN PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	$ 0,00																	
MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE	$ 0,00																	
RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A DISTANCIA MAYOR DE 0.5 A 10 Km. SOB ALMACEN INTERNO DE OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL. (DECRETO 0241 DE 2005).	$ 0,00																	
ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN EN VÍAS A BOTADERO OFICIAL.	$ 0,00																	
DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	$ 0,00																	
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES A 10M DE ANCHO EN PINTURA ACRÍLICA DE EN PROCESO TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015.	$ 0,00																	
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURA ACRÍLICA DE EN PROCESO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015. LAS NORMAS DE SE	$ 0,00																	
PAVIMENTO ASFALTICO	$ 0,00																	
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.	$ 0,00																	
RIEGO DE LIGA PARA ENSAS.	$ 0,00																	
CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MENOR O IGUAL A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	$ 0,00																	
DRENAJES	$ 0,00																	
NIVELACIÓN CÁMARAS DE INSPECCIÓN F.C +1000 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ASTIYO RASCUNDO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 0,00																	
REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO 21 F´c +3000 Psi Y EL ANCHO DE 0.6 OBRA, REJILLA Y PARILLA PREFABRICADAS).	$ 0,00																	
FRENTE 02 - Calle 4 entre cra 30 y cra 36	$ 0,00																	
INICIO DE OBRA FRENTE 02	$ 0,00																	
DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	$ 0,00																	
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES A 10M DE ANCHO EN PINTURA ACRÍLICA DE EN PROCESO TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015.	$ 0,00																	
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURA ACRÍLICA DE EN PROCESO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015. LAS NORMAS DE SE	$ 0,00																	
FRENTE 01 - Cra 33 calle 3a y calle 4	$ 0,00																	
INICIO DE OBRA FRENTE 01	$ 0,00																	
DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	$ 0,00																	
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES A 10M DE ANCHO EN PINTURA ACRÍLICA DE EN PROCESO TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015.	$ 0,00																	
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURA ACRÍLICA DE EN PROCESO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015. LAS NORMAS DE SE	$ 0,00																	
FRENTE 04 - Palmetto parque lome de la cruz calle 2 entre carreras 19 y 14	$ 11.026.007,00												$ 8.410.842,62	$ 8.410.748,18				
INICIO DE OBRA FRENTE 04	$ 0,00																	
ACTIVIDADES PRELIMINARES	$ 142.439,00												$ 142.439,00					
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS)	$ 142.439,00												$ 142.439,00					
DEMOLICIONES	$ 1.380.168,00												$ 828.807,84	$ 552.247,96				
DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 0,00																	
DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 25 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 1.007.200,00												$ 216.642,96	$ 552.247,96				
COSTO DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON ESPESOR HASTA 20 CMS.	$ 294.239,00												$ 294.239,00					
DEMOLICIÓN DE BARDINEL DE 10X15CMS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 0,00																	
MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE	$ 0,00																	
TRANSPORTE DE EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN PARA CANTIDADES MENORES A 100 M3 DE CONCRETO ASFALTICO.	$ 0,00																	
RELLENOS Y SUBASE	$ 150.574,00													$ 150.575,00				
ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	$ 150.574,00													$ 150.575,00				
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA 80/ 60 O SIMILAR.	$ 0,00																	
DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	$ 0,00																	

DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES A 10M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015.	$ 0,00																
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015. LAS NORMAS DE DE	$ 0,00																
PAVIMENTO ASFALTICO	$ 0,00																
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPREGNACIÓN A MANO. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	$ 0,00																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	$ 0,00																
SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	$ 0,00																
CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MEZCLA DENSA EN CALIENTE, GRADACIÓN GRUESA No. 2", INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TRITURADO EN RIVERA DEL RIO.	$ 0,00																
CONCRETOS	$ 0,00																
CONSTRUCCIÓN EN LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO), INCLUYE ANTISOL "I" JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	$ 0,00																
CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (1501/3CM3) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y REFUERZO.	$ 0,00																
OBRILLAJES	$ 0,00																
NIVELACIÓN CÁMARAS DE INSPECCIÓN F'C =3000 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 0,00																
RALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDEROS (INCLUYE CONCRETO F'c = 1000psi ALBAÑILERIA DE OBRA, REJILLA Y PARILLA PREFABRICADOS)	$ 0,00																
ITEMS NUEVOS	$ 8.731.672,00												$ 4.638.429,60	$ 4.276.320,12			
REFUERZO EN ACEROS DE 60000 PSI	$ 2.449.867,00												$ 2.045.479,85	$ 404.396,12			
CONSTRUCCIÓN EN LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A TODAS, INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	$ 9.979.966,00												$ 1.686.139,65	$ 3.913.827,20			
FRENTE 56 - Peñalosa parque lome de la cruz calle 2-A entre carreras 10y 17	$ 19.418.833,00												$ 2.004.891,29	$ 13.414.766,71			
INICIO DE ACTIVIDADES FRENTE 56	$ 0,00																
ACTIVIDADES PRELIMINARES	$ 193.340,00												$ 193.340,00				
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS)	$ 193.340,00												$ 193.340,00				
DEMOLICIONES	$ 1.966.266,00												$ 1.958.693,29	$ 7.572,71			
DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MAQUINA HASTA 25 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 1.482.366,00												$ 1.278.799,29	$ 7.572,71			
CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	$ 491.900,00												$ 491.900,00				
DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 1501/3CMS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 0,00																
RELLENOS Y SUELOS	$ 234.573,00													$ 234.573,00			
ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	$ 234.573,00													$ 234.573,00			
DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	$ 0,00																
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES A 10M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015.	$ 0,00																
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015. LAS NORMAS DE DE	$ 0,00																
PAVIMENTO ASFALTICO	$ 0,00																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	$ 0,00																
SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	$ 0,00																
CONCRETOS	$ 0,00																
CONSTRUCCIÓN EN LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO), INCLUYE ANTISOL "I" JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	$ 0,00																
CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (1501/3CM3) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y REFUERZO.	$ 0,00																
ITEMS NUEVOS	$ 13.199.413,00													$ 13.199.413,00			
REFUERZO EN ACEROS DE 60000 PSI	$ 4.134.914,00													$ 4.134.914,00			
CONSTRUCCIÓN EN LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A TODAS, INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	$ 9.064.499,00													$ 9.064.499,00			
FRENTE 57 - Peñalosa parque lome de la cruz calle 5 entre carreras 16y 17	$ 0,00																
INICIO DE OBRAS FRENTE 57	$ 0,00																
ACTIVIDADES PRELIMINARES	$ 0,00																
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS)	$ 0,00																
DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	$ 0,00																
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES A 10M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015.	$ 0,00																
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015. LAS NORMAS DE DE	$ 0,00																
PAVIMENTO ASFALTICO	$ 0,00																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	$ 0,00																
SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	$ 0,00																
FRENTE 58 - Peñalosa parque lome de la cruz carrera 13 entre calles 2y 2 A.	$ 64.148.629,00												$ 27.127.446,12	$ 37.022.173,88			
INICIO DE OBRAS FRENTE 58	$ 0,00																
ACTIVIDADES PRELIMINARES	$ 691.332,00												$ 691.332,00				
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS)	$ 691.332,00												$ 691.332,00				
DEMOLICIONES	$ 23.488.298,00												$ 20.202.339,24	$ 3.467.958,76			
DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MAQUINA HASTA 25 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 20.907.438,00												$ 18.339.639,24	$ 2.567.798,76			
CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	$ 1.672.647,00												$ 1.672.647,00				
DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 1501/3CMS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 0,00																
RELLENOS Y SUELOS	$ 900.000,00													$ 900.000,00			
ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	$ 900.000,00													$ 900.000,00			

SEÑALIZACIÓN Y DEFENSA LOCALIZACIÓN	$ 0,00																
SEÑALIZACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES A 12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRÍO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL VIARIO 2015.	$ 0,00																
SEÑALIZACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRÍO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL VIARIO 2015. LAS NORMAS DE SE	$ 0,00																
PAVIMENTO ASFALTICO	$ 0,00																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	$ 0,00																
SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTRADO Y LIMPIEZA.	$ 0,00																
CONCRETOS	$ 0,00																
CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO), INCLUYE ANTISOL "I" JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	$ 0,00																
CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CM(6)) F'C=3000 PSI INCLUYE: ANTISOL Y REFUERZO.	$ 0,00																
DRENAJES	$ 0,00																
NIVELACIÓN CÁMARAS DE INSPECCIÓN F'C =3000 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 0,00																
REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO 21 P.s. = 300kg/cm² ELABORADO EN OBRA, ACERO Y PANELA PREFABRICADOS)	$ 0,00																
ITEMS NUEVOS	$ 65.084.700,00													$ 8.290.444,00	$ 53.760.765,12		
REFUERZO EN ACEROS 60000 PSI	$ 10.326.319,00													$ 8.290.444,00	$ 8.961.366,12		
CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE: ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	$ 24.798.387,00														$ 24.798.387,00		
FRENTE 08 - Peatonal-o parque lome de lo vrui carnes 19 entre calle 20y 21	$ 413.972.752,00													$ 17.424.272,44	$ 29.383.426,56		
INICIO DE OBRAS FRENTE 08	$ 0,00																
ACTIVIDADES PRELIMINARES	$ 947.943,00													$ 947.943,00			
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS)	$ 947.943,00													$ 947.943,00			
DEMOLICIONES	$ 6.798.262,00													$ 6.798.262,00			
DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 0,00																
DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 25 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 4.798.900,00													$ 4.798.900,00			
CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	$ 1.999.362,00													$ 1.999.362,00			
DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X15CMS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 0,00																
MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE	$ 0,00																
TRANSPORTE DE EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN PARA CANTIDADES MENORES A 100 M3 DE CONCRETO ASFALTICO.	$ 0,00																
RELLENOS Y SUELOS	$ 713.000,00													$ 713.000,00			
ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	$ 713.000,00													$ 713.000,00			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO SUB BASE PARA BASE GRANULAR, COMPACTADA AL 95% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	$ 0,00																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA MX-50 O SIMILAR.	$ 0,00																
SEÑALIZACIÓN Y DEFENSA LOCALIZACIÓN	$ 0,00																
SEÑALIZACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES A 12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRÍO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL VIARIO 2015.	$ 0,00																
SEÑALIZACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRÍO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL VIARIO 2015. LAS NORMAS DE SE	$ 0,00																
PAVIMENTO ASFALTICO	$ 0,00																
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPREGNACIÓN A MANO. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	$ 0,00																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	$ 0,00																
SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTRADO Y LIMPIEZA.	$ 0,00																
CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MEZCLA DENSA EN CALIENTE, GRADACIÓN D, INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	$ 0,00																
CONCRETOS	$ 0,00																
CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO), INCLUYE ANTISOL "I" JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	$ 0,00																
CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CM(6)) F'C=3000 PSI INCLUYE: ANTISOL Y REFUERZO.	$ 0,00																
DRENAJES	$ 0,00																
NIVELACIÓN CÁMARAS DE INSPECCIÓN F'C =3000 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 0,00																
REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO 21 P.s. = 300kg/cm² ELABORADO EN OBRA, ACERO Y PANELA PREFABRICADOS)	$ 0,00																
ITEMS NUEVOS	$ 36.031.656,00													$ 10.471.137,44	$ 25.360.606,56		
REFUERZO EN ACEROS 60000 PSI	$ 14.238.199,00													$ 7.549.879,88	$ 6.788.329,40		
CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE: ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	$ 23.999.437,00													$ 2.636.247,56	$ 19.612.204,52		
FRENTE 09 - Peatonal-o parque lome de lo vrui carnes 19 entre calles 2y 3	$ 14.837.787,00													$ 6.052.628,33	$ 8.785.732,65		
INICIO DE OBRAS FRENTE 09	$ 0,00																
ACTIVIDADES PRELIMINARES	$ 153.171,00													$ 153.171,00			
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS)	$ 153.171,00													$ 153.171,00			
DEMOLICIONES	$ 1.997.898,00													$ 1.997.898,00			
DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 25 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 1.488.838,00													$ 1.488.838,00			
CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	$ 699.060,00													$ 699.060,00			
DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X15CMS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 0,00																
RELLENOS Y SUELOS	$ 0,00																
ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	$ 0,00																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO SUB BASE PARA BASE GRANULAR, COMPACTADA AL 95% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	$ 0,00																

DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	$ 239.667,00													$ 239.667,00			
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES E.C.M.DS ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN PISO PARA TRÁFICO CON BUMICS RICOS MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL HIVIAL 2015.	$ 239.667,00													$ 239.667,00			
DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN PISO PARA TRÁFICO CON BUMICRISTALES MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL HIVIAL 2015. LAS NORMAS DE RE	$ 0,00																
PAVIMENTO ASFALTICO	$ 0,00																
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	$ 0,00																
SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTRADO Y LIMPIEZA.	$ 0,00																
CONCRETOS	$ 0,00																
CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO), INCLUYE ARMADO, Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	$ 0,00																
CONSTRUCCIÓN BARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (1531X1836) f'C=3000 PSI INCLUYE: ANTICO, Y REFUERZO.	$ 0,00																
DRENAJES	$ 0,00																
NIVELACIÓN CÁMARAS DE INSPECCIÓN f'C =3000 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO IMPERMEABILIZANTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	$ 0,00																
REJILLA Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F'c = 3000psi RELAMORADO DE OBRA, REJILLA Y PARILLA PREFABRICADOS)	$ 0,00																
ITEMS NUEVOS	$ 13.548.403,00													$ 8.005.677,29	$ 8.005.535,40		
REFUERZO EN ACEROS 4000 PSI	$ 4.588.000,00														$ 4.588.000,00		
CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A TODAS INCLUYE: ANTICO, Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	$ 7.338.339,00													$ 4.097.677,29	$ 3.399.997,60		

PROGRAMADO SEMANAL		$ 0,00	$ 0,00	$ 4.471.667,21	$ 267.708.388,53	$ 692.780.035,20	$ 692.780.920,20	$ 649.160.467,47	$ 515.534.588,74	$ 490.898.650,11	$ 227.969.988,69	$ 232.270.796,08	$ 122.653.577,29	$ 274.698.131,16	$ 164.326.436,84	$ 116.133.743,43	$ 21.153.370,64
PROGRAMADO SEMANAL (%)		0,00%	0,00%	0,15%	8,75%	18,63%	18,63%	16,76%	8,71%	7,99%	6,27%	6,44%	3,87%	7,59%	4,54%	3,21%	0,58%
PROGRAMADO SEMANAL ACUMULADO		$ 0,00	$ -	$ 4.471.667,21	$ 272.280.055,74	$ 965.060.975,61	$ 1.657.840.895,28	$ 2.307.001.363,75	$ 2.822.535.952,47	$ 3.313.434.160,58	$ 3.541.404.149,27	$ 3.773.674.945,35	$ 3.896.328.522,64	$ 4.170.997.653,80	$ 4.335.324.090,64	$ 4.451.457.834,07	$ 4.472.611.204,71
PROGRAMADO SEMANAL ACUMULADO (%)		0,00%	0,00%	0,15%	9,09%	32,22%	55,34%	77,00%	94,22%	110,64%	118,20%	125,97%	130,08%	139,27%	144,72%	148,59%	149,30%

PROGRAMADO SEMANAL		$ 0,00	$ 0,00	$ 4.471.667,21	$ 267.708.388,53	$ 692.780.035,20	$ 692.780.920,20	$ 649.160.467,47	$ 515.534.588,74	$ 490.898.650,11	$ 227.969.988,69	$ 232.270.796,08	$ 122.653.577,29	$ 274.698.131,16	$ 164.326.436,84	$ 116.133.743,43	$ 21.153.370,64
PROGRAMADO SEMANAL (%)		0,00%	0,00%	0,15%	8,75%	18,63%	18,63%	16,76%	8,71%	7,99%	6,27%	6,44%	3,87%	7,59%	4,54%	3,21%	0,58%
PROGRAMADO SEMANAL ACUMULADO		$ 0,00	$ -	$ 4.471.667,21	$ 272.280.055,74	$ 965.060.975,61	$ 1.657.840.895,28	$ 2.307.001.363,75	$ 2.822.535.952,47	$ 3.313.434.160,58	$ 3.541.404.149,27	$ 3.773.674.945,35	$ 3.896.328.522,64	$ 4.170.997.653,80	$ 4.335.324.090,64	$ 4.451.457.834,07	$ 4.472.611.204,71
PROGRAMADO SEMANAL ACUMULADO (%)		0,00%	0,00%	0,15%	9,09%	32,22%	55,34%	77,00%	94,22%	110,64%	118,20%	125,97%	130,08%	139,27%	144,72%	148,59%	149,30%

ACTA MODIFICATORIA N°2

OBJETO	REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI.	INTERVENTORIA	INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG SAS
CONTRATO	4151.010.26.1.0746-2024	CONTRATO	4151.010.26.1.0751-2024
VALOR DEL CONTRATO	$ 3,801,764,593	TIEMPO DE EJECUCION	2.5 MESES
CONTRATISTA	CONSORCIO JEMAD	FECHA	

No. DE ORDEN	GRUPO DE AJUSTE	ESPECIFICACIÓN		CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA			CONDICIONES CONTRACTUALES ACTUALIZADAS	
		GRAL.	PART.	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
LOTE 07 - COMUNA 19 SECTOR CUATRO													
	FRENTE 23 - Cll 5 entre cra 1 y cra 98 y cra 100 entre cll 5 y cll 16												
I	ACTIVIDADES PRELIMINARES												
1	1			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ÁREA A REPARAR (BACHEO).	M2	7524	$ 1,726.00	$ 12,986,424.00	-	7524	$ 12,986,424.00	0	$ 0.00
2	2			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	ML	801.00	$ 6,396.00	$ 5,123,196.00	+	605.26	$ 3,871,243.00	1406.26	$ 8,994,439.00
Subtotal								**$ 18,109,620**					**$ 8,994,439**
II	DEMOLICIONES												
3	4			DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	1513.00	$ 22,652.00	$ 34,272,476.00	-	1303	$ 29,515,556.00	210.00	$ 4,756,920.00
4	5			CORTE DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12.5 CMS.	ML	6052.00	$ 9,385.00	$ 56,798,020.00	-	5991	$ 56,225,535.00	61.00	$ 572,485.00
5	6			FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	M3	451.00	$ 103,875.00	$ 46,847,625.00	+	681.71	$ 70,812,626.00	1132.71	$ 117,660,251.00
6	7			DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	99.00	$ 48,850.00	$ 4,836,150.00	-	99	$ 4,836,150.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 142,754,271**					**$ 122,989,656**
III	MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE												
7	15			EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0 - 2 m DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)	M3	76	$ 35,237.00	$ 2,678,012.00	-	37.75	$ 1,330,197.00	38.25	$ 1,347,815.00
8	23			ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN DE VÍAS A BOTADERO OFICIAL.	M3/KM	7513.00	$ 3,376.00	$ 25,363,888.00	+	9297.75	$ 31,389,204.00	16810.75	$ 56,753,092.00
Subtotal								**$ 28,041,900**					**$ 58,100,907**
IV	RELLENOS Y BASES												
9	28			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO INVIAS PARA BASE, COMPACTADA AL 100% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M3	142	$ 213,626.00	$ 30,334,892.00	-	142	$ 30,334,892.00	0	$ 0.00
10	44			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-75 O SIMILAR.	M2	6011.00	$ 39,334.00	$ 236,436,674.00	+	3341.33	$ 131,427,874.00	9352.33	$ 367,864,548.00
Subtotal								**$ 266,771,566**					**$ 367,864,548**
IX	DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN												
11	105			DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	ML	6873.00	$ 3,951.00	$ 27,155,223.00	-	2804.22	$ 11,079,473.00	4068.78	$ 16,075,750.00
12	106			DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	M2	1617.00	$ 64,726.00	$ 104,661,942.00	-	1435.68	$ 92,925,824.00	181.32	$ 11,736,118.00
Subtotal								**$ 131,817,165**					**$ 27,811,868**
V	PAVIMENTO ASFALTICO												
13	47			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MANO. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	757.00	$ 4,848.00	$ 3,669,936.00	-	757	$ 3,669,936.00		$ 0.00
14	49			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	ML	62617.00	$ 7,228.00	$ 452,595,676.00	-	62617	$ 452,595,676.00		$ 0.00
15	50			SELLADO DE FISURAS MENORES A 10 mm EN ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS. INCLUYE LIMPIEZA.	ML	247.00	$ 8,114.00	$ 2,004,158.00	-	247	$ 2,004,158.00		$ 0.00

16	51			SELLADO DE FISURAS MAYORES A 10 mm EN ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS. INCLUYE LIMPIEZA.	ML	574.00	$ 11,391.00	$ 6,538,434.00	-	574	$ 6,538,434.00		$ 0.00
17	52			SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	ML	2164.00	$ 14,417.00	$ 31,198,388.00	-	2164	$ 31,198,388.00		$ 0.00
18	56			CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MAQUINA MAYOR A 3" INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	751.00	$ 1,380,463.00	$ 1,036,727,713.00	+	446.42	$ 616,266,292.00	1197.42	$ 1,652,994,005.00
19	57			CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MANO PARA BACHEO. INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	189.00	$ 1,433,897.00	$ 271,006,533.00	-	168	$ 240,894,696.00	21.00	$ 30,111,837.00
Subtotal								**$ 1,803,740,838**					**$ 1,683,105,842**
VI				**CONCRETOS**									
20	73			CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3	20.00	$ 1,319,116.00	$ 26,382,320.00	-	20	$ 26,382,320.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 26,382,320**					**$ 0**
VII				**ITEMS NUEVOS**									
I.N.1	54			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.	M2	0.00	$ 4,681.00	$ 0.00	+	8143.05	$ 38,117,617.00	8143.05	$ 38,117,617.00
I.N.2	54			RIEGO DE LIGA PARA ÁREAS.	M2	0.00	$ 4,997.00	$ 0.00	+	21257.92	$ 106,225,826.00	21257.92	$ 106,225,826.00
I.N.3	119			NIVELACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	0.00	$ 425,245.00	$ 0.00	+	3	$ 1,275,735.00	3.00	$ 1,275,735.00
I.N.4	126			REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	0.00	$ 1,166,710.00	$ 0.00	+	3	$ 3,500,130.00	3.00	$ 3,500,130.00
I.N.5	24			TRANSPORTE DE EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN PARA CANTIDADES MENORES A 100 M3 DE CONCRETO ASFALTICO.	GLB		$ 2,604,691.00	$ 0.00	+	1	$ 2,604,691.00	1.00	$ 2,604,691.00
I.N.6	18			RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO EN BANCO DE 0 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3		$ 60,405.00	$ 0.00	+	38.25	$ 2,310,491.00	38.25	$ 2,310,491.00
I.N.7	18			REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND		$ 820,404.00	$ 0.00	+	15	$ 12,306,060.00	15.00	$ 12,306,060.00
Subtotal								**$ 0**					**$ 166,340,550**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 2,417,617,680**					**$ 2,435,207,810**
LOTE 07 - COMUNA 19 SECTOR CUATRO													
FRENTE 40 - Carrera 34 entre Calle 5ta y calle 3 oeste, Calle 3 entre Cra 34 y Cra 27													
I				**ACTIVIDADES PRELIMINARES**									
21	1			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ÁREA A REPARAR (BACHEO).	M2	758.8	$ 1,726.00	$ 1,309,689.00	-	758.8	$ 1,309,689.00	0.00	$ 0.00
22	2			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	ML	534.00	$ 6,396.00	$ 3,415,464.00	-	201.83	$ 1,290,905.00	332.17	$ 2,124,559.00
Subtotal								**$ 4,725,153**					**$ 2,124,559**
II				**DEMOLICIONES**									
23	4			DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	758.8	$ 22,652.00	$ 17,188,338.00	-	758.8	$ 17,188,338.00	0	$ 0.00
24	5			CORTE DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12.5 CMS.	ML	216.80	$ 9,385.00	$ 2,034,668.00	-	216.8	$ 2,034,668.00	0.00	$ 0.00
25	6			FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	M3	186.90	$ 103,875.00	$ 19,414,238.00	-	15.71	$ 1,631,876.00	171.19	$ 17,782,361.00
Subtotal								**$ 38,637,244**					**$ 17,782,361**
III				**MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**									
26	18			RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO EN BANCO DE 0 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	186.90	$ 60,405.00	$ 11,289,695.00	-	186.9	$ 11,289,695.00	0.00	$ 0.00
27	23			ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN DE VÍAS A BOTADERO OFICIAL.	M3/KM	186.90	$ 3,376.00	$ 630,974.00	+	2355.34	$ 7,951,628.00	2542.24	$ 8,582,602.00
Subtotal								**$ 11,920,669**					**$ 8,582,602**
IV				**RELLENOS Y BASES**									
28	28			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO INVIAS PARA BASE, COMPACTADA AL 100% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M3	75.88	$ 213,626.00	$ 16,209,941.00	+	251.64	$ 53,756,847.00	327.52	$ 69,966,788.00
Subtotal								**$ 16,209,941**					**$ 69,966,788**
IX				**DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**									
29	105			DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	ML	2415	$ 3,951.00	$ 9,541,665.00	-	1433.49	$ 5,663,719.00	981.51	$ 3,877,946.00

30	106			DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	M2	201.6	$ 64,726.00	$ 13,048,762.00	-	53.15	$ 3,440,187.00	148.45	$ 9,608,575.00
Subtotal								**$ 22,590,427**					**$ 13,486,521**
V				**PAVIMENTO ASFALTICO**									
31	47			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MANO. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	758.8	$ 4,848.00	$ 3,678,662.00	-	758.8	$ 3,678,662.00	0	$ 0.00
32	48			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.	M2	3738	$ 4,681.00	$ 17,497,578.00	-	3096.9	$ 14,496,589.00	641.10	$ 3,000,989.00
33	54			RIEGO DE LIGA PARA ÁREAS.	M2	3738.00	$ 4,997.00	$ 18,678,786.00	+	2360.09	$ 11,793,370.00	6098.09	$ 30,472,156.00
34	55			CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MENOR O IGUAL A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	186.9	$ 1,340,771.00	$ 250,590,100.00	-	186.9	$ 250,590,100.00		$ 0.00
35	57			CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MANO PARA BACHEO. INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	37.94	$ 1,433,897.00	$ 54,402,052.00	-	37.94	$ 54,402,052.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 344,847,178**					**$ 33,473,145**
VII				**ACEROS**									
36	96			MALLA ELECTROSOLDADA M-084 DE 15X15 CMS.	KG	2448.53	$ 10,010.00	$ 24,509,785.00	-	2448.53	$ 24,509,785.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 24,509,785**					**$ 0**
XI				**DRENAJES**									
37	119			NIVELACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	16.10	$ 425,245.00	$ 6,846,445.00	-	15.1	$ 6,421,200.00	1.00	$ 425,245.00
38	126			REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	32.20	$ 1,166,710.00	$ 37,568,062.00	-	32.2	$ 37,568,062.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 44,414,507**			**$ 43,989,262**		**$ 425,245**
XII				**ITEMS NUEVOS**									
I.N.1				CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MAQUINA MAYOR A 3" INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3		$ 1,380,463.00	$ 0.00	+	247.62	$ 341,830,248.00	247.62	$ 341,830,248.00
I.N.2	44			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-75 O SIMILAR.	M2	0.00	$ 39,334.00	$ 0.00	+	2246.39	$ 88,359,504.00	2246.39	$ 88,359,504.00
I.N.3				EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.	M3	0.00	$ 11,194.00	$ 0.00	+	315.59	$ 3,532,714.00	315.59	$ 3,532,714.00
I.N.4				RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	0.00	$ 58,134.00	$ 0.00	+	315.59	$ 18,346,509.00	315.59	$ 18,346,509.00
I.N.5				DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2		$ 48,850.00	$ 0.00	+	641.1	$ 31,317,735.00	641.10	$ 31,317,735.00
I.N.6	26			ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2		$ 8,333.00	$ 0.00	+	1425.74	$ 11,880,691.00	1425.74	$ 11,880,691.00
I.N.7	18			REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND		$ 820,404.00	$ 0.00	+	5	$ 4,102,020.00	5.00	$ 4,102,020.00
Subtotal								**$ 0**			**$ 495,267,401**		**$ 499,369,421**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 507,854,904**					**$ 645,210,642**
LOTE 07 - COMUNA 19 SECTOR CUATRO													
FRENTE 41 - calle 3 oeste perimetral parque del perro													
I				**ACTIVIDADES PRELIMINARES**									
39	2			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	ML	93.00	$ 6,396.00	$ 594,828.00	+	1	$ 6,396.00	94.00	$ 601,224.00
Subtotal								**$ 594,828**			**$ 6,396**		**$ 601,224**
II				**DEMOLICIONES**									
40	6			FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	M3	32.55	$ 103,875.00	$ 3,381,131.00	+	55.1	$ 5,723,513.00	87.65	$ 9,104,644.00
Subtotal								**$ 3,381,131**			**$ 5,723,513**		**$ 9,104,644**
III				**MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**									
41	18			RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO EN BANCO DE 0 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	32.55	$ 60,405.00	$ 1,966,183.00	-	32.55	$ 1,966,183.00	0	$ 0.00
42	23			ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN DE VÍAS A BOTADERO OFICIAL.	M3/KM	32.55	$ 3,376.00	$ 109,889.00	+	1269.02	$ 4,284,212.00	1301.57	$ 4,394,100.00
Subtotal								**$ 2,076,072**			**$ 6,250,395**		**$ 4,394,100**
IX				**DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**									

43	105			DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	ML	279.00	$ 3,951.00	$ 1,102,329.00	-	27	$ 106,677.00	252.00	$ 995,652.00
44	106			DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	M2	22.40	$ 64,726.00	$ 1,449,862.00	+	7.64	$ 494,507.00	30.04	$ 1,944,369.00
Subtotal								**$ 2,552,191**			**$ 601,184**		**$ 2,940,021**
V				**PAVIMENTO ASFALTICO**									
45	48			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.	M2	651	$ 4,681.00	$ 3,047,331.00	-	651	$ 3,047,331.00	0	$ 0.00
46	54			RIEGO DE LIGA PARA ÁREAS.	M2	651.00	$ 4,997.00	$ 3,253,047.00	+	1965.96	$ 9,823,902.00	2616.96	$ 13,076,949.00
47	55			CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MENOR O IGUAL A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	32.55	$ 1,340,771.00	$ 43,642,096.00	-	32.55	$ 43,642,096.00		$ 0.00
Subtotal								**$ 49,942,474**			**$ 56,513,329**		**$ 13,076,949**
VII				**ACEROS**									
48	96			MALLA ELECTROSOLDADA M-084 DE 15X15 CMS.	KG	865.83	$ 10,010.00	$ 8,666,958.00	-	865.83	$ 8,666,958.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 8,666,958**			**$ 8,666,958**		**$ 0**
XI				**DRENAJES**									
49	119			NIVELACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	1.86	$ 425,245.00	$ 790,956.00	-	1.86	$ 790,956.00	0.00	$ 0.00
50	126			REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	3.72	$ 1,166,710.00	$ 4,340,161.00	+	0.28	$ 326,679.00	4.00	$ 4,666,840.00
Subtotal								**$ 5,131,117**			**$ 1,117,635**		**$ 4,666,840**
XII				**ITEMS NUEVOS**									
I.N.1				CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MAQUINA MAYOR A 3" INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	0	1380463	0	+	96.4	$ 133,076,633.00	96.40	$ 133,076,633.00
I.N.2	44			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-75 O SIMILAR.	M2	0.00	$ 39,334.00	$ 0.00	+	872.32	$ 34,311,835.00	872.32	$ 34,311,835.00
I.N.3				EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.	M3	0.00	$ 11,194.00	$ 0.00	+	70.24	$ 786,267.00	70.24	$ 786,267.00
I.N.4				RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	0.00	$ 58,134.00	$ 0.00	+	70.24	$ 4,083,332.00	70.24	$ 4,083,332.00
I.N.5	28			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO INVIAS PARA BASE, COMPACTADA AL 100% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M3	75.88	$ 213,626.00	$ 16,209,941.00	-	5.64	$ 1,204,851.00	70.24	$ 15,005,090.00
Subtotal								**$ 0**			**$ 173,462,918**		**$ 187,263,157**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 72,344,771**			**$ 252,342,328**		**$ 222,046,935**
LOTE 07 - COMUNA 19 SECTOR CUATRO													
FRENTE 42 - Carrera 34 entre 3 oeste y calle 3a													
I				**ACTIVIDADES PRELIMINARES**									
51	2			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	ML	123	$ 6,396.00	$ 786,708.00	-	43	$ 275,028.00	80.00	$ 511,680.00
Subtotal								**$ 786,708**					**$ 511,680**
II				**DEMOLICIONES**									
52	6			FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	M3	43.05	$ 103,875.00	$ 4,471,819.00	+	35.11	$ 3,647,051.00	78.16	$ 8,118,870.00
Subtotal								**$ 4,471,819**					**$ 8,118,870**
III				**MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**									
53	18			RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO EN BANCO DE 0 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	43.05	$ 60,405.00	$ 2,600,435.00	-	43.05	$ 2,600,435.00	0	$ 0.00
54	23			ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN DE VÍAS A BOTADERO OFICIAL.	M3/KM	43.05	$ 3,376.00	$ 145,337.00	+	1117.58	$ 3,772,950.00	1160.63	$ 3,918,287.00
Subtotal								**$ 2,745,772**					**$ 3,918,287**
IX				**DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**									

55	105			DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	ML	369	$ 3,951.00	$ 1,457,919.00	-	159	$ 628,209.00	210.00	$ 829,710.00
56	106			DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	M2	22.4	$ 64,726.00	$ 1,449,862.00	+	22.44	$ 1,452,451.00	44.84	$ 2,902,314.00
Subtotal								**$ 2,907,781**						**$ 3,732,024**
V				**PAVIMENTO ASFALTICO**										
57	48			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.	M2	861	$ 4,681.00	$ 4,030,341.00	-	861	$ 4,030,341.00	0	$ 0.00
58	54			RIEGO DE LIGA PARA ÁREAS.	M2	861	$ 4,997.00	$ 4,302,417.00	+	1395	$ 6,970,815.00	2256.00	$ 11,273,232.00
59	55			CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MENOR O IGUAL A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	43.05	$ 1,340,771.00	$ 57,720,192.00	-	43.05	$ 57,720,192.00		$ 0.00
Subtotal								**$ 66,052,950**						**$ 11,273,232**
VII				**ACEROS**										
60	96			MALLA ELECTROSOLDADA M-084 DE 15X15 CMS.	KG	1145.13	$ 10,010.00	$ 11,462,751.00	-	1145.13	$ 11,462,751.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 11,462,751**						**$ 0**
XI				**DRENAJES**										
61	119			NIVELACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	2.46	$ 425,245.00	$ 1,046,103.00	-	1.46	$ 620,858.00	1.00	$ 425,245.00
62	126			REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	4.92	$ 1,166,710.00	$ 5,740,213.00	-	2.92	$ 3,406,793.00	2.00	$ 2,333,420.00
Subtotal								**$ 6,786,316**						**$ 2,758,665**
XII				**ITEMS NUEVOS**										
I.N.1				CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MAQUINA MAYOR A 3" INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	0	$ 1,380,463.00	$ 0.00	+	80.68	$ 111,375,755.00	80.68	$ 111,375,755.00
I.N.2	44			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-75 O SIMILAR.	M2	0.00	$ 39,334.00	$ 0.00	+	752	$ 29,579,168.00	752.00	$ 29,579,168.00
Subtotal								**$ 0**			**$ 140,954,923**			**$ 140,954,923**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 95,214,097**					**$**	**171,267,681**
LOTE 07 - COMUNA 19 SECTOR CUATRO														
FRENTE 43 - Calle 3a entre cra 34 y cra 35														
I				**ACTIVIDADES PRELIMINARES**										
63	2			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	ML	110	$ 6,396.00	$ 703,560.00	-	110	$ 703,560.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 703,560**						**$ 0**
II				**DEMOLICIONES**										
64	6			FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	M3	38.5	$ 103,875.00	$ 3,999,188.00	-	38.5	$ 3,999,188.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 3,999,188**						**$ 0**
III				**MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**										
65	18			RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO EN BANCO DE 0 A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	38.5	$ 60,405.00	$ 2,325,593.00	-	38.5	$ 2,325,593.00	0	$ 0.00
66	23			ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN DE VÍAS A BOTADERO OFICIAL.	M3/KM	38.5	$ 3,376.00	$ 129,976.00	-	38.5	$ 129,976.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 2,455,569**						**$ 0**
IX				**DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**										
67	105			DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	ML	330	$ 3,951.00	$ 1,303,830.00	-	330	$ 1,303,830.00	0	$ 0.00

68	106			DEMARCACION DE VIAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	M2	22.4	$ 64,726.00	$ 1,449,862.00	-	22.4	$ 1,449,862.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 2,753,692**					**$ 0**
V				**PAVIMENTO ASFALTICO**									
69	48			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.	M2	770	$ 4,681.00	$ 3,604,370.00	-	770	$ 3,604,370.00	0	$ 0.00
70	54			RIEGO DE LIGA PARA ÁREAS.	M2	770	$ 4,997.00	$ 3,847,690.00	-	770	$ 3,847,690.00	0	$ 0.00
71	55			CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MENOR O IGUAL A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	38.5	$ 1,340,771.00	$ 51,619,684.00	-	38.5	$ 51,619,684.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 59,071,744**					**$ 0**
XI				**DRENAJES**									
72	119			NIVELACION CAMARA DE INSPECCION F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	2.2	$ 425,245.00	$ 935,539.00	-	2.2	$ 935,539.00	0	$ 0.00
73	126			REALCE Y REPARACION DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	4.4	$ 1,166,710.00	$ 5,133,524.00	-	4.4	$ 5,133,524.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 6,069,063**					**$ 0**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 75,052,816**				**$**	**-**
7				**LOTE 07 - COMUNA 19 SECTOR CUATRO**									
44				**FRENTE 44 - Calle 4 entre cra 34 y cra 36**									
IX				**DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**									
74	105			DEMARCACION DE VIAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	ML	810	$ 3,951.00	$ 3,200,310.00	-	810	$ 3,200,310.00	0	$ 0.00
75	106			DEMARCACION DE VIAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	M2	67.2	$ 64,726.00	$ 4,349,587.00	-	67.2	$ 4,349,587.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 7,549,897**					**$ 0**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 7,549,897**				**$**	**-**
				LOTE 07 - COMUNA 19 SECTOR CUATRO									
				FRENTE 45 - Cra 35 calle 3a y calle 4									
IX				**DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**									
76	105			DEMARCACION DE VIAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	ML	246	$ 3,951.00	$ 971,946.00	-	246	$ 971,946.00	0	$ 0.00
77	106			DEMARCACION DE VIAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRÁFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	M2	22.4	$ 64,726.00	$ 1,449,862.00	-	22.4	$ 1,449,862.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 2,421,808**					**$ 0**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 2,421,808**				**$**	**-**
				LOTE 07 - COMUNA 19 SECTOR CUATRO									
				FRENTE 55 - Perimetro parque loma de la cruz calle 2 entre carreras 12 y 14									
I				**ACTIVIDADES PRELIMINARES**									
78	2			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	340.00	$ 6,396.00	$ 2,174,640.00	-	317.73	$ 2,032,201.00	22.27	$ 142,439.00
Subtotal								**$ 2,174,640**					**$ 142,439**
II				**DEMOLICIONES**									
79	4			DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	576	$ 22,652.00	$ 13,047,552.00	-	576	$ 13,047,552.00	0	$ 0.00
80	7			DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	51.84	$ 48,850.00	$ 2,532,384.00	-	29.57	$ 1,444,495.00	22.27	$ 1,087,890.00
81	8			CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	ML	35.00	$ 15,168.00	$ 530,880.00	-	15.6	$ 236,621.00	19.40	$ 294,259.00
82	10			DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X15CMS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	ML	10.00	$ 3,566.00	$ 35,660.00	-	10	$ 35,660.00	0.00	$ 0.00

Subtotal								$ 16,146,476					$ 1,382,149
III				**MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**									
83	24			TRANSPORTE DE EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN PARA CANTIDADES MENORES A 100 M3 DE CONCRETO ASFALTICO.	GLB	1	$ 2,604,691.00	$ 2,604,691.00	-	1	$ 2,604,691.00	0	$ 0.00
Subtotal								$ 2,604,691					$ 0
IV				**RELLENOS Y BASES**									
84	26			ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	51.84	$ 8,333.00	$ 431,983.00	-	29.57	$ 246,407.00	22.27	$ 185,576.00
85	43			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-50 O SIMILAR.	M2	806.4	$ 28,768.00	$ 23,198,515.00	-	806.4	$ 23,198,515.00	0	$ 0.00
Subtotal								$ 23,630,498					$ 185,576
IX				**DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**									
86	105			DEMARCACION DE VIAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	ML	680.00	$ 3,951.00	$ 2,686,680.00	-	680	$ 2,686,680.00	0.00	$ 0.00
87	106			DEMARCACION DE VIAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	M2	126.00	$ 64,726.00	$ 8,155,476.00	-	126	$ 8,155,476.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								$ 10,842,156					$ 0
V				**PAVIMENTO ASFALTICO**									
88	47			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MANO. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	576.00	$ 4,848.00	$ 2,792,448.00	-	576	$ 2,792,448.00	0	$ 0.00
89	49			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	ML	185	$ 7,228.00	$ 1,337,180.00	-	185	$ 1,337,180.00	0	$ 0.00
90	52			SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	ML	170	$ 14,417.00	$ 2,450,890.00	-	170	$ 2,450,890.00	0	$ 0.00
91	55			CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MENOR O IGUAL A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	43.2	$ 1,340,771.00	$ 57,921,307.00	-	43.2	$ 57,921,307.00	0	$ 0.00
Subtotal								$ 64,501,825					$ 0
VI				**CONCRETOS**									
92	72			CONSTRUCCION DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO	M3	10.37	$ 1,209,573.00	$ 12,540,853.00	-	10.368	$ 12,540,853.00	0.00	$ 0.00
93	76			CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y REFUERZO.	ML	10.00	$ 42,914.00	$ 429,140.00	-	10	$ 429,140.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								$ 12,969,993					$ 0
XI				**DRENAJES**									
94	119			NIVELACION CAMARA DE INSPECCION F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	5.00	$ 425,245.00	$ 2,126,225.00	-	5	$ 2,126,225.00	0	$ 0.00
95	126			REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F´c = 3000psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UND	3.00	$ 1,166,710.00	$ 3,500,130.00	-	3	$ 3,500,130.00	0	$ 0.00
Subtotal								$ 5,626,355					$ 0
XII				**ITEMS NUEVOS**									
I.N.1				REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG	0	$ 8,237.00	$ 0.00	+	418.34	$ 3,445,867.00	418.34	$ 3,445,867.00
I.N.2	73			CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3		$ 1,319,116.00	$ 0.00	+	4.45	$ 5,870,066.00	4.45	$ 5,870,066.00
Subtotal								$ 0			$ 9,315,933		$ 9,315,933
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 138,496,634**					**$ 11,026,097**
LOTE 07 - COMUNA 19 SECTOR CUATRO													
FRENTE 56 - Perimetro parque loma de la cruz calle 2 A entre carreras 14 y 17													
I				**ACTIVIDADES PRELIMINARES**									
96	2			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	90.00	$ 6,396.00	$ 575,640.00	-	59.45	$ 380,242.00	30.55	$ 195,398.00
Subtotal								$ 575,640					$ 195,398
II				**DEMOLICIONES**									

97	7			DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	72.00	$ 48,850.00	$ 3,517,200.00	-	41.45	$ 2,024,833.00	30.55	$ 1,492,368.00
98	8			CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	ML	35.00	$ 15,168.00	$ 530,880.00	-	2.57	$ 38,982.00	32.43	$ 491,898.00
99	10			DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X15CMS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	ML	20.00	$ 3,566.00	$ 71,320.00	-	20	$ 71,320.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 4,119,400**					**$ 1,984,266**
IV				**RELLENOS Y BASES**									
100	26			ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	72	$ 8,333.00	$ 599,976.00	-	41.45	$ 345,403.00	30.55	$ 254,573.00
Subtotal								**$ 599,976**					**$ 254,573**
IX				**DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**									
101	105			DEMARCACIÓN DE VIAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	ML	180.00	$ 3,951.00	$ 711,180.00	-	180	$ 711,180.00	0.00	$ 0.00
102	106			DEMARCACIÓN DE VIAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	M2	36.00	$ 64,726.00	$ 2,330,136.00	-	36	$ 2,330,136.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 3,041,316**					**$ 0**
V				**PAVIMENTO ASFALTICO**									
103	49			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	ML	43.2	$ 7,228.00	$ 312,250.00	-	43.2	$ 312,250.00	0	$ 0.00
104	52			SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	ML	45	$ 14,417.00	$ 648,765.00	-	45	$ 648,765.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 961,015**					**$ 0**
VI				**CONCRETOS**									
105	72			CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3	14.40	$ 1,209,573.00	$ 17,417,851.00	-	14.4	$ 17,417,851.00	0.00	$ 0.00
106	76			CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y REFUERZO.	ML	20.00	$ 42,914.00	$ 858,280.00	-	20	$ 858,280.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 18,276,131**					**$ 0**
XII				**ITEMS NUEVOS**									
I.N.1				REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG		$ 8,237.00	$ 0.00	+	622.17	$ 5,124,814.00	622.17	$ 5,124,814.00
I.N.2	73			CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3		$ 1,319,116.00	$ 0.00	+	6.11	$ 8,059,799.00	6.11	$ 8,059,799.00
Subtotal								**$ 0**			**$ 13,184,613**		**$ 13,184,613**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 27,573,478**					**$ 15,618,850**
LOTE 07 - COMUNA 19 SECTOR CUATRO													
FRENTE 57 - Perimetro parque loma de la cruz calle 5 entre carreras 16 y 17													
I				**ACTIVIDADES PRELIMINARES**									
107	2			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	107	$ 6,396.00	$ 684,372.00	-	107	$ 684,372.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 684,372**					**$ 0**
IX				**DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**									
108	105			DEMARCACIÓN DE VIAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	ML	428	$ 3,951.00	$ 1,691,028.00	-	428	$ 1,691,028.00	0	$ 0.00
109	106			DEMARCACIÓN DE VIAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	M2	72	$ 64,726.00	$ 4,660,272.00	-	72	$ 4,660,272.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 6,351,300**					**$ 0**
V				**PAVIMENTO ASFALTICO**									
110	49			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	ML	172.8	$ 7,228.00	$ 1,248,998.00	-	172.8	$ 1,248,998.00	0	$ 0.00
111	52			SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	ML	74.9	$ 14,417.00	$ 1,079,833.00	-	74.9	$ 1,079,833.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 2,328,831**					**$ 0**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 9,364,503**					**$ -**

LOTE 07 - COMUNA 19 SECTOR CUATRO													
FRENTE 58 - Perimetro parque loma de la cruz carrera 14 entre calles 2 y 2 A													
I				**ACTIVIDADES PRELIMINARES**									
112	2			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	105.00	$ 6,396.00	$ 671,580.00	-	10.98	$ 70,228.00	94.02	$ 601,352.00
Subtotal								**$ 671,580**					**$ 601,352**
II				**DEMOLICIONES**									
113	7			DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	103.68	$ 48,850.00	$ 5,064,768.00	+	322.27	$ 15,742,890.00	425.95	$ 20,807,658.00
114	8			CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	ML	28.80	$ 15,168.00	$ 436,838.00	+	94.66	$ 1,435,803.00	123.46	$ 1,872,641.00
115	10			DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X15CMS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	ML	14.00	$ 3,566.00	$ 49,924.00	-	14	$ 49,924.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 5,551,530**					**$ 22,680,299**
IV				**RELLENOS Y BASES**									
116	26			ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	103.68	$ 8,333.00	$ 863,965.00	-	9.66	$ 80,497.00	94.02	$ 783,469.00
Subtotal								**$ 863,965**					**$ 783,469**
IX				**DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**									
117	105			DEMARCACION DE VIAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	ML	210.00	$ 3,951.00	$ 829,710.00	-	210	$ 829,710.00	0.00	$ 0.00
118	106			DEMARCACION DE VIAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	M2	72.00	$ 64,726.00	$ 4,660,272.00	-	72	$ 4,660,272.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 5,489,982**					**$ 0**
V				**PAVIMENTO ASFALTICO**									
119	49			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	ML	57.6	$ 7,228.00	$ 416,333.00	-	57.6	$ 416,333.00	0	$ 0.00
120	52			SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	ML	42	$ 14,417.00	$ 605,514.00	-	42	$ 605,514.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 1,021,847**					**$ 0**
VI				**CONCRETOS**									
121	72			CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO	M3	20.74	$ 1,209,573.00	$ 25,081,706.00	-	20.736	$ 25,081,706.00	0.00	$ 0.00
122	76			CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y REFUERZO.	ML	14.00	$ 42,914.00	$ 600,796.00	-	14	$ 600,796.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 25,682,502**					**$ 0**
XI				**DRENAJES**									
123	119			NIVELACIÓN CAMARA DE INSPECCIÓN F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	3.00	$ 425,245.00	$ 1,275,735.00	-	3	$ 1,275,735.00	0	$ 0.00
124	126			REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F´c = 3000psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UND	2.00	$ 1,166,710.00	$ 2,333,420.00	-	2	$ 2,333,420.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 3,609,155**					**$ 0**
XII				**ITEMS NUEVOS**									
I.N.1				REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG		$ 8,237.00	$ 0.00	+	1855.69	$ 15,285,319.00	1855.69	$ 15,285,319.00
I.N.2	73			CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3		$ 1,319,116.00	$ 0.00	+	18.8	$ 24,799,381.00	18.80	$ 24,799,381.00
Subtotal								**$ 0**			**$ 40,084,700**		**$ 40,084,700**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 42,890,561**					**$ 64,149,820**
LOTE 07 - COMUNA 19 SECTOR CUATRO													
FRENTE 59 - Perimetro parque loma de la cruz carrera 16 entre calle 2A y 5													
I				**ACTIVIDADES PRELIMINARES**									
125	2			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	356.00	$ 6,396.00	$ 2,276,976.00	-	270.33	$ 1,729,031.00	85.67	$ 547,945.00
Subtotal								**$ 2,276,976**					**$ 547,945**
II				**DEMOLICIONES**									

126	4			DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	13.80	$ 22,652.00	$ 312,598.00	-	13.8	$ 312,598.00	0	$ 0.00
127	7			DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	308.00	$ 48,850.00	$ 15,045,800.00	-	222.33	$ 10,860,821.00	85.67	$ 4,184,980.00
128	8			CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	ML	160.00	$ 15,168.00	$ 2,426,880.00	-	60.1	$ 911,597.00	99.90	$ 1,515,283.00
129	10			DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X15CMS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	ML	50.00	$ 3,566.00	$ 178,300.00	-	50	$ 178,300.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 17,963,578**					**$ 5,700,263**
III				**MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**									
130	24			TRANSPORTE DE EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN PARA CANTIDADES MENORES A 100 M3 DE CONCRETO ASFALTICO.	GLB	1	$ 2,604,691.00	$ 2,604,691.00	-	1	$ 2,604,691.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 2,604,691**					**$ 0**
IV				**RELLENOS Y BASES**									
131	26			ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	321.8	$ 8,333.00	$ 2,681,559.00	-	236.13	$ 1,967,671.00	85.67	$ 713,888.00
132	27			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO INVIAS PARA SUB BASE, COMPACTADA AL 95% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M3	30.8	$ 195,141.00	$ 6,010,343.00	-	30.8	$ 6,010,343.00	0	$ 0.00
133	43			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-50 O SIMILAR.	M2	17.94	$ 28,768.00	$ 516,098.00	-	17.94	$ 516,098.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 9,208,000**					**$ 713,888**
IX				**DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**									
134	105			DEMARCACIÓN DE VIAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	ML	1068.00	$ 3,951.00	$ 4,219,668.00	-	1068	$ 4,219,668.00	0.00	$ 0.00
135	106			DEMARCACIÓN DE VIAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	M2	171.00	$ 64,726.00	$ 11,068,146.00	-	171	$ 11,068,146.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 15,287,814**					**$ 0**
V				**PAVIMENTO ASFALTICO**									
136	47			SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MANO. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	13.8	$ 4,848.00	$ 66,902.00	-	13.8	$ 66,902.00	0	$ 0.00
137	49			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	ML	1182	$ 7,228.00	$ 8,543,496.00	-	1182	$ 8,543,496.00	0	$ 0.00
138	52			SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	ML	320.4	$ 14,417.00	$ 4,619,207.00	-	320.4	$ 4,619,207.00	0	$ 0.00
139	55			CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MENOR O IGUAL A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	1.035	$ 1,340,771.00	$ 1,387,698.00	-	1.035	$ 1,387,698.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 14,617,303**					**$ 0**
VI				**CONCRETOS**									
140	72			CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO	M3	61.60	$ 1,209,573.00	$ 74,509,697.00	-	61.6	$ 74,509,697.00	0.00	$ 0.00
141	76			CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y REFUERZO.	ML	50.00	$ 42,914.00	$ 2,145,700.00	-	50	$ 2,145,700.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 76,655,397**					**$ 0**
XI				**DRENAJES**									
142	119			NIVELACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	5.00	$ 425,245.00	$ 2,126,225.00	-	5	$ 2,126,225.00	0	$ 0.00
143	126			REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F´c = 3000psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UND	6.00	$ 1,166,710.00	$ 7,000,260.00	-	6	$ 7,000,260.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 9,126,485**					**$ 0**
XII				**ITEMS NUEVOS**									
I.N.1				REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG		$ 8,237.00	$ 0.00	+	1730.63	$ 14,255,199.00	1730.63	$ 14,255,199.00
I.N.2	73			CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3		$ 1,319,116.00	$ 0.00	+	17.13	$ 22,596,457.00	17.13	$ 22,596,457.00
Subtotal								**$ 0**			**$ 36,851,656**		**$ 36,851,656**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 147,740,244**					**$ 43,813,752**
LOTE 07 - COMUNA 19 SECTOR CUATRO													
FRENTE 60 - Perimetro parque loma de la cruz carrera 16 entre calles 3 y 5													

I				**ACTIVIDADES PRELIMINARES**									
144	2			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	110.00	$ 6,396.00	$ 703,560.00	-	81.33	$ 520,187.00	28.67	$ 183,373.00
Subtotal								**$ 703,560**					**$ 183,373**
II				**DEMOLICIONES**									
145	7			DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	192.50	$ 48,850.00	$ 9,403,625.00	-	163.83	$ 8,003,096.00	28.67	$ 1,400,530.00
146	8			CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	ML	60.00	$ 15,168.00	$ 910,080.00	-	29.24	$ 443,512.00	30.76	$ 466,568.00
147	10			DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X15CMS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	ML	20.00	$ 3,566.00	$ 71,320.00	-	20	$ 71,320.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 10,385,025**					**$ 1,867,098**
IV				**RELLENOS Y BASES**									
148	26			ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	192.5	$ 8,333.00	$ 1,604,103.00	-	163.83	$ 1,365,195.00	28.67	$ 238,907.00
149	27			SUMINISTRO E INSTALACION MATERIAL GRANULAR TIPO INVIAS PARA SUB BASE, COMPACTADA AL 95% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M3	19.25	$ 195,141.00	$ 3,756,464.00	-	19.25	$ 3,756,464.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 5,360,567**					**$ 238,907**
IX				**DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**									
150	105			DEMARCACION DE VIAS URBANAS CON MARCAS LONGITUDINALES 0.12M DE ANCHO EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	ML	220.00	$ 3,951.00	$ 869,220.00	-	220	$ 869,220.00	0.00	$ 0.00
151	106			DEMARCACION DE VIAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES EN PINTURAS ACRÍLICAS EN FRIO PARA TRAFICO CON SUMINISTRO DE MICROESFERAS REFLECTIVAS. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DEL INVIAS 2015, LAS NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS (ART.700) Y LAS ESTIPULADAS EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1360-1.	M2	71.25	$ 64,726.00	$ 4,611,728.00	-	71.25	$ 4,611,728.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 5,480,948**					**$ 0**
V				**PAVIMENTO ASFALTICO**									
152	49			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE DILATACIÓN	ML	700	$ 7,228.00	$ 5,059,600.00	-	700	$ 5,059,600.00	0	$ 0.00
153	52			SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	ML	77	$ 14,417.00	$ 1,110,109.00	-	77	$ 1,110,109.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 6,169,709**					**$ 0**
VI				**CONCRETOS**									
154	72			CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO	M3	38.50	$ 1,209,573.00	$ 46,568,561.00	-	38.5	$ 46,568,561.00		$ 0.00
155	76			CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y REFUERZO.	ML	20.00	$ 42,914.00	$ 858,280.00	-	20	$ 858,280.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 47,426,841**					**$ 0**
XI				**DRENAJES**									
156	119			NIVELACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	3.00	$ 425,245.00	$ 1,275,735.00	-	3	$ 1,275,735.00	0	$ 0.00
157	126			REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F´c = 3000psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UND	2.00	$ 1,166,710.00	$ 2,333,420.00	-	2	$ 2,333,420.00	0	$ 0.00
Subtotal								**$ 3,609,155**					**$ 0**
XII				**ITEMS NUEVOS**									
I.N.1				REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG		$ 8,237.00	$ 0.00	+	605.79	$ 4,989,868.00	605.79	$ 4,989,868.00
I.N.2	73			CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3		$ 1,319,116.00	$ 0.00	+	5.73	$ 7,558,535.00	5.73	$ 7,558,535.00
Subtotal								**$ 0**			**$ 12,548,403**		**$ 12,548,403**
								SUBTOTAL OBRAS	**$ 79,135,805**				**$ 14,837,781**

SUBTOTAL OBRAS	**$ 3,623,257,198**	**$ 3,623,179,368**
Plan de Adaptación de la Guía Ambiental - PAGA (2,02%)	**$ 77,213,049**	**$ 77,213,049**
Plan de manejo de Tránsito - PMT (2,65%)	**$ 101,294,346**	**$ 101,294,346**
VALOR TOTAL	**$ 3,801,764,593.00**	**$ 3,801,686,763.00**

Firma:_____
Nombre: JEILY MARTINEZ ATENCIA
Representante Legal
Contratista: CONSORCIO JEMAD

Firma: _____
Nombre: NATALIA AMADOR BAQUIRO
Representante Legal
Interventoría: INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG SAS

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
CONTRATO No. 4151.010.26.1.0742-2024

OBJETO: LOTE 7 - REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI

CONTRATISTA: CONSORCIO JEMAD
INTERVENTORÍA: INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG S.A.S.

ACTA No. 2 DE FIJACIÓN DE PRECIOS DE ÍTEMS NO PREVISTOS

Entre los suscritos, LUZ ADRIANA VASQUEZ TRUJILLO Secretaria de Infraestructura, SEBASTIÁN TARAPUEZ MARTÍNEZ Subsecretario de Infraestructura y Mantenimiento Vial como Supervisor del Contrato, JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA en calidad de Representante Legal del Contratista CONSORCIO JEMAD y NATALIA AMADOR BAQUIRO en calidad de Representante Legal de INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG S.A.S., mediante la presente acta aprueban los precios a costo total, es decir, incluyendo el AU, de las siguientes actividades no previstas en el contrato original:

ITEM	CÓD	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNT. TOTAL	VALOR TOTAL
I.N.P. 2	17	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.	M3	316	$ 11.194	$ 3.532.684
I.N.P. 3	20	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005)	M3	316	$ 58.134	$ 18.346.648
I.N.P. 4	125	REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE Fc=3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	20	$ 820.404	$ 16.408.076
					TOTAL, ÍTEMS NO PREVISTOS	**$ 38.287.408**

Para la estimación de precios de los ítems se tuvieron en cuenta los precios unitarios establecidos en la Resolución No. 4151.010.21.1.0033 del 08 de abril de 2024 "Por medio de la cual se definen los precios unitarios para el mantenimiento y construcción de

pavimentos de la malla vial en la zona urbana y rural vigentes para el año 2024" más el costo del AU del 34.3% de conformidad con la propuesta económica presentada por el contratista

A continuación, se describen las causales para inclusión de los ítems no previstos aquí relacionados, conforme los anexos (oficio contratista, interventor, concepto especialista, justificación modificación contrato).

- ÍTEM 2, Cód. 17: EXCAVACION A MAQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD. Debido a que las alternativas de mantenimiento vial requieren la construcción de estructuras viales en pavimento flexible, para el sector Parque del Perro, posterior al concepto del especialista de pavimentos, se genera la necesidad de la inclusión del ítem de excavación a máquina en seco, el cual permite cumplir a satisfacción el método constructivo de la estructura con relleno granular. De conformidad con el concepto de Intervención para los trabajos a realizar en la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, por parte del especialista de pavimentos Alfredo Torres, se recomienda en general para el Sector de Parque del Perro, lo siguiente:

- Reemplazo de pavimento rígido por pavimento flexible:
- El trabajo consiste en la remoción de las losas existentes, la preparación de la superficie de apoyo, sustituyendo el granular existente por base 25 cm de espesor y construir una carpeta asfáltica de 10 cm con MDC-19, instalando entre capas una geomalla biaxial de fibra de vidrio entre capas asfálticas.

- ÍTEM 3, Cód. 20: RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005). Debido a que las alternativas de mantenimiento vial requieren la construcción de estructuras viales en pavimento flexible, para el sector Parque del Perro, se genera la necesidad de la inclusión del ítem retiro de material de excavación con cargue en volqueta de 10 a 20 km, el cual permite cumplir a satisfacción el método constructivo que permite retirar el material excavado. De conformidad con el concepto de Intervención para los trabajos a realizar en la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, por parte del especialista de pavimentos Alfredo Torres, se recomienda en general para el Sector de Parque del Perro, lo siguiente:

- Reemplazo de pavimento rígido por pavimento flexible:
- El trabajo consiste en la remoción de las losas existentes, la preparación de la superficie de apoyo, sustituyendo el granular existente por base 25 cm de espesor y construir una carpeta asfáltica de 10 cm con MDC-19, instalando entre capas una geomalla biaxial de fibra de vidrio entre capas asfálticas.

- ÍTEM 4 Cód. 125: REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE Fc=3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS). Debido a que las actividades realizadas para el mantenimiento de los tramos viales contienen actividades asociadas al manejo de las aguas superficiales, se requiere realizar realce y reparación de sumideros sencillos y dobles, los cuales permiten conducir la escorrentía de agua superficial, hasta la red de alcantarillado pluvial, evitando la estanqueidad del agua que genera problemáticas de salud y seguridad vial para la comunidad. Por lo tanto, se requiere incluir el ítem de sumidero sencillo, dado que contractualmente solo se contempló realce para sumidero doble.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta por las personas que en ella intervienen, el ocho (8) de noviembre de 2024.

LUZ ADRIANA VASQUEZ TRUJILLO
Secretaria de Infraestructura
Distrito de Santiago de Cali

NATALIA AMADOR BAQUIRO
Representante legal Interventoría
INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG S.A.S.

SEBASTIAN TARAPUEZ MARTÍNEZ
Subsecretario de Infraestructura y mantenimiento vial
Supervisor del contrato

JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA
Representante legal Contratista
CONSORCIO JEMAD

Proyectó: Guillermo Ramírez Rodríguez - Director - Interventoría
Revisó: Carlos Andrés López Pérez - Contratista
Laura Nieto Ordoñez - Contratista
Osiris Gaviria Naranjo – Contratista
Victoria Naranjo Duque – Contratista
Gloria Marcela Parra García – Contratista
Marisol Yepes Muñoz - Contratista