MODIFICACIÓN No. 04

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 28 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

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.

Ciudadanía No. 1.102.876.220 de Sincelejo, quien para los efectos del presente acto se denominará el CONTRATISTA, hemos convenido celebrar la presente MODIFICACIÓN No. 04 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.

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 28 de noviembre de 2024.

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 mediante la Modificación No. 3 del pasado 8 de noviembre de 2024, se aceptó la cesión parcial de derechos económicos por la suma de QUINIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($590.000.000) del CONSORCIO JEMAD con NIT. 901.853.133-1 a favor de AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI S.A.S. NIT. 890.317.402-9; se prorrogó el plazo del contrato, desde el día nueve (9) de noviembre del 2024 inclusive, hasta el veintiocho (28) de noviembre del 2024, esto en razón a atrasos en el cronograma por las fuertes lluvias presentadas que originaron fallos que debieron ser reemplazados aumentando el tiempo de ejecución, adicional a ello se presentó un daño

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.

de la tubería de acueducto frente al hospital psiquiátrico atendida por EMCALI E.S.P. E.I.C.E. y el contratista de obra realizó las actividades de reparación de la zona afectada por la rotura de la carpeta asfáltica instalada, situaciones no imputables al contratista. También se incluyeron ítems no previstos denominados:

- INP 2: EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.
- INP 3: 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).
- INP 4: REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO, INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).

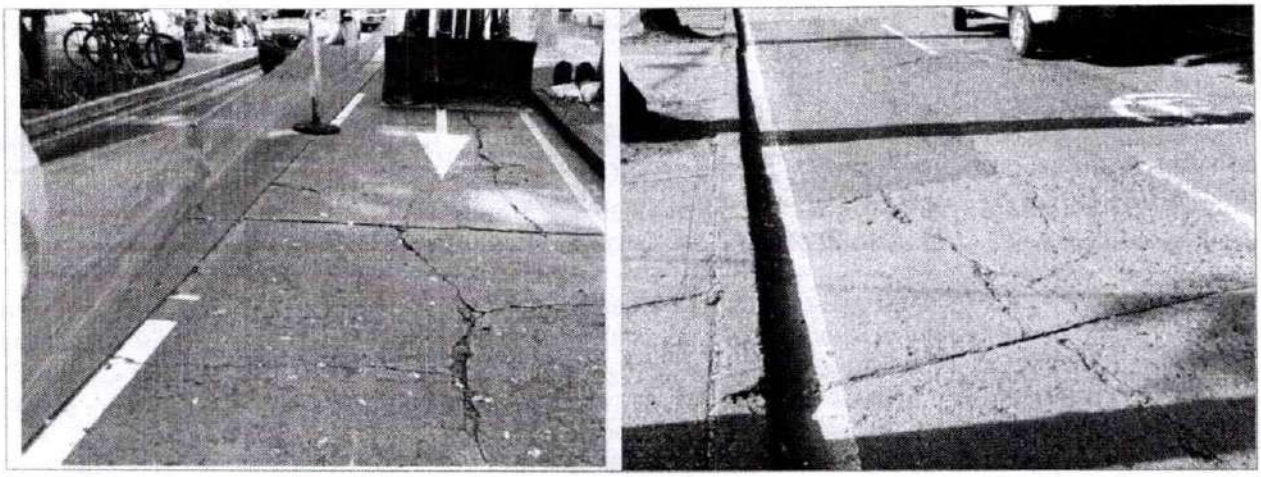
12. Que a la fecha del presente documento, el contrato tiene el siguiente avance de ejecución y se ha reconocido el pago al contratista por las cantidades de obra realizadas, según aprobación de la interventoría, teniendo el siguiente balance:

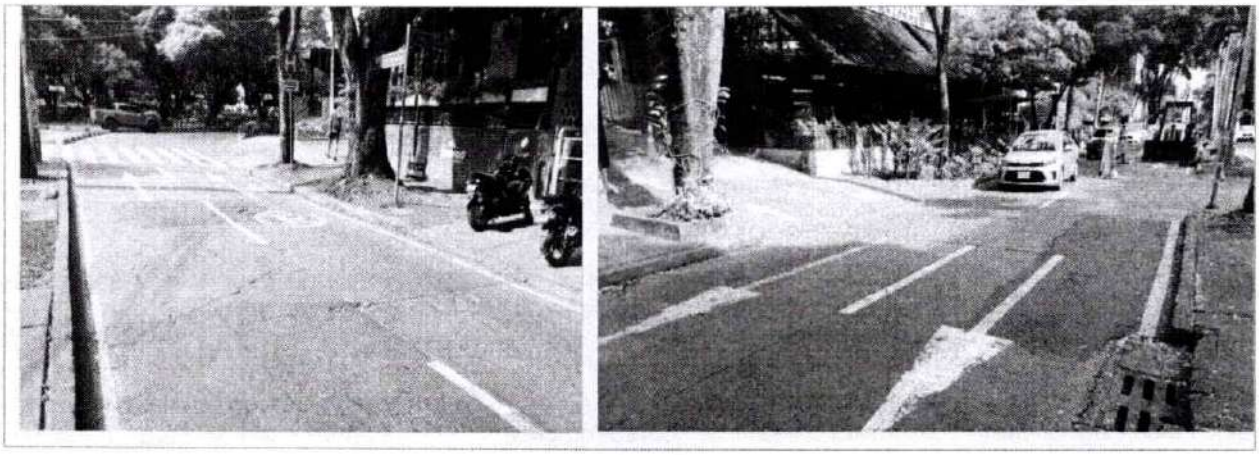
Avance físico: 95.10%
Avance financiero: 60.19%

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

13. Que el día 22 de noviembre de 2024, la Representante Legal JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA del contratista CONSORCIO JEMAD, mediante oficio No. JEMAD-069-2024 solicita la inclusión de ítem no previsto en el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, informando que: "Mediante la presente, nos permitimos solicitar la inclusión de un ítem no previsto, el cual corresponde al sardinel de confinamiento de la estructura vial en pavimento flexible, trabajos a realizar en la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, en la cual se hará un mantenimiento de la carpeta de rodadura en pavimento flexible; durante esta intervención se deben demoler las losas de concreto que se encuentran existentes en este sector para construir la via en pavimento flexible. Teniendo en cuenta, que encima de las losas de pavimento existentes están fundidos los bordillos, así como podemos observar:

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.





Estos bordillos, también serán demolidos y deben ser reemplazados para el confinamiento de las capas viales, por tanto, se amerita la inclusión del siguiente ítem:

- CONSTRUCCION DE SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE (h=40CMS) F`C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL.

Teniendo en cuenta las actividades necesarias para ejecutar las obras de confinamiento vial, implementando la construcción de sardinel, solicitamos a la interventoría, considerar una prórroga de tiempo de 5 días, hasta el 3 de diciembre , tiempo que permitirá finalizar la construcción y fraguado de sardinel en la zona en cuestión.

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.

Cabe aclarar, que la inclusión de este ítem no previsto al presupuesto disminuye el alcance de la intervención a realizar en el Frente 40 de la calle 3 entre carrera 34 y carrera 27, pero no sobrepasa el valor inicial del contrato en referencia."

14. Que mediante oficio No. ARG-751-141-2024 del 22 de noviembre de 2024 la interventoría se pronunció al respecto de la solicitud presentada por el contratista de obra en los siguientes términos: "Esta interventoría en sus labores de supervisión y acompañamiento al contrato de obra, verificó que se presentaron las siguientes situaciones en la obra:

1. Debido a los niveles de los andenes existentes en la zona no fue posible implementar la solución de una sobre-carpeta de asfalto sobre el pavimento existente, dado que afectaría el drenaje de las zonas peatonales y afectaría los predios aledaños.
2. Por lo anterior se determinó como la opción más viable reemplazar el pavimento existente por un estructura en pavimento flexible que conservara las cotas del pavimento actual.
3. Para realizar el pavimento flexible se necesitan bordillos que provean el confinamiento necesario para su adecuado funcionamiento.

A la fecha el contratista presenta:

Avance físico: 95.10%
Avance financiero: 60.19% - correspondiente al Acta No. 1

Por lo anterior esta interventoría avala la inclusión del ítem y la prórroga de tiempo hasta el 3 de diciembre de 2024, para ejecución de la siguiente actividad:

Construcción de sardinel trapezoidal en concreto simple H=40 cms, Fc=3.000 psi, incluye antisol, de acuerdo a la resolución de precios oficial de la secretaría de infraestructura $73.319 por metro lineal. Teniendo en cuenta el AU (34,3 %) el precio total del ítem se establece en: $98.467 ML.

Esta interventoría le aclara al contratista que el 3/12/2024, es el plazo final para terminar todas las actividades del contrato y deberá destinar los recursos necesarios, incluyendo mano de obra, equipos y horarios adicionales, si se requieren, para garantizar la terminación del contrato en dicho plazo.

Las cantidades del ítem no previsto están incluidas en el balance del contrato que se anexa y que no requiere de adición presupuestal."

15. Que en virtud de lo anterior, el veinticinco (25) de noviembre de 2024 la interventoría y el supervisor del contrato de interventoría emitieron concepto técnico para aceptar la inclusión de ítems -INP- solicitada por el contratista CONSORCIO JEMAD, reiterando que no se requiere adición presupuestal, pues con el balance de obra se cubre el mismo, lo cual se expuso en los siguientes términos:

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.

"(...)JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN

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 instalación de la carpeta asfáltica para lo cual se hace necesario la inclusión de un nuevo ítem de obra denominado: CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE (h=40CMS) F`C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL.

Debido al alto grado de deterioro de las losas de concreto ubicadas en la carrera 34 entre calles 4 y 3 y los niveles de andenes en dicho sector, dentro de las alternativas de mantenimiento vial, se hace necesario la demolición de losas para la instalación de la carpeta asfáltica y en virtud del concepto del especialista de pavimentos, se genera la necesidad de la inclusión del ítem de construcción sardinel trapezoidal en concreto simple (40cms) Fc= 3000 PSI incluye antisol, el cual permite cumplir a satisfacción el método constructivo para el confinamiento vial, esto permitirá garantizar la vida útil de la vía, logrando contener las capas de material granulares, libres de saturación o infiltración de agua, lo cual permite mitigar un riesgo de estabilidad y presencia de patologías viales.

Por las razones mencionadas anteriormente se da viabilidad a la inclusión del INP descrito a continuación:

ITEM	CÓD	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNT. TOTAL	VALOR TOTAL
I.N.P.5	77	CONSTRUCCION SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE (H=40CMS) FC=3000 PSI INCLUYE ANTISOL	ML	200	$ 98.467	$ 19.693.400
					TOTAL, ÍTEMS NO PREVISTOS	$ 19.693.400

Así mismo, y de conformidad con la proyección de las actividades 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, por cuanto se dio a conocer de manera específica que se requiere la construcción de sardinel de confinamiento de las capas viales, trabajos a realizar en la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, en la cual se realizará un mantenimiento de carpeta de rodadura existente, tendiendo en cuenta el proceso de demolición de la carpeta de rodadura junto con los bordillos existentes, reemplazando la capa de rodadura, por un pavimento flexible.

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.

Ahora bien, teniendo en cuenta las razones expuestas por el contratista de obra, el Interventor, la proyección de las actividades en los tramos viales pendientes conforme al cronograma de obra aprobado y el balance de la obra, es pertinente realizar la inclusión del ítem no previsto solicitado por el contratista, y prorrogar el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, para que de manera eficaz y con economía de tiempo se culmine con la ejecución del contrato 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 de conformidad con el índice de Condición de Pavimento, lo cual es crucial para garantizar la seguridad, la movilidad y el bienestar de los habitantes de la ciudad de Santiago de Cali.

(...)

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 el anterior ítem no requiere 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.

Desde esta supervisión e interventoría se encuentra justificado técnicamente la viabilidad para prorrogar el contrato de obra.(...)

SOLICITUD DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR

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

1. Incluir el siguiente ítem no previsto - INP - en el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, el cual se pagará conforme las cantidades efectivamente realizadas y certificadas por la interventoría:

ITEM	CÓD	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNT. TOTAL	VALOR TOTAL
I.N.P 5	77	CONSTRUCCION SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE (H=40CMS) FC=3000 PSI INCLUYE ANTISOL	ML	200	$ 98.467	$ 19.693.400
					TOTAL, ÍTEMS NO PREVISTOS	$ 19.693.400

2. Prorrogar el plazo del contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, desde el día veintinueve (29) de noviembre de 2024 inclusive, hasta el tres (03) de diciembre del 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.

Conforme a lo anterior, se aclara que la presente inclusión del ítem no previsto no requiere de adición presupuestal en el contrato de obra.

Las demás cláusulas no requieren ser modificadas."

16. Que mediante Acta de Fijación de INP No. 3 del veinticinco (25) de noviembre de 2024 se aprueba el precio del ÍTEM 77: CONSTRUCCIÓN SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE (H=40CMS) FC=3000 PSI INCLUYE ANTISOL por valor unitario de $98.467 incluido AU conforme 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.

17.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)".

18. 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"

19. 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

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.

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".

20.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 (...)".

21. 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).

22. 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.

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.

23. 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".

24. 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)".

25. 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".

26. 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,

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.

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".

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

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 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.

29. 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"

30. 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..."

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

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 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...".

33. 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 interventoria, 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, al igual que es pertinente prorrogar el plazo de ejecución del contrato y es claro que estos no implican una modificación presupuestal, toda vez que puede ser cubierto con el presupuesto de menores cantidades de obra.

34. 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.

35. 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: INCLUIR en el Contrato de Obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 el ítem no previsto -INP # 5, conforme lo expuesto en la parte considerativa del presente documento y justificado por el contratista de obra, aprobado por el interventor, según balance de obra y acta de fijación de precios, los cuales hacen parte integral de la presente modificación y por ende del contrato, así:

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.

ITEM	CÓD	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNT. TOTAL	VALOR TOTAL
I N P 5	77	CONSTRUCCION SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE (H=40CMS) FC=3000 PSI INCLUYE ANTISOL	ML	200	$ 98.467	$ 19.693.400
					TOTAL, ÍTEMS NO PREVISTOS	$ 19.693.400

PARÁGRAFO: Para la estimación de precios del ítem se tuvo 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.

SEGUNDO: PRORROGAR EL PLAZO DEL CONTRATO de Obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 conforme lo expuesto en la parte considerativa, desde el veintinueve (29) de noviembre de 2024 inclusive, hasta el tres (3) de diciembre del 2024.

TERCERO: Las partes acuerdan que con la presente Modificación No. 4, 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.

CUARTO: REAJUSTE DE LAS GARANTÍAS. El contratista se obliga a modificar y a presentar para la aprobación de la Secretaría de Infraestructura el reajuste de las garantías que amparan el Contrato conforme al contenido del presente documento.

QUINTO: 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. 4.

SEXTO: PERFECCIONAMIENTO. La presente Modificación No. 4 se perfecciona con la suscripción de las partes.

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.

SEPTIMO: PUBLICACIÓN: Santiago de Cali Distrito Especial – Secretaría de Infraestructura publicará la presente Modificación No. 4 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 veinticinco (25) 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 VASQUEZ 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
Rubeynel Gutiérrez Gallego - 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.

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 prorrogó el plazo de ejecución hasta el 08/nov/2024. Modificación No. 3 prorrogó el plazo de ejecución hasta el 28/nov/2024.
FECHA DE TERMINACIÓN A LA FECHA	28/nov/2024
ACLARACIÓN	N/A
SUSPENSIÓN	N/A
REANUDACIÓN	N/A
CESIÓN	N/A
	N/A
	N/A

CONSIDERACIONES DE LA MODIFICACIÓN:

El supervisor del contrato y la interventoría de obra en el ejercicio de sus funciones y

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.

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 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.

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 inicial era hasta el 8 de noviembre, el cual fue prorrogado hasta el 28 de noviembre de 2024.

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.

Mediante la Modificación No. 3 del pasado 8 de noviembre de 2024, se aceptó la cesión parcial de derechos económicos por la suma de QUINIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($590.000.000) del CONSORCIO JEMAD con NIT. 901.853.133-1 a favor de AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI S.A.S. NIT. 890.317.402-9; se prorrogó el plazo del contrato, desde el día nueve (9) de noviembre del 2024 inclusive, hasta el veintiocho (28) de noviembre del 2024, esto en razón a atrasos en el cronograma por las fuertes lluvias presentadas que originaron fallos que debieron ser reemplazados aumentando el tiempo de ejecución, adicional a ello se presentó un daño de la tubería de acueducto frente al hospital psiquiátrico atendida por EMCALI E.S.P. E.I.C.E. y el contratista de obra realizó las actividades de reparación de la zona afectada por la rotura de la carpeta asfáltica instalada, situaciones no imputables al contratista. También se incluyeron ítems no previstos denominados:

- INP 2: EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.
- INP 3: 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).
- INP 4: REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO, INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).

El día 22 de noviembre de 2024, la Representante Legal JEILY JAILYN MARTINEZ ATENCIA del contratista CONSORCIO JEMAD, mediante oficio No. JEMAD-069-2024 solicita la inclusión de ítem no previsto en el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, informando que: “Mediante la presente, nos permitimos solicitar la inclusión de un ítem no previsto, el cual corresponde al sardinel de confinamiento de la estructura vial en pavimento flexible, trabajos a realizar en la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, en la cual se hará un mantenimiento de la carpeta de rodadura en pavimento flexible; durante esta intervención se deben demoler las losas de concreto que se encuentran existentes en este sector para construir la vía en pavimento flexible. Teniendo en cuenta, que encima de las losas de pavimento existentes están fundidos los bordillos, así como podemos observar:”

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.









Estos bordillos, también serán demolidos y deben ser reemplazados para el confinamiento de las capas viales, por tanto, se amerita la inclusión del siguiente ítem:

- CONSTRUCCION DE SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE (h=40CMS) F`C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL.

Teniendo en cuenta las actividades necesarias para ejecutar las obras de confinamiento vial, implementando la construcción de sardinel, solicitamos a la interventoría, considerar una prórroga de tiempo de 5 días, hasta el 3 de diciembre , tiempo que permitirá finalizar la construcción y fraguado de sardinel en la zona en cuestión.

Cabe aclarar, que la inclusión de este ítem no previsto al presupuesto disminuye el alcance de la intervención a realizar en el Frente 40 de la calle 3 entre carrera 34 y carrera 27, pero no sobrepasa el valor inicial del contrato en referencia. (...)”

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.

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 Frente: 40 (zona parque del perro) y Frente: 23 (calle 5) y en virtud de la eficiencia del presupuesto conforme a las mayores y menores cantidades de obra, se encuentra así:

RESUMEN PUNTOS ESTRATEGICOS				
SECTOR	FRENTE	ADJUDICADO	BALANCE	DIFERENCIA
CALLE 5	FRENTE 23	$ 2.417.617.680,00	$ 2.455.218.662,00	-$ 37.600.982,00
PARQUE DEL PERRO	FRENTE 40	$ 507.854.904,00	$ 637.275.595,00	-$ 129.420.691,00
	FRENTE 41	$ 72.344.771,00	$ 218.665.335,00	-$ 146.320.564,00
	FRENTE 42	$ 95.214.097,00	$ 168.627.546,00	-$ 73.413.449,00
	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	$ 1.024.568.476	-$ 264.130.183,00
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	$ 58.167.945,00	-$ 15.277.384,00
	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	$ 143.464.425,00	$ 301.736.800,00

ADJUDICADO	TOTAL	DIFERENCIA
$ 3.623.257.198,00	$ 3.623.251.563,00	$ 5.635,00

	ADJUDICADO	BALANCE
COSTO DIRECTO	$ 3.623.257.198,00	$ 3.623.251.563,00
PAGA	$ 77.213.049,00	$ 77.213.049
PMT	$ 101.294.346,00	$ 101.294.346,00
	DIFERENCIA	$ 5.635,00

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.

RESUMEN			
SECTOR	VR INICIAL	VR ACTUALIZADO	DIFERENCIA
CALLE 5	$ 2.417.617.680,00	$ 2.455.218.662,00	$ (37.600.982,00)
PARQUE DEL PERRO	$ 760.438.293,00	$ 1.024.568.476,00	$ (264.130.183,00)
LOMA DE LA CRUZ	$ 445.201.225,00	$ 143.464.425,00	$ 301.736.800,00
			$ 5.635,00

Mediante oficio No. ARG-751-141-2024 del 22 de noviembre de 2024 la interventoría se pronunció al respecto de la solicitud presentada por el contratista de obra en los siguientes términos: "Esta interventoría en sus labores de supervisión y acompañamiento al contrato de obra, verificó que se presentaron las siguientes situaciones en la obra:

1. Debido a los niveles de los andenes existentes en la zona no fue posible implementar la solución de una sobre-carpeta de asfalto sobre el pavimento existente, dado que afectaría el drenaje de las zonas peatonales y afectaría los predios aledaños.
2. Por lo anterior se determinó como la opción más viable reemplazar el pavimento existente por un estructura en pavimento flexible que conservara las cotas del pavimento actual.
3. Para realizar el pavimento flexible se necesitan bordillos que provean el confinamiento necesario para su adecuado funcionamiento.

A la fecha el contratista presenta:

Avance físico: 95.10%
Avance financiero: 60.19% - correspondiente al Acta No. 1

Por lo anterior esta interventoría avala la inclusión del ítem y la prórroga de tiempo hasta el 3 de diciembre de 2024, para ejecución de la siguiente actividad:

Construcción de sardinel trapezoidal en concreto simple H=40 cms, Fc=3.000 psi, incluye antisol, de acuerdo a la resolución de precios oficial de la secretaría de infraestructura $73.319 por metro lineal. Teniendo en cuenta el AU (34,3 %) el precio total del ítem se establece en: $98.467 ML.

Esta interventoría le aclara al contratista que el 3/12/2024, es el plazo final para terminar todas las actividades del contrato y deberá destinar los recursos necesarios, incluyendo mano de obra, equipos y horarios adicionales, si se requieren, para garantizar la terminación del contrato en dicho plazo.

Las cantidades del ítem no previsto están incluidas en el balance del contrato que se anexa y que no requiere de adición presupuestal."

Que el Balance del Contrato de Obra No. 4151.010.26.1.0742-2024 es el siguiente:

Valor Inicial del Contrato	$3.801.764.593,00

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.

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

Avance físico: 95.10 %
Avance financiero: 60.19%

JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN:

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 instalación de la carpeta asfáltica para lo cual se hace necesario la inclusión de un nuevo ítem de obra denominado: CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE (h=40CMS) F`C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL.

Debido al alto grado de deterioro de las losas de concreto ubicadas en la carrera 34 entre calles 4 y 3 y los niveles de andenes en dicho sector, dentro de las alternativas de mantenimiento vial, se hace necesario la demolición de losas para la instalación de la carpeta asfáltica y en virtud del concepto del especialista de pavimentos, se genera la necesidad de la inclusión del ítem de construcción sardinel trapezoidal en concreto simple (40cms) Fc= 3000 PSI incluye antisol, el cual permite cumplir a satisfacción el método constructivo para el confinamiento vial, esto permitirá garantizar la vida útil de la vía, logrando contener las capas de material granulares, libres de saturación o infiltración de agua, lo cual permite mitigar un riesgo de estabilidad y presencia de patologías viales.

Por las razones mencionadas anteriormente se da viabilidad a la inclusión del INP descrito a continuación:

ITEM	CÓD	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNT. TOTAL	VALOR TOTAL
I.N.P.5	77	CONSTRUCCION SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE (H=40CMS) FC=3000 PSI INCLUYE ANTISOL	ML	200	$ 98.467	$ 19.693.400
					TOTAL, ÍTEMS NO PREVISTOS	$ 19.693.400

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, y de conformidad con la proyección de las actividades 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, por cuanto se dio a conocer de manera específica que se requiere la construcción de sardinel de confinamiento de las capas viales, trabajos a realizar en la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, en la cual se realizará un mantenimiento de carpeta de rodadura existente, tendiendo en cuenta el proceso de demolición de la carpeta de rodadura junto con los bordillos existentes, reemplazando la capa de rodadura, por un pavimento flexible.

Ahora bien, teniendo en cuenta las razones expuestas por el contratista de obra, el Interventor, la proyección de las actividades en los tramos viales pendientes conforme al cronograma de obra aprobado y el balance de la obra, es pertinente realizar la inclusión del ítem no previsto solicitado por el contratista, y prorrogar el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, para que de manera eficaz y con economía de tiempo se culmine con la ejecución del contrato 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 de conformidad con el índice de Condición de Pavimento, lo cual es crucial para garantizar la seguridad, la movilidad y el bienestar de los habitantes de la ciudad de Santiago de Cali.

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.

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.

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.

Para la estimación de precios del ítem, se tuvo 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 el anterior ítem no requiere 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.

Desde esta supervisión e interventoría se encuentra justificado técnicamente la viabilidad para prorrogar el contrato de obra.

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"

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 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 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 (…)".

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.

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.

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.

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

Hace parte integral de la presente solicitud los siguientes documentos:

- Oficio No. JEMAD-069-2024 del contratista de Obra - Solicitud de inclusión de ítems no previstos y soporte.
- Balance 4.
- Oficio ARG-751-141-2024 - Aval del interventor para la inclusión de ítems no previstos.
- Cronograma de obra ajustado

SOLICITUD DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR

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

1. Incluir el siguiente ítem no previsto - INP - en el contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, el cual se pagará conforme las cantidades efectivamente realizadas y certificadas por la interventoría:

ITEM	CÓD	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNT. TOTAL	VALOR TOTAL
I.N.P.5	77	CONSTRUCCION SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE (H=40CMS) FC=3000 PSI INCLUYE ANTISOL	ML	200	$ 98.467	$ 19.693.400
					TOTAL, ÍTEMS NO PREVISTOS	**$ 19.693.400**

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. Prorrogar el plazo del contrato de obra No. 4151.010.26.1.0742-2024, desde el día veintinueve (29) de noviembre de 2024 inclusive, hasta el tres (03) de diciembre del 2024.

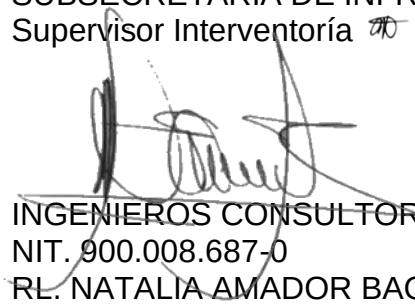
Conforme a lo anterior, se aclara que la presente inclusión del ítem no previsto no requiere de adición presupuestal en el contrato de obra.

Las demás cláusulas no requieren ser modificadas.

NOMBRE COMPLETO:



SEBASTIAN 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, 25 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, 22 de noviembre de 2024 JEMAD-069-2024

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 INCLUSIÓN DEL ÍTEM NO PREVISTO AL CONTRATO No. 4151.010.26.1.0742-2024

Mediante la presente, nos permitimos solicitar la inclusión de un ítem no previsto, el cual corresponde al sardinel de confinamiento de la estructura vial en pavimento flexible, trabajos a realizar en la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, en la cual se hará un mantenimiento de la carpeta de rodadura en pavimento flexible; durante esta intervención se deben demoler las losas de concreto que se encuentran existentes en este sector para construir la vía en pavimento flexible. Teniendo en cuenta, que encima de las losas de pavimento existentes están fundidos los bordillos, así como podemos observar:







Estos bordillos, también serán demolidos y deben ser reemplazados para el confinamiento de las capas viales, por tanto, se amerita la inclusión del siguiente ítem:

- CONSTRUCCION DE SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE (h=40CMS) F`C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL.

Teniendo en cuenta las actividades necesarias para ejecutar las obras de confinamiento vial, implementando la construcción de sardinel, solicitamos a la interventoría, considerar una prórroga de tiempo de 5 días, hasta el 3 de diciembre , tiempo que permitirá finalizar la construcción y fraguado de sardinel en la zona en cuestión.

Cabe aclarar, que la inclusión de este ítem no previsto al presupuesto disminuye el alcance de la intervención a realizar en el Frente 40 de la calle 3 entre carrera 34 y carrera 27, pero no sobrepasa el valor inicial del contrato en referencia.

De antemano agradecemos su atención prestada.

_____

CONSORCIO JEMAD
NIT. 901.353.133-1
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.



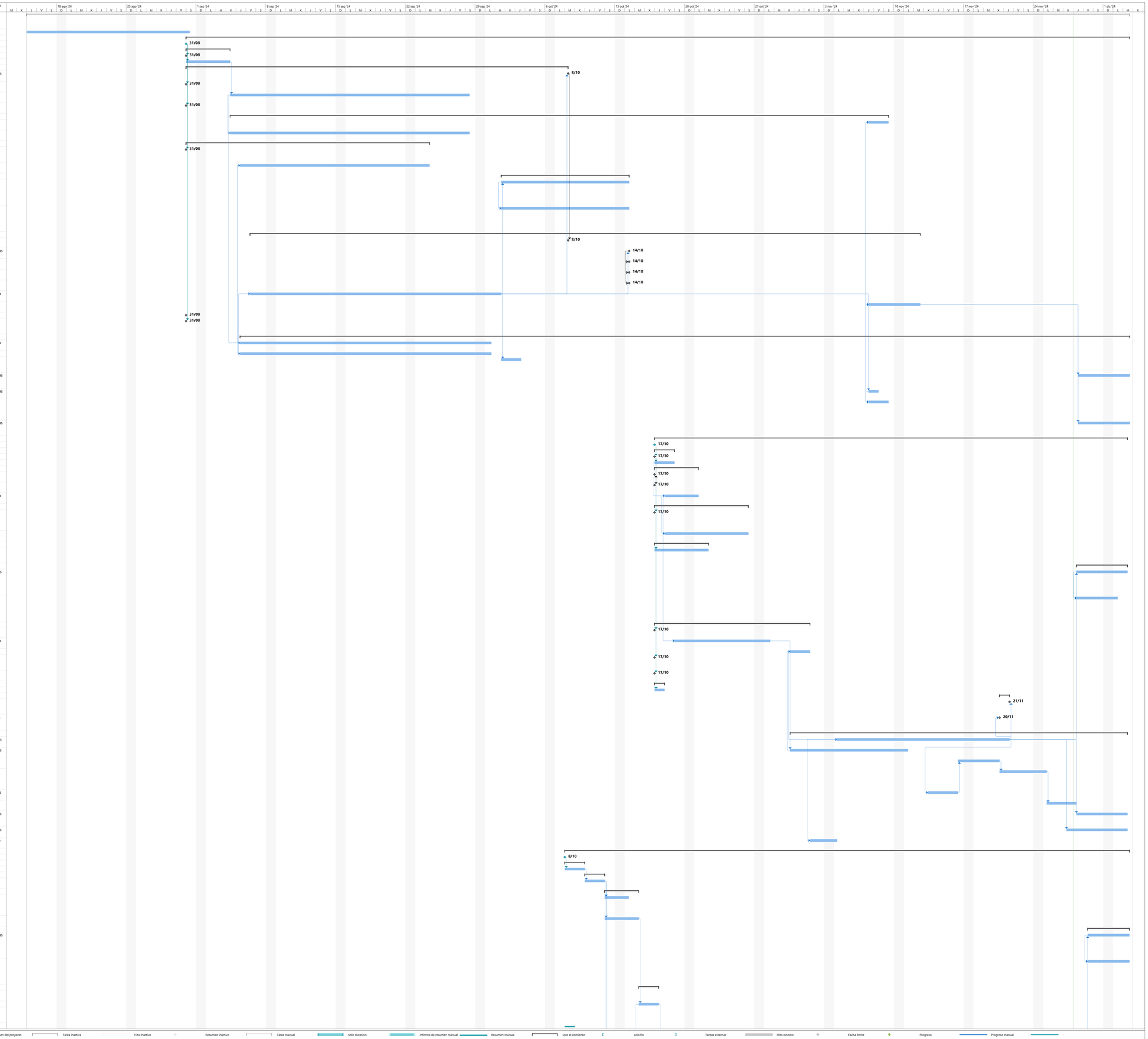
3. ESTRUCTURA:



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

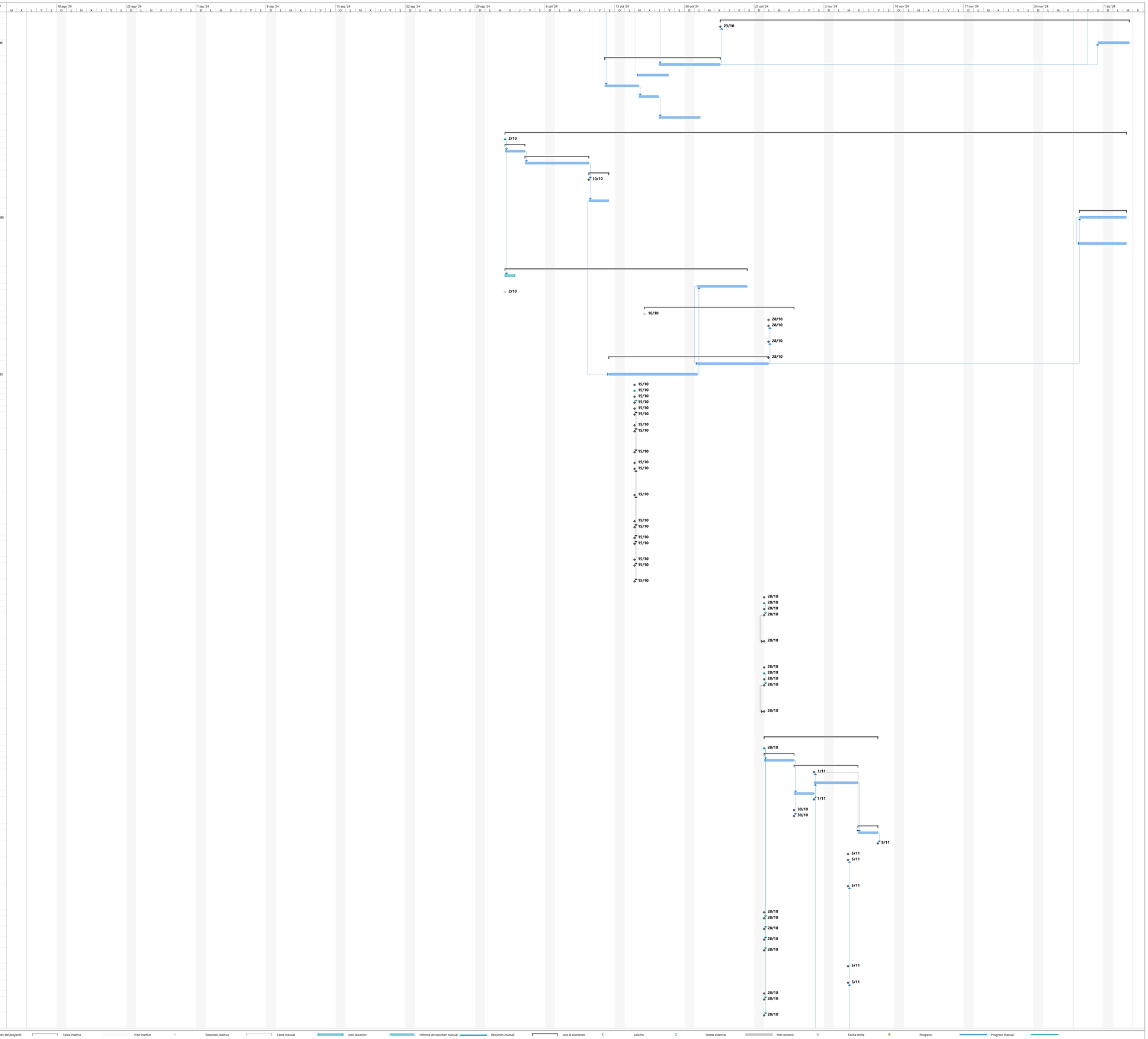
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Unidad	Cantidad	Costo	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
0		**LOTE 7: REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI.**			**$ 3,623,255,663.00**	**89.29 días**	**jue 15/08/24**	**mar 3/12/24**	
1		**1 Etapa Documentacion precontractual**			$ 0.00	13.5 días	jue 15/08/24	sáb 31/08/24	
2		**2 FRENTE 23 - Cll 5 entre cra 1 y cra 9B y cra 100 entre cll 5 y cll 16**			**$ 2,454,173,003.00**	**76 días**	**sáb 31/08/24**	**mar 3/12/24**	
3		2.1 INICIO DE OBRAS FRENTE 23			$ 0.00	0 días	sáb 31/08/24	sáb 31/08/24	
4		**2.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 8,994,439.00**	**3 días**	**sáb 31/08/24**	**mié 4/09/24**	
5		2.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ÁREA A REPARAR (BACHEO).	M2	1406.26	$ 0.00	0 días	sáb 31/08/24	sáb 31/08/24	3
6		2.2.2 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	ML	1406.26	$ 8,994,439.00	3 días	sáb 31/08/24	mié 4/09/24	3
7		**2.3 DEMOLICIONES**			**$ 117,660,251.00**	**30 días**	**sáb 31/08/24**	**mar 8/10/24**	
8		2.3.1 DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE	M2	0	$ 0.00	0 días	mar 8/10/24	mar 8/10/24	27FC+5 días
9		2.3.2 CORTE DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12.5 CMS.	ML	0	$ 0.00	0 días	sáb 31/08/24	sáb 31/08/24	3
10		2.3.3 FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	M3	1132.71	$ 117,660,251.00	20 días	mié 4/09/24	sáb 28/09/24	6
11		2.3.4 DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	0.00	$ 0.00	0 días	sáb 31/08/24	sáb 31/08/24	3
12		**2.4 MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**			**$ 57,496,859.00**	**54 días**	**mié 4/09/24**	**sáb 9/11/24**	
13		2.4.1 EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0 - 2 m DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)	M3	20.16	$ 710,378.00	2 días	jue 7/11/24	sáb 9/11/24	36CC
14		2.4.2 ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN DE VÍAS A BOTADERO OFICIAL.	M3/KM	16820.64	$ 56,786,481.00	20 días	mié 4/09/24	sáb 28/09/24	10CC
15		**2.5 RELLENOS Y BASES**			**$ 399,706,228.00**	**19 días**	**sáb 31/08/24**	**mar 24/09/24**	
16		2.5.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO INVIAS PARA BASE, COMPACTADA AL 100% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M3	20.16	$ 4,306,700.00	0 días	sáb 31/08/24	sáb 31/08/24	3
17		2.5.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-75 O SIMILAR.	M2	10052.36	$ 395,399,528.00	15 días	jue 5/09/24	mar 24/09/24	32CC
18		**2.6 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 28,404,518.00**	**10 días**	**mar 1/10/24**	**lun 14/10/24**	
19		2.6.1 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	ML	4218.78	$ 16,668,400.00	10 días	mar 1/10/24	lun 14/10/24	27
20		2.6.2 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	M2	181.32	$ 11,736,118.00	10 días	mar 1/10/24	lun 14/10/24	19CC
21		**2.7 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 1,683,105,842.00**	**54 días**	**vie 6/09/24**	**mar 12/11/24**	
22		2.7.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MANO. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2		$ 0.00	0 días	mar 8/10/24	mar 8/10/24	8
23		2.7.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE	ML		$ 0.00	0 días	lun 14/10/24	lun 14/10/24	27FC+10 días
24		2.7.3 SELLADO DE FISURAS MENORES A 10 mm EN ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS. INCLUYE LIMPIEZA.	ML		$ 0.00	0 días	lun 14/10/24	lun 14/10/24	23CC
25		2.7.4 SELLADO DE FISURAS MAYORES A 10 mm EN ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS. INCLUYE LIMPIEZA.	ML		$ 0.00	0 días	lun 14/10/24	lun 14/10/24	23CC
26		2.7.5 SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPIEZA.	ML		$ 0.00	0 días	lun 14/10/24	lun 14/10/24	23CC
27		2.7.6 CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MAQUINA MAYOR A 3" INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE	M3	1197.42	$ 1,652,994,005.00	20 días	vie 6/09/24	mar 1/10/24	33CC+1 día
28		2.7.7 CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MANO PARA BACHEO. INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE	M3	21.00	$ 30,111,837.00	4 días	jue 7/11/24	mar 12/11/24	37CC
29		**2.8 CONCRETOS**			**$ 0.00**	**0 días**	**sáb 31/08/24**	**sáb 31/08/24**	
30		2.8.1 CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.	M3	0.00	$ 0.00	0 días	sáb 31/08/24	sáb 31/08/24	3
31		**2.9 ITEMS NUEVOS**			**$ 158,804,866.00**	**72 días**	**jue 5/09/24**	**mar 3/12/24**	
32		2.9.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.	M2	8143.05	$ 38,117,617.00	20 días	jue 5/09/24	lun 30/09/24	10CC+1 día
33		2.9.2 RIEGO DE LIGA PARA ÁREAS.	M2	22014.03	$ 110,004,108.00	20 días	jue 5/09/24	lun 30/09/24	17CC
34		2.9.3 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	2 días	mar 1/10/24	jue 3/10/24	27
35		2.9.4 REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	2.00	$ 2,333,420.00	4 días	jue 28/11/24	mar 3/12/24	28FC+13 días
36		2.9.5 TRANSPORTE DE EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN PARA CANTIDADES MENORES A 100 M3 DE CONCRETO ASFALTICO.	GLB	1.00	$ 2,604,691.00	1 día	jue 7/11/24	vie 8/11/24	27FC+30 días
37		2.9.6 RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO EN BANCO DE O A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	20.16	$ 1,217,765.00	2 días	jue 7/11/24	sáb 9/11/24	13CC
38		2.9.7 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	4 días	jue 28/11/24	mar 3/12/24	28FC+13 días
39		**3 FRENTE 40 - Carrera 34 entre Calle 5ta y calle 3 oeste**			**$ 637,275,595.00**	**38 días**	**jue 17/10/24**	**mar 3/12/24**	
40		3.1 INICIO DE ACTIVIDADES FRENTE 40			$ 0.00	0 días	jue 17/10/24	jue 17/10/24	
41		**3.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 1,923,213.00**	**2 días**	**jue 17/10/24**	**vie 18/10/24**	
42		3.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ÁREA A REPARAR (BACHEO).	M2	0.00	$ 0.00	0 días	jue 17/10/24	jue 17/10/24	40
43		3.2.2 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	ML	300.69	$ 1,923,213.00	2 días	jue 17/10/24	vie 18/10/24	40
44		**3.3 DEMOLICIONES**			**$ 15,125,239.00**	**3 días**	**jue 17/10/24**	**lun 21/10/24**	
45		3.3.1 DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE	M2	0	$ 0.00	0 días	jue 17/10/24	jue 17/10/24	46
46		3.3.2 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	42
47		3.3.3 FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	M3	145.61	$ 15,125,239.00	2 días	vie 18/10/24	lun 21/10/24	43CC+1 día
48		**3.4 MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**			**$ 7,299,992.00**	**8 días**	**jue 17/10/24**	**sáb 26/10/24**	
49		3.4.1 RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO EN BANCO DE O 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	40
50		3.4.2 ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN DE VÍAS A BOTADERO OFICIAL.	M3/KM	2162.32	$ 7,299,992.00	7 días	vie 18/10/24	sáb 26/10/24	47CC
51		**3.5 RELLENOS Y BASES**			**$ 63,367,880.00**	**4 días**	**jue 17/10/24**	**mar 22/10/24**	
52		3.5.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO INVIAS PARA BASE, COMPACTADA AL 100% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M3	296.63	$ 63,367,880.00	4 días	jue 17/10/24	mar 22/10/24	40
53		**3.6 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 7,952,412.00**	**4 días**	**jue 28/11/24**	**mar 3/12/24**	
54		3.6.1 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	ML	796.71	$ 3,147,801.00	4 días	jue 28/11/24	mar 3/12/24	68FC+5 días
55		3.6.2 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	M2	74.23	$ 4,804,611.00	3 días	jue 28/11/24	lun 2/12/24	54CC
56		**3.7 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 29,485,157.00**	**13 días**	**jue 17/10/24**	**vie 1/11/24**	
57		3.7.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MANO. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	0	$ 0.00	0 días	jue 17/10/24	jue 17/10/24	40
58		3.7.2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.	M2	2009.21	$ 9,405,112.00	7 días	sáb 19/10/24	lun 28/10/24	47CC+1 día
59		3.7.3 RIEGO DE LIGA PARA ÁREAS.	M2	4018.42	$ 20,080,045.00	2 días	mié 30/10/24	vie 1/11/24	69CC
60		3.7.4 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	40
61		3.7.5 CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MANO PARA BACHEO. INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE	M3	0	$ 0.00	0 días	jue 17/10/24	jue 17/10/24	40
62		**3.8 ACEROS**			**$ 0.00**	**1 día**	**jue 17/10/24**	**jue 17/10/24**	
63		3.8.1 MALLA ELECTROSOLDADA M-084 DE 15X15 CMS.	KG	0	$ 0.00	1 día	jue 17/10/24	jue 17/10/24	40
64		**3.9 DRENAJES**			**$ 0.00**	**1 día**	**mié 20/11/24**	**jue 21/11/24**	
65		3.9.1 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	jue 21/11/24	jue 21/11/24	68
66		3.9.2 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	68FC-1 día
67		**3.10 ITEMS NUEVOS**			**$ 512,121,702.00**	**27 días**	**mié 30/10/24**	**mar 3/12/24**	
68		3.10.1 CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MAQUINA MAYOR A 3" INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE	M3	249.67	$ 344,660,197.00	15 días	lun 4/11/24	jue 21/11/24	59CC+3 días
69		3.10.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-75 O SIMILAR.	M2	2009.21	$ 79,030,266.00	9 días	mié 30/10/24	lun 11/11/24	58FC+2 días
70		3.10.3 EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.	M3	297.51	$ 3,330,327.00	3 días	sáb 16/11/24	mié 20/11/24	72
71		3.10.4 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	297.51	$ 17,295,446.00	3 días	mié 20/11/24	lun 25/11/24	70
72		3.10.5 DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	614.46	$ 30,016,371.00	3 días	mié 13/11/24	sáb 16/11/24	68FC-7 días
73		3.10.6 ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	1399.11	$ 11,658,784.00	3 días	lun 25/11/24	jue 28/11/24	71
74		3.10.7 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	4 días	jue 28/11/24	mar 3/12/24	68FC+5 días
75		3.10.8 CONSTRUCCION DE SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETOSIMPLE (h=40CMS) F´C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL.	ML	197.26	$ 19,423,600.00	5 días	mié 27/11/24	mar 3/12/24	68FC+4 días
76		3.10.9 TRANSPORTE DE EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN PARA CANTIDADES MENORES A 100 M3 DE CONCRETO ASFALTICO.	GLB	1.00	$ 2,604,691.00	1 día	vie 1/11/24	lun 4/11/24	68CC-1 día
77		**4 FRENTE 41 - calle 3 oeste perimetral parque del perro**			**$ 219,715,094.00**	**46 días**	**mar 8/10/24**	**mar 3/12/24**	
78		4.1 INICIO DE OBRA FRENTE 41			$ 0.00	0 días	mar 8/10/24	mar 8/10/24	
79		**4.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 601,224.00**	**2 días**	**mar 8/10/24**	**mié 9/10/24**	
80		4.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	ML	94.00	$ 601,224.00	2 días	mar 8/10/24	mié 9/10/24	78
81		**4.3 DEMOLICIONES**			**$ 9,104,644.00**	**2 días**	**jue 10/10/24**	**vie 11/10/24**	
82		4.3.1 FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	M3	87.65	$ 9,104,644.00	2 días	jue 10/10/24	vie 11/10/24	80
83		**4.4 MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**			**$ 4,394,100.00**	**2 días**	**sáb 12/10/24**	**mar 15/10/24**	
84		4.4.1 RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO EN BANCO DE O A 10 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	0	$ 0.00	1 día	sáb 12/10/24	lun 14/10/24	82
85		4.4.2 ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN DE VÍAS A BOTADERO OFICIAL.	M3/KM	1301.57	$ 4,394,100.00	2 días	sáb 12/10/24	mar 15/10/24	82
86		**4.5 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 3,058,551.00**	**3 días**	**vie 29/11/24**	**mar 3/12/24**	
87		4.5.1 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	ML	282.00	$ 1,114,182.00	3 días	vie 29/11/24	mar 3/12/24	99FC+30 días
88		4.5.2 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	M2	30.04	$ 1,944,369.00	3 días	vie 29/11/24	mar 3/12/24	87CC
89		**4.6 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 13,076,949.00**	**2 días**	**mar 15/10/24**	**jue 17/10/24**	
90		4.6.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.	M2	0	$ 0.00				
91		4.6.2 RIEGO DE LIGA PARA ÁREAS.	M2	2616.96	$ 13,076,949.00	2 días	mar 15/10/24	jue 17/10/24	85
92		4.6.3 CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MENOR O IGUAL A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	0	$ 0.00				
93		**4.7 ACEROS**			**$ 0.00**				



Proyecto: LOTE 7: REALIZAR OB
Fecha: jue 28/11/24

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

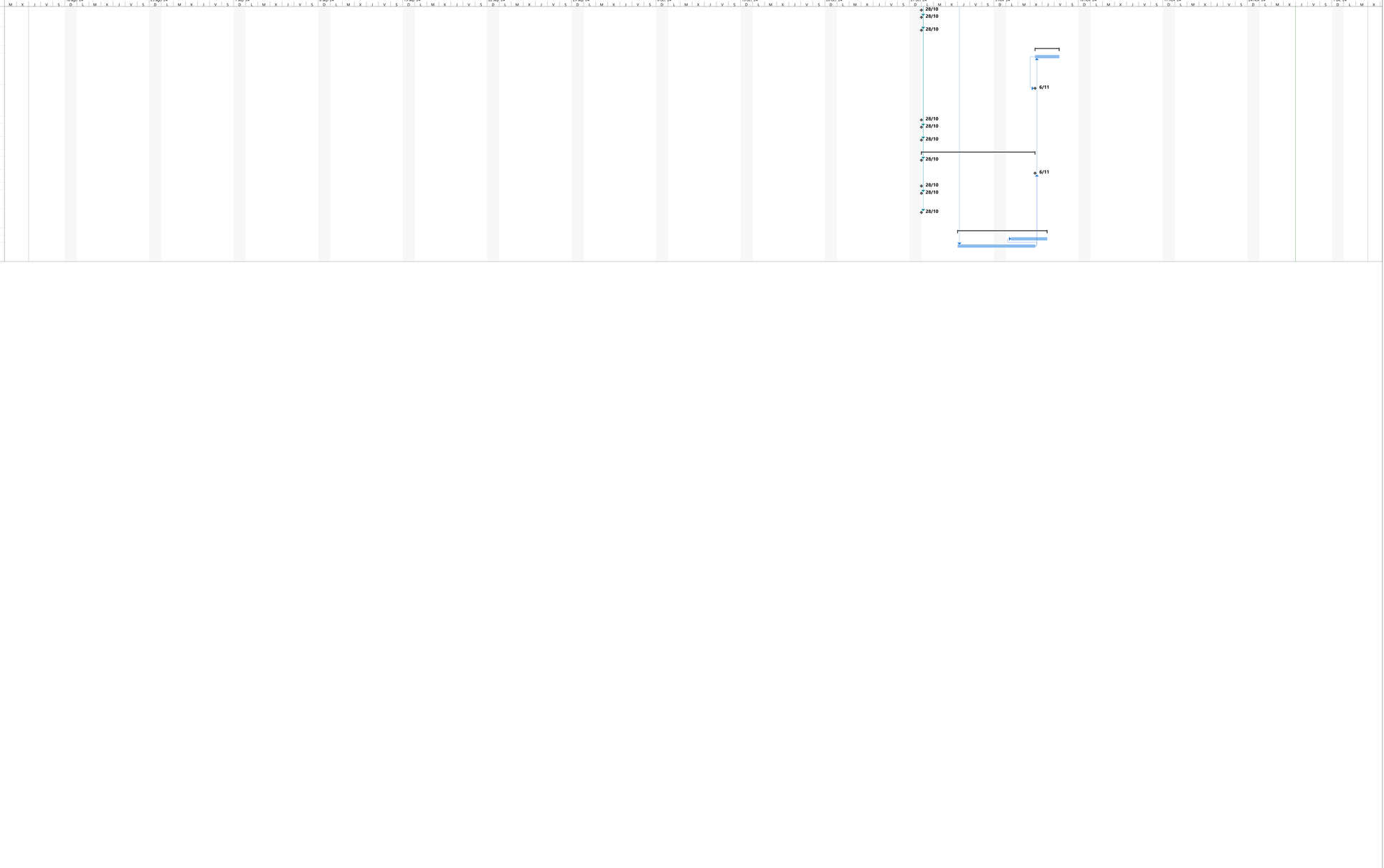
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Unidad	Cantidad	Costo	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
94		4.7.1 MALLA ELECTROSOLDADA M-084 DE 15X15 CMS.	KG	0	$ 0.00				
95		**4.8 DRENAJES**			**$ 1,166,710.00**	**33 días**	**mié 23/10/24**	**mar 3/12/24**	
96		4.8.1 NIVELACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	0	$ 0.00	0 días	mié 23/10/24	mié 23/10/24	99
97		4.8.2 REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	1.00	$ 1,166,710.00	2 días	sáb 30/11/24	mar 3/12/24	99FC+31 días
98		**4.9 ITEMS NUEVOS**			**$ 188,312,916.00**	**9 días**	**sáb 12/10/24**	**mié 23/10/24**	
99		4.9.1 CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MAQUINA MAYOR A 3" INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE	M3	96.40	$ 133,076,633.00	5 días	jue 17/10/24	mié 23/10/24	91
100		4.9.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-75 O SIMILAR.	M2	872.32	$ 34,311,835.00	3 días	mar 15/10/24	vie 18/10/24	91CC
101		4.9.3 EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.	M3	73.95	$ 827,796.00	2 días	sáb 12/10/24	mar 15/10/24	82
102		4.9.4 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	73.95	$ 4,299,009.00	2 días	mar 15/10/24	jue 17/10/24	101
103		4.9.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO INVIAS PARA BASE, COMPACTADA AL 100% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M3	73.95	$ 15,797,643.00	3 días	jue 17/10/24	lun 21/10/24	102
104		**5 FRENTE 42 - Carrera 34 entre 3 oeste y calle 3a**			**$ 168,627,546.00**	**50 días**	**mié 2/10/24**	**mar 3/12/24**	
105		5.1 INICIO DE OBRA FRENTE 42			$ 0.00	0 días	mié 2/10/24	mié 2/10/24	
106		**5.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 511,680.00**	**2 días**	**mié 2/10/24**	**jue 3/10/24**	
107		5.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	ML	80.00	$ 511,680.00	2 días	mié 2/10/24	jue 3/10/24	105
108		**5.3 DEMOLICIONES**			**$ 8,118,870.00**	**5 días**	**vie 4/10/24**	**jue 10/10/24**	
109		5.3.1 FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	M3	78.16	$ 8,118,870.00	5 días	vie 4/10/24	jue 10/10/24	107
110		**5.4 MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**			**$ 3,918,287.00**	**2 días**	**jue 10/10/24**	**sáb 12/10/24**	
111		5.4.1 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 10/10/24	jue 10/10/24	109
112		5.4.2 ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN DE VÍAS A BOTADERO OFICIAL.	M3/KM	1160.63	$ 3,918,287.00	2 días	jue 10/10/24	sáb 12/10/24	109
113		**5.5 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 3,850,554.00**	**3 días**	**jue 28/11/24**	**mar 3/12/24**	
114		5.5.1 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	ML	240.00	$ 948,240.00	3 días	jue 28/11/24	mar 3/12/24	126FC+26 días
115		5.5.2 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	M2	44.84	$ 2,902,314.00	3 días	jue 28/11/24	mar 3/12/24	114CC
116		**5.6 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 11,273,232.00**	**20 días**	**mié 2/10/24**	**sáb 26/10/24**	
117		5.6.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.	M2	0	$ 0.00	1 día	mié 2/10/24	mié 2/10/24	105
118		5.6.2 RIEGO DE LIGA PARA ÁREAS.	M2	2256.00	$ 11,273,232.00	5 días	lun 21/10/24	sáb 26/10/24	127
119		5.6.3 CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MENOR O IGUAL A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3		$ 0.00	0 días			
120		**5.7 ACEROS**			**$ 0.00**	**12.29 días**	**mié 16/10/24**	**mié 30/10/24**	
121		5.7.1 MALLA ELECTROSOLDADA M-084 DE 15X15 CMS.	KG	0	$ 0.00	0 días			
122		**5.8 DRENAJES**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
123		5.8.1 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	126
124		5.8.2 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	lun 28/10/24	lun 28/10/24	126
125		**5.9 ITEMS NUEVOS**			**$ 140,954,923.00**	**12 días**	**sáb 12/10/24**	**lun 28/10/24**	
126		5.9.1 CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MAQUINA MAYOR A 3" INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE	M3	80.68	$ 111,375,755.00	6 días	lun 21/10/24	lun 28/10/24	118CC
127		5.9.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN TIPO GEOMALLA BX-75 O SIMILAR.	M2	752.00	$ 29,579,168.00	6 días	sáb 12/10/24	lun 21/10/24	112CC+2 días
128		**6 FRENTE 43 - Calle 3a entre cra 34 y cra 35**			**$ 0.00**	**0 días**	**mar 15/10/24**	**mar 15/10/24**	
129		6.1 INICIO DE ACTIVIDADES FRENTE 43			$ 0.00	0 días	mar 15/10/24	mar 15/10/24	
130		**6.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 0.00**	**0 días**	**mar 15/10/24**	**mar 15/10/24**	
131		6.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	ML	0	$ 0.00	0 días	mar 15/10/24	mar 15/10/24	129
132		**6.3 DEMOLICIONES**			**$ 0.00**	**0 días**	**mar 15/10/24**	**mar 15/10/24**	
133		6.3.1 FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.	M3	0	$ 0.00	0 días	mar 15/10/24	mar 15/10/24	131
134		**6.4 MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**			**$ 0.00**	**0 días**	**mar 15/10/24**	**mar 15/10/24**	
135		6.4.1 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	mar 15/10/24	mar 15/10/24	133
136		6.4.2 ACARREO DE CARPETA ASFÁLTICA PROVENIENTE DE LA DEMOLICIÓN DE VÍAS A BOTADERO OFICIAL.	M3/KM	0	$ 0.00	0 días	mar 15/10/24	mar 15/10/24	135
137		**6.5 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 0.00**	**0 días**	**mar 15/10/24**	**mar 15/10/24**	
138		6.5.1 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	ML	0	$ 0.00	0 días	mar 15/10/24	mar 15/10/24	143
139		6.5.2 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	M2	0	$ 0.00	0 días	mar 15/10/24	mar 15/10/24	143
140		**6.6 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 0.00**	**0 días**	**mar 15/10/24**	**mar 15/10/24**	
141		6.6.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.	M2	0	$ 0.00	0 días	mar 15/10/24	mar 15/10/24	133
142		6.6.2 RIEGO DE LIGA PARA ÁREAS.	M2	0	$ 0.00	0 días	mar 15/10/24	mar 15/10/24	141
143		6.6.3 CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA, MENOR O IGUAL A 3". INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.	M3	0	$ 0.00	0 días	mar 15/10/24	mar 15/10/24	142
144		**6.7 DRENAJES**			**$ 0.00**	**0 días**	**mar 15/10/24**	**mar 15/10/24**	
145		6.7.1 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	mar 15/10/24	mar 15/10/24	143
146		6.7.2 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	mar 15/10/24	mar 15/10/24	143
147		**7 FRENTE 44 - Calle 4 entre cra 34 y cra 36**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
148		7.1 INICIO DE OBRA FRENTE 44			$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	
149		**7.2 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
150		7.2.1 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	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	148
151		7.2.2 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	M2	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	150CC
152		**8 FRENTE 45 - Cra 35 calle 3a y calle 4**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
153		8.1 INICIO DE OBRA FRENTE 45			$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	
154		**8.2 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
155		8.2.1 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	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	153
156		8.2.2 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	M2	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	155CC
157		**9 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**	
158		9.1 INICIO DE OBRA FRENTE 55			$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	
159		**9.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 142,439.00**	**3 días**	**lun 28/10/24**	**mié 30/10/24**	
160		9.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	22.27	$ 142,439.00	3 días	lun 28/10/24	mié 30/10/24	158
161		**9.3 DEMOLICIONES**			**$ 1,382,169.00**	**5 días**	**jue 31/10/24**	**mié 6/11/24**	
162		9.3.1 DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE	M2	0	$ 0.00	0 días	vie 1/11/24	vie 1/11/24	164
163		9.3.2 DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	22.27	$ 1,087,890.00	3 días	sáb 2/11/24	mié 6/11/24	164
164		9.3.3 CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 2	ML	19.40	$ 294,259.00	2 días	jue 31/10/24	vie 1/11/24	160
165		9.3.4 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	164
166		**9.4 MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**			**$ 0.00**	**0 días**	**mié 30/10/24**	**mié 30/10/24**	
167		9.4.1 TRANSPORTE DE EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN PARA CANTIDADES MENORES A 100 M3 DE CONCRETO ASFALTICO.	GLB	0	$ 0.00	0 días	mié 30/10/24	mié 30/10/24	160
168		**9.5 RELLENOS Y BASES**			**$ 185,576.00**	**2 días**	**mié 6/11/24**	**vie 8/11/24**	
169		9.5.1 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	162,163
170		9.5.2 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	169
171		**9.6 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 0.00**	**0 días**	**mar 5/11/24**	**mar 5/11/24**	
172		9.6.1 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	ML	0	$ 0.00	0 días	mar 5/11/24	mar 5/11/24	187
173		9.6.2 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	M2	0	$ 0.00	0 días	mar 5/11/24	mar 5/11/24	187
174		**9.7 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
175		9.7.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MANO. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	158
176		9.7.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	158
177		9.7.3 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	158
178		9.7.4 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	158
179		**9.8 CONCRETOS**			**$ 0.00**	**0 días**	**mar 5/11/24**	**mar 5/11/24**	
180		9.8.1 CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU	M3	0	$ 0.00				
181		9.8.2 CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y	ML	0	$ 0.00	0 días	mar 5/11/24	mar 5/11/24	187
182		**9.9 DRENAJES**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
183		9.9.1 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	158
184		9.9.2 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	158


23/10
2/10
10/10
2/10
16/10
28/10
28/10
28

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Unidad	Cantidad	Costo	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
185		**9.10 ITEMS NUEVOS**			**$ 9,315,933.00**	**4 días**	**jue 31/10/24**	**mar 5/11/24**	
186		9.10.1 REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG	418.34	$ 3,445,867.00	3 días	jue 31/10/24	lun 4/11/24	187CC-2 días
187		9.10.2 CONSTRUCCIÓN 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	164
188		**10 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**	
189		10.1 INICIO DE ACTIVIDADES FRENTE 56			$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	
190		**10.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 195,398.00**	**1 día**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
191		10.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	30.55	$ 195,398.00	1 día	lun 28/10/24	lun 28/10/24	189
192		**10.3 DEMOLICIONES**			**$ 1,984,266.00**	**5 días**	**mar 29/10/24**	**lun 4/11/24**	
193		10.3.1 DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	30.55	$ 1,492,368.00	3 días	jue 31/10/24	lun 4/11/24	194
194		10.3.2 CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA	ML	32.43	$ 491,898.00	2 días	mar 29/10/24	mié 30/10/24	191
195		10.3.3 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	194
196		**10.4 RELLENOS Y BASES**			**$ 254,573.00**	**3 días**	**lun 4/11/24**	**jue 7/11/24**	
197		10.4.1 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	193
198		**10.5 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 0.00**	**0 días**	**vie 8/11/24**	**vie 8/11/24**	
199		10.5.1 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	ML	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	209
200		10.5.2 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	M2	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	199CC
201		**10.6 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
202		10.6.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	189
203		10.6.2 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	189
204		**10.7 CONCRETOS**			**$ 0.00**	**10 días**	**lun 28/10/24**	**vie 8/11/24**	
205		10.7.1 CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU	M3	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	189
206		10.7.2 CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y	ML	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	209
207		**10.8 ITEMS NUEVOS**			**$ 13,184,613.00**	**3 días**	**mar 5/11/24**	**vie 8/11/24**	
208		10.8.1 REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG	622.17	$ 5,124,814.00	3 días	mar 5/11/24	vie 8/11/24	209CC-2 días
209		10.8.2 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	197
210		**11 FRENTE 57 - Perimetro parque loma de la cruz calle 5 entre carreras 16 y 17**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
211		11.1 INICIO DE OBRAS FRENTE 57			$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	
212		**11.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
213		11.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	211
214		**11.3 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
215		11.3.1 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	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	218
216		11.3.2 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	M2	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	218
217		**11.4 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
218		11.4.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	213
219		11.4.2 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	213
220		**12 FRENTE 58 - Perimetro parque loma de la cruz carrera 14 entre calles 2 y 2 A**			**$ 58,167,945.00**	**10 días**	**lun 28/10/24**	**vie 8/11/24**	
221		12.1 INICIO DE OBRAS FRENTE 58			$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	
222		**12.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 601,352.00**	**1 día**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
223		12.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	94.02	$ 601,352.00	1 día	lun 28/10/24	lun 28/10/24	221
224		**12.3 DEMOLICIONES**			**$ 22,680,299.00**	**5 días**	**mar 29/10/24**	**lun 4/11/24**	
225		12.3.1 DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	425.95	$ 20,807,658.00	3 días	jue 31/10/24	lun 4/11/24	226
226		12.3.2 CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA	ML	123.46	$ 1,872,641.00	2 días	mar 29/10/24	mié 30/10/24	223
227		12.3.3 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	226
228		**12.4 RELLENOS Y BASES**			**$ 783,469.00**	**2 días**	**lun 4/11/24**	**mié 6/11/24**	
229		12.4.1 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	225
230		**12.5 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 0.00**	**0 días**	**vie 8/11/24**	**vie 8/11/24**	
231		12.5.1 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	ML	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	244
232		12.5.2 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	M2	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	244
233		**12.6 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
234		12.6.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	221
235		12.6.2 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	221
236		**12.7 CONCRETOS**			**$ 0.00**	**10 días**	**lun 28/10/24**	**vie 8/11/24**	
237		12.7.1 CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU	M3	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	221
238		12.7.2 CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y	ML	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	244
239		**12.8 DRENAJES**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
240		12.8.1 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	221
241		12.8.2 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	221
242		**12.9 ITEMS NUEVOS**			**$ 34,102,825.00**	**6 días**	**vie 1/11/24**	**vie 8/11/24**	
243		12.9.1 REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG	1129.47	$ 9,303,444.00	4 días	vie 1/11/24	mié 6/11/24	244CC-2 días
244		12.9.2 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	225
245		**13 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**	
246		13.1 INICIO DE OBRAS FRENTE 59			$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	
247		**13.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 547,945.00**	**3 días**	**lun 28/10/24**	**mié 30/10/24**	
248		13.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	85.67	$ 547,945.00	3 días	lun 28/10/24	mié 30/10/24	246
249		**13.3 DEMOLICIONES**			**$ 5,700,263.00**	**5 días**	**lun 28/10/24**	**vie 1/11/24**	
250		13.3.1 DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE	M2	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	246
251		13.3.2 DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	85.67	$ 4,184,980.00	2 días	jue 31/10/24	vie 1/11/24	248
252		13.3.3 CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA	ML	99.90	$ 1,515,283.00	2 días	jue 31/10/24	vie 1/11/24	248
253		13.3.4 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	252
254		**13.4 MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
255		13.4.1 TRANSPORTE DE EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN PARA CANTIDADES MENORES A 100 M3 DE CONCRETO ASFALTICO.	GLB	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	246
256		**13.5 RELLENOS Y BASES**			**$ 713,888.00**	**1 día**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
257		13.5.1 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	246
258		13.5.2 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	246
259		13.5.3 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	246
260		**13.6 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 0.00**	**0 días**	**vie 8/11/24**	**vie 8/11/24**	
261		13.6.1 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	ML	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	276
262		13.6.2 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	M2	0	$ 0.00	0 días	vie 8/11/24	vie 8/11/24	261CC
263		**13.7 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
264		13.7.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA IMPRIMACIÓN A MANO. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	246
265		13.7.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	246
266		13.7.3 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	246
267		13.7.4 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	246
268		**13.8 CONCRETOS**			**$ 0.00**	**8 días**	**lun 28/10/24**	**mié 6/11/24**	
269		13.8.1 CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU	M3	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	246
270		13.8.2 CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y	ML	0	$ 0.00	0 días	mié 6/11/24	mié 6/11/24	275
271		**13.9 DRENAJES**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
272		13.9.1 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	246
273		13.9.2 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	246
274		**13.10 ITEMS NUEVOS**			**$ 36,851,656.00**	**7 días**	**jue 31/10/24**	**vie 8/11/24**	
275		13.10.1 REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG	1730.63	$ 14,255,199.00	5 días	jue 31/10/24	mié 6/11/24	276CC-2 días
276		13.10.2 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	251
277		**14 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**	
278		14.1 INICIO DE OBRAS FRENTE 60			$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	
279		**14.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES**			**$ 183,373.00**	**1 día**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
280		14.2.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).	M2	28.67	$ 183,373.00	1 día	lun 28/10/24	lun 28/10/24	278
281		**14.3 DEMOLICIONES**			**$ 1,867,098.00**	**2 días**	**lun 28/10/24**	**mié 30/10/24**	
282		14.3.1 DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	28.67	$ 1,400,530.00	2 días	mar 29/10/24	mié 30/10/24	280
283		14.3.2 CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA	ML	30.76	$ 466,568.00	2 días	mar 29/10/24	mié 30/10/24	280
284		14.3.3 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	280

M X J V S D L M X J V S D L M X J V S D L

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Unidad	Cantidad	Costo	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
285		**14.4 RELLENOS Y BASES**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
286		14.4.1 ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	278
287		14.4.2 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	278
288		**14.5 DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**			**$ 238,907.00**	**2 días**	**mié 6/11/24**	**vie 8/11/24**	
289		14.5.1 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	ML	28.67	$ 238,907.00	2 días	mié 6/11/24	vie 8/11/24	302
290		14.5.2 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	M2	0	$ 0.00	0 días	mié 6/11/24	mié 6/11/24	289CC
291		**14.6 PAVIMENTO ASFALTICO**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
292		14.6.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMEROS O PRODUCTO SIMILAR PARA JUNTAS DE	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	278
293		14.6.2 SELLADO DE FISURAS CON POLIFLEX O SIMILAR INCLUYE EQUIPO DE RUTEADO Y LIMPHEZA.	ML	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	278
294		**14.7 CONCRETOS**			**$ 0.00**	**8 días**	**lun 28/10/24**	**mié 6/11/24**	
295		14.7.1 CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO). INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU	M3	0	$ 0.00	0 días	lun 28/10/24	lun 28/10/24	278
296		14.7.2 CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15X15CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y	ML	0	$ 0.00	0 días	mié 6/11/24	mié 6/11/24	302
297		**14.8 DRENAJES**			**$ 0.00**	**0 días**	**lun 28/10/24**	**lun 28/10/24**	
298		14.8.1 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	278
299		14.8.2 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	278
300		**14.9 ITEMS NUEVOS**			**$ 12,548,403.00**	**6 días**	**jue 31/10/24**	**jue 7/11/24**	
301		14.9.1 REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG	605.79	$ 4,989,868.00	3 días	lun 4/11/24	jue 7/11/24	302FC-2 días
302		14.9.2 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	282



Proyecto: LOTE 7: REALIZAR OB
Fecha: jue 28/11/24

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. 22 de noviembre de 2024
ARG-751-141-2024

Doctora
LUZ ADRIANA VASQUEZ TRUJILLO
Secretaria de despacho
Secretaria de infraestructura.

Referencia: **CONTRATO DE OBRA No. 4151.010.26.1.0742-2024 "LOTE 7 - REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI".**

Asunto: **"AVAL A LA SOLICITUD DE INCLUSIÓN ITEM NO PREVISTO Y PRORROGA AL CONTRATO DE OBRA No 4151.010.26.1.0742-2024"**

Cordial saludo. Teniendo en cuenta comunicación recibida No JEMAD-069-2024, en la cual el contratista de obra CONSORCIO JEMAD, solicita la inclusión del ítem no previsto al contrato no. 4151.010.26.1.0742-2024, justificado en:

"*Mediante la presente, nos permitimos solicitar la inclusión de un ítem no previsto, el cual corresponde al sardinel de confinamiento de la estructura vial en pavimento flexible, trabajos a realizar en la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, en la cual se hará un mantenimiento de la carpeta de rodadura en pavimento flexible; durante esta intervención se deben demoler las losas de concreto que se encuentran existentes en este sector para construir la estructura en pavimento flexible. Teniendo en cuenta, que encima de las losas de pavimento existentes están fundidos los bordillos, así como podemos observar:*








Estos bordillos, también serán demolidos y deben ser reemplazados para el confinamiento de las capas viales, por tanto, se amerita la inclusión del siguiente ítem:

CONSTRUCCION DE SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE (h=40CMS) F`C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL.

Teniendo en cuenta las actividades necesarias para ejecutar las obras de confinamiento vial, implementando la construcción de sardinel, solicitamos a la interventoría, considerar una prórroga de tiempo de 5 días, hasta el 3 de diciembre, tiempo que permitirá finalizar la construcción y fraguado de sardinel en la zona en cuestión.
Cabe aclarar, que la inclusión de este ítem no previsto al presupuesto disminuye el alcance de la intervención a realizar en el Frente 40 de la calle 3 entre carrera 34 y carrera 27, pero no sobrepasa el valor inicial del contrato en referencia."

Esta interventoría en sus labores de supervisión y acompañamiento al contrato de obra verificó que se presentaron las siguientes situaciones en la obra:

1. Teniendo en cuenta los niveles de los andenes existentes en la zona no fue posible implementar la solución de una sobrecarpeta de asfalto sobre el pavimento existente, dado que afectaría el drenaje de las zonas peatonales y afectaría los predios aledaños.
2. Por lo anterior se determinó como la opción más viable reemplazar el pavimento existente por un estructura en pavimento flexible que conservara las cotas del pavimento actual.
3. Para realizar el pavimento flexible se necesitan bordillos que provean el confinamiento necesario para su adecuado funcionamiento.

A la fecha el contratista presenta:

Avance físico: 95.10%
Avance financiero: 60.19% - correspondiente al Acta No. 1

Teniendo en cuenta todo lo anterior esta interventoría avala la inclusión del ítem no previsto y la prórroga de tiempo de 5 días es decir hasta el 3 de diciembre de 2024, para ejecución de la siguiente actividad:

Construcción de sardinel trapezoidal en concreto simple H=40 cms, Fc=3.000 psi, incluye Antisol, de acuerdo con la resolución de precios oficial de la secretaría de infraestructura $ 73.319,00 por metro lineal. Teniendo en cuenta el AU (34,3 %) el precio total del ítem se establece en: $ 98.467,00 por metro lineal.

Esta interventoría le aclara al contratista que el 3/12/2024, es el plazo final para terminar todas las actividades del contrato y deberá destinar los recursos necesarios, incluyendo mano de obra, equipos y horarios adicionales, si se requieren, para garantizar la terminación del contrato en dicho plazo.

Las cantidades del ítem no previsto están incluidas en el balance del contrato que se anexa a la presente comunicación en este se puede evidenciar que no se requiere de adición presupuestal al contrato de obra de la referencia.

Cualquier aclaración con gusto le atenderé.

Cordialmente,

NATALIA AMADOR BAQUIRO
INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG SAS
ARG-751-141-2024/LC/NAB
ANEXO: 11 FOLIOS.
C.C. ING. SEBASTIÁN TARAPUEZ – SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
C.C. ARCHIVO.

ACTA MODIFICATORIA N°4

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	-	1513	$ 34,272,476.00	0.00	$ 0.00
4	5			CORTE DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12.5 CMS.	ML	6052.00	$ 9,385.00	$ 56,798,020.00	-	6052	$ 56,798,020.00	0.00	$ 0.00
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**					**$ 117,660,251**
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	-	55.84	$ 1,967,634.00	20.16	$ 710,378.00
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	+	9307.64	$ 31,422,593.00	16820.64	$ 56,786,481.00
Subtotal								**$ 28,041,900**					**$ 57,496,859**
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	-	121.84	$ 26,028,192.00	20.16	$ 4,306,700.00
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	+	4041.36	$ 158,962,854.00	10052.36	$ 395,399,528.00
Subtotal								**$ 266,771,566**					**$ 399,706,228**
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	-	2654.22	$ 10,486,823.00	4218.78	$ 16,668,400.00
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**					**$ 28,404,518**
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 POLIMEROS. 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	+	22014.03	$ 110,004,108.00	22014.03	$ 110,004,108.00
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	+	1	$ 425,245.00	1.00	$ 425,245.00
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	+	2	$ 2,333,420.00	2.00	$ 2,333,420.00
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 ORCIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3		$	60,405.00	$ 0.00	+	20.16	$ 1,217,765.00	20.16	$ 1,217,765.00
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**					**$ 158,804,866**
								SUBTOTAL OBRAS	**$ 2,417,617,680**					**$ 2,454,173,003**
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	-	233.31	$ 1,492,251.00	300.69	$ 1,923,213.00
Subtotal									**$ 4,725,153**					**$ 1,923,213**
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	0.00	$ 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	-	41.29	$ 4,288,999.00	145.61	$ 15,125,239.00
Subtotal									**$ 38,637,244**					**$ 15,125,239**
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 ORCIAL (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	+	1975.42	$ 6,669,018.00	2162.32	$ 7,299,992.00
Subtotal									**$ 11,920,669**					**$ 7,299,992**
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	+	220.75	$ 47,157,940.00	296.63	$ 63,367,880.00
Subtotal									**$ 16,209,941**					**$ 63,367,880**
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	-	1618.29	$ 6,393,864.00	796.71	$ 3,147,801.00

30	106			DEMARCACIÓN DE VÍAS URBANAS CON MARCAS TRANSVERSALES 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, 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	-	127.37	$ 8,244,151.00	74.23	$ 4,804,611.00
Subtotal								**$ 22,590,427**					**$ 7,952,412**
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	-	1728.79	$ 8,092,466.00	2009.21	$ 9,405,112.00
33	54			RIEGO DE LIGA PARA ÁREAS.	M2	3738.00	$ 4,997.00	$ 18,678,786.00	+	280.42	$ 1,401,259.00	4018.42	$ 20,080,045.00
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**					**$ 29,485,157**
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	-	16.1	$ 6,846,445.00	0.00	$ 0.00
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**			**$ 44,414,507**		**$ 0**
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	+	249.67	$ 344,660,197.00	249.67	$ 344,660,197.00
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	+	2009.21	$ 79,030,266.00	2009.21	$ 79,030,266.00
I.N.3				EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.	M3	0.00	$ 11,194.00	$ 0.00	+	297.51	$ 3,330,327.00	297.51	$ 3,330,327.00
I.N.4				RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO DE 10 A 20 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO ORCIAL (DECRETO 0291 DE 2005)	M3	0.00	$ 58,134.00	$ 0.00	+	297.51	$ 17,295,446.00	297.51	$ 17,295,446.00
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	+	614.46	$ 30,016,371.00	614.46	$ 30,016,371.00
I.N.6	26			ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2		$ 8,333.00	$ 0.00	+	1399.11	$ 11,658,784.00	1399.11	$ 11,658,784.00
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
I.N.8				CONSTRUCCION DE SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE (h=40CMS) F´C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL.	ML		$ 98,467.00	$ 0.00	+	197.26	$ 19,423,600.00	197.26	$ 19,423,600.00
I.N.9	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
Subtotal								**$ 0**			**$ 512,121,702**		**$ 512,121,702**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 507,854,904**					**$ 637,275,595**
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 ORCIAL (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	+	3	$ 11,853.00	282.00	$ 1,114,182.00
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**			**$ 506,360**		**$ 3,058,551**
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	-	2.72	$ 3,173,451.00	1.00	$ 1,166,710.00
Subtotal								**$ 5,131,117**			**$ 3,964,407**		**$ 1,166,710**
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	+	73.95	$ 827,796.00	73.95	$ 827,796.00
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 ORCIAL (DECRETO 0291 DE 2005)	M3	0.00	$ 58,134.00	$ 0.00	+	73.95	$ 4,299,009.00	73.95	$ 4,299,009.00
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	-	1.93	$ 412,298.00	73.95	$ 15,797,643.00
Subtotal								**$ 0**			**$ 172,927,571**		**$ 188,312,916**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 72,344,771**			**$ 254,558,929**		**$ 219,715,094**
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 ORCIAL (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	-	129	$ 509,679.00	240.00	$ 948,240.00
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**						**$ 3,850,554**
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	-	2.46	$ 1,046,103.00	0.00	$ 0.00
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	-	4.92	$ 5,740,213.00	0.00	$ 0.00
Subtotal								**$ 6,786,316**						**$ 0**
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**					**$**	**168,627,546**
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			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	-	22.4	$ 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			NIVELACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN 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 REPARACIÓN 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			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	810	$ 3,951.00	$ 3,200,310.00	-	810	$ 3,200,310.00	0	$ 0.00
75	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	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			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	246	$ 3,951.00	$ 971,946.00	-	246	$ 971,946.00	0	$ 0.00
77	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	-	22.4	$ 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			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, 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			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 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			CONSTRUCCIÓN 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			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
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 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, 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 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 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 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, 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 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 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			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, 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			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 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 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
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	+	1129.47	$ 9,303,444.00	1129.47	$ 9,303,444.00
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**			**$ 34,102,825**		**$ 34,102,825**
								SUBTOTAL OBRAS	**$ 42,890,561**					**$ 58,167,945**
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 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, 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 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 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 INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO INVIAS PARA SUB BASE, COMPACTADA AL 95% DEL P.M. OBRAS DE	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			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, 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			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 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**	**$ 3,623,255,663**
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**	**$ 3.801.763.058.00**

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

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

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. 3 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.5	77	CONSTRUCCION SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE (H=40CMS) FC=3000 PSI INCLUYE ANTISOL	ML	200	$ 98.467	$ 19.693.400
					TOTAL, ÍTEMS NO PREVISTOS	$ 19.693.400

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 del ítem no previsto aquí relacionado.

- ÍTEM 77: CONSTRUCCION SARDINEL TRAPEZOIDAL EN CONCRETO SIMPLE (H=40CMS) FC=3000 PSI INCLUYE ANTISOL, El desarrollo de la actividad corresponde a la construcción de sardinel de confinamiento de las capas viales,

trabajos a realizar en la carrera 34 entre calle 4 y calle 3, en la cual se realizará un mantenimiento de carpeta de rodadura existente, tendiendo en cuenta el proceso de demolición de la carpeta de rodadura junto con los bordillos existentes, reemplazando la capa de rodadura, por un pavimento flexible.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta por las personas que en ella intervienen, el veinticinco (25) de noviembre de 2024.

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

NATALIA AMADOR BAQUIRO
Representante legal Interventoria
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
Mónica González Córdoba – Profesional Especializado
Rubeynel Gutiérrez Gallego – Contratista
Marisol Yepes Muñoz - Contratista