ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) JUSTIFICACIÓN PARA MODIFICACIÓN DE CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA/ORDEN DE COMPRA	MAJA01.04.03.P003.F001	
		VERSIÓN	006

ADICIÓN	☐	PRÓRROGA	☐	ACLARACIÓN/MODIFICACIÓN	X
SUSPENSIÓN	☐	CESIÓN	☐		

CONCEPTO TÉCNICO	
CONTRATANTE	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
CONTRATO / ORDEN DE COMPRA / CONVENIO No.	4151.010.26.1.0745-2024
CONTRATISTA	CONSORCIO SAN DIEGO
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	NIT. 901.853.381-1
OBJETO	LOTE 3: 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 TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SETENTA PESOS M/CTE ($ 3.381.779.970)
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	31 de julio de 2024
FECHA DE INICIO	21 de agosto de 2024
FECHA DE TERMINACIÓN	05 de noviembre de 2024
ADICIONES	N/A
VALOR TOTAL A LA FECHA	TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SETENTA PESOS M/CTE ($ 3.381.779.970)
PRÓRROGAS	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN A LA FECHA	N/A
ACLARACIÓN	N/A
SUSPENSIÓN	N/A
REANUDACIÓN	N/A
CESIÓN	Nombre del Cesionario: N/A
	Identificación del Cesionario: N/A
	Fecha de Cesión: N/A

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.

CONSIDERACIONES DE LA MODIFICACIÓN:

El supervisor del contrato y la interventoría de obra en el ejercicio de sus funciones y obligaciones suscritas en el contrato y en particular la CLÁUSULA 9: OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR literal R."Verificar el sustento jurídico de la suspensión, reinicio, adición, reducción, prórroga o modificación contractual de manera oportuna cuando se presenten hechos que ameriten dichas circunstancias." realiza la siguiente solicitud de modificación al contrato de obra No. 4151.010.26.1.0745-2024 conforme a los siguientes:

ANTECEDENTES:

Que el Distrito de Santiago de Cali — Secretaría de Infraestructura suscribió contrato de obra No. 4151.010.26.1.0745-2024 que tiene por objeto: LOTE 3: REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI, el treinta y uno (31) de julio de 2024 con el contratista CONSORCIO SAN DIEGO con NIT. 901.853.381-1, por valor de $ 3.381.779.970 y que tuvo su inicio de ejecución el 21 de agosto de 2024 y como plazo el 05 de noviembre de 2024.

Que para vigilar el contrato antes mencionado el día 14 de agosto de 2024, el Distrito de Santiago de Cali — Secretaria de Infraestructura suscribió el Contrato de Interventoría No. 4151.010.26.0752-2024, cuyo objeto es "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 1, 3, 5 y 6." por la suma de MIL DOSCIENTOS OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($ 1.208.499.585), incluido IVA e impuestos y demás costos directos e indirectos inherentes a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Que el contrato de interventoría inició la vigilancia contractual a partir del 21 de agosto de 2024, y conforme a las actividades contractuales se ha realizado el seguimiento de obra mediante los comités semanales convocados por la Secretaría de Infraestructura, para lo cual el contratista de obra realizó las visitas técnicas solicitadas para determinar los procesos constructivos y balances de obra en los tramos contractuales, de los cuales emitió su concepto técnico.

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

Con respecto a algunos tramos se evidencia la necesidad de unas mayores cantidades de obra debido al alcance de las intervenciones y en otros se requieren ítems no previstos de conformidad con los oficios CTD-752-0151-3-24 del 17 de septiembre y CTD-752-0144-3-24 del 16 de septiembre de 2024, por lo que a continuación se exponen a la entidad las consideraciones requeridas para efectuar la modificación del contrato.

INFORME DE AVANCE:

Dentro de la etapa de preconstrucción se realizaron los respectivos levantamientos de información técnica así como las muestras de los tramos requeridos con el fin de determinar el alcance de las intervenciones en cada frente contractual.

Actualmente el contrato se encuentra en fase de construcción, ejecutando actividades de obra con un avance de ejecución física de la obra del 59,6% al 08 de octubre de 2024, por lo cual se requiere realizar la presente modificación con el fin de contar con la totalidad de ítems requeridos en este sector y determinar el alcance de los tramos a ejecutarse teniendo en cuenta los conceptos emitidos por el contratista de obra. Es importante aclarar que a la fecha no se han realizado pagos al contratista por las cantidades de obra realizadas, teniendo el siguiente balance:

Valor Inicial del Contrato	$ 3.381.779.970
Valor facturado a la Fecha	$ 0
Saldo Contrato	$ 3.381.779.970

JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN:

Dentro del alcance al objeto contractual se encuentra establecido que la ejecución del contrato será realizado en dos frentes de obra, frentes ubicados en la comuna 2 y 3 de la ciudad de Santiago de Cali respectivamente. El Frente 1, comuna 2 abarca el sector de Granada en la Av 9 Norte y calles locales entre la Av 9 y 9A, así como la Av 8 Norte entre calles 21 y Av 4 Norte en las cuales se planeó la realización de mantenimientos mediante bacheos de áreas puntuales que se encontraban sobre estas vías y el Frente 2, comuna 3 comprende el sector de San Antonio con 12 tramos en los cuales se planeó´mantenimientos mediante bacheos y sobre carpeta de la malla vial.

Conforme a las visitas realizadas por el contratista, la interventoría y el personal de la Secretaría de Infraestructura se determinó que tanto la Av 9 Norte como la 8 Norte muestran

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.

signos más graves de deterioro que pueden comprometer la seguridad vial y requieren una intervención urgente para prevenir accidentes y mejorar la infraestructura. En concordancia con lo anterior, los especialistas de pavimentos tanto del contratista de obra como de esta interventoría, concluyeron que la intervención más acertada para ambas vías es la de fresado de pavimento antiguo y su posterior recarpeteo en carpeta asfáltica, con el objetivo de reparar y reponer la capa de rodadura existente, debido a que se observan afectaciones como fisuras continuas, piel de cocodrilo, pérdidas de la capa de rodadura, en zonas muy próximas, y por tanto no es recomendable realizar bacheos en áreas puntuales como estaban presupuestadas estas vías. Además, para garantizar su vida útil y mayor durabilidad ante cargas cíclicas por tráfico, se requiere la instalación de geomalla para repavimentación previo a la construcción de la nueva capa de rodadura asfáltica. Paralelo a ello, las calles locales que conectan la Av 9 con 9A muestran un desgaste menor por lo que su intervención no es tan significativa como sí lo son las vías principales.

Que, el contratista de obra CONSORCIO SAN DIEGO a través de su representante legal aporta oficios bajo el No. CSD-033-2024-INC y CSD-048-2024-INC, CSD-050-2024-INC en los cuales presenta el estado actual de los tramos 26, 28 y 39 del frente de obra No. 1 comuna 2 así:

Concepto técnico del contratista de obra para el tramo 26 - Visita Técnica condición estado de las vías del Lote 3 – Corredor Avenida 9 Norte entre Avenida 9AN y calle 18N del 16 de septiembre "(...) se pudieron observar las siguientes características del estado actual del corredor vial:

- Se presentan una serie de fallas en el pavimento asfáltico a lo largo del corredor, donde se puede observar por las características la existencia de un pavimento rígido subyacente.
- El deterioro registrado corresponde a una clase de fisuramientos y desprendimientos a nivel de la carpeta asfáltica.
- Se observan desprendimientos asociados a pulimento de agregados, descascaramiento, pérdida de ligante y pérdida de agregado.
- Se observan fisuras longitudinales, transversales, parabólicas y por fatiga.
- Se registran de forma aislada un fallo de ojos de pescado y bloques aislados.
- De forma generalizada existen fisuras asociadas a la reflexión del pavimento subyacente.
- En la AV 9 con Calle 10 norte hay un daño fuerte asociada a las raíces de un árbol que ha afectado la calzada.

(...) Basados en estas observaciones de campo nuestra empresa recomienda a la entidad modificar el tipo de mantenimiento preventivo establecido contractualmente y recomienda como intervención el fresado y la reposición de la carpeta asfáltica existente. (...)

Para la ejecución de esta alternativa se recomienda ejecutarse en franjas anchas y tramos continuos con el fin lograr la funcionalidad de la geomalla como elemento retardador de la reflexión de fisuras de la carpeta asfáltica remanente.

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.

Si las intervenciones son menores no se recomienda la geomalla, se realizará un tipo de parcheo o bacheo, según lo que se registre en el momento de la ejecución del trabajo. Esta situación dadas las condiciones de variabilidad del tipo de estructura existente registradas en los apiques.(...)

Bajo dicha perspectiva se realizó el balance económico del tramo 26, en el que contractualmente se estableció un presupuesto de obra de $ 726.740.746 con el objetivo de intervenir 915 ml del tramo mediante fresado y recarpeteo y bacheo en áreas puntuales, no obstante con la proyección realizada se estima que el tramo requiere una intervención de $959.460.358 para recarpeteo en carpeta asfáltica de 3", el cual impactará los mismos 915 ml iniciales pero en mayor área de intervención con respecto a lo inicialmente previsto, lo que arroja una diferencia presupuestal para este sector de $232.719.612.

Para el tramo 28 (Avenida 9 norte entre calle 18 norte y calle 21 norte), según informe No. CSD-050-2024-INC del contratista de obra (...) se considera necesario la intervención de la longitud más afectada en el pavimento flexible a lo largo del tramo, siendo así prioritaria la intervención con fresado y reposición de carpeta asfáltica a lo largo de un tramo continuo y no en bacheos puntuales como estaba inicialmente presupuestado. (...)

De lo anterior, se realizó el balance económico del tramo 28, en el que contractualmente se estableció un presupuesto de obra de $41.648.145 con el objetivo de intervenir 240 M2 del tramo mediante bacheos puntuales, no obstante con la proyección de la propuesta realizada se estima que el tramo requiere una intervención en recursos de $61.660.664 que impactaría en 326.82 M2 del tramo. lo que arroja una diferencia presupuestal para este sector de $20.012.519.

El 07 de octubre mediante concepto técnico CSD-48-2024-INC y CSD-050-2024-INC del 10 de octubre presenta el contratista de obra para el tramo tramo 39 - Visita Técnica condición estado de las vías del Lote 3 – Corredor Avenida 8 Norte entre Calle 21 N y Avenida 4 Norte refiere el contratista: "(...) El INVIAS en su MANUAL DE MANTENIMIENTO DE CARRETERAS – 2016, establece como actividades de mantenimiento e intervención las actividades de FRESADO y COLOCACIÓN DE UNA CAPA DE REEMPLAZO DEL ESPESOR FRESADO o SOBRECAPAS. (...)La determinación del espesor a retirar y reponer tiene diferentes tipos de mejoramiento de la capacidad estructural, sin embargo, con el FRESADO y colocación de una capa del mismo espesor lo que se busca es producir una superficie rugosa y completamente nivelada, facilitar la colocación de una nueva capa uniforme de espesor uniforme con una alta adherencia, eliminar la necesidad de capas de nivelación y reducir las elevaciones de rasante que producen los trabajos de mantenimiento de refuerzo (...)

(...)

- La vía del corredor como se manifestó inicialmente presenta una serie de daños generalizados representados en unas fallas de TIPO NO ESTRUCTURAL, no se observa un compromiso de las capas inferiores del pavimento existente;

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.

- Muchos deterioros corresponden al deterioro o desprendimiento de la segunda capa instalada en su proceso constructivo inicial, de acuerdo a lo observado en el concepto técnico inicial presentado". (...)
- Con los recursos disponibles se puede efectuar una intervención extensa que permite un mejor funcionamiento en obra de los equipos de colocación y compactación, en un espesor uniforme y áreas extensas, favoreciendo las actividades de GESTIÓN VIAL general y uniforme de los corredores viales.(...)

(...) Con base en todo lo expuesto anteriormente se considera TÉCNICAMENTE VIABLE COMO INTERVENCIÓN DE UN MANTENIMIENTO PERIODICO la actividad planteada para el corredor consistente en:

- Fresado de un espesor de cinco (5) centímetros de Carpeta Asfáltica.
- Reposición de un espesor de (5) centímetros de Carpeta Asfáltica.

Esta actividad incluye la limpieza y coloración del riego de liga correspondiente, una vez realizado el fresado".

Conforme el concepto del especialista de la Interventoría INFORME No INFORME Nº 12 012-2024-CTDCALI-PAV-CDPT se emitieron las siguientes conclusiones:

(...)
Respecto de la propuesta de intervención dada por el contratista de obra para la intervención del lote 3 remitido mediante oficio CSD-048-2024-INC, la cual indica que se repondrán 5cm de carpeta asfáltica luego de su correspondiente fresado, esta especialidad encuentra que dicha intervención según la normativa colombiana se considera como una intervención de mantenimiento periódico el cual coincide con el objeto de este contrato (...)

-Por lo anterior atendiendo únicamente a lo que INVIAS llama "estudio de condición y de un juicio de ingeniería", en el cual se evidencia que la estructura a simple vista está en buena condición además de los estudios de espesores históricos de la estructura presentada por el contratista está interventoría avala la propuesta presentada haciendo énfasis en que esta intervención se enmarca dentro de un mantenimiento periódico que busca reducir la tasa de degradación de la capa de rodadura (5cm) la cual es la que se está reemplazando; según lo evidenciado en los estudios de ingeniería realizados en el momento de construcción de este tramo vial".

De lo anterior, se realizó el balance económico del tramo 39, en el que contractualmente se estableció un presupuesto de obra de $ 480.041.711 con el objetivo de intervenir 3052 M2 del tramo mediante bacheos puntuales, no obstante con la proyección de la propuesta realizada se estima que el tramo requiere una intervención en recursos de $ 891.293.959 que impactaría en 10,208 M2 del tramo. lo que arroja una diferencia presupuestal para este sector de $411.252.248.

Por otro lado, mediante Informe N° 1 - Visita Técnica condición estado de las vías del Lote 3 – Vías Barrio Granada del 26 de agosto de 2024 se determinó realizar una evaluación puntual mediante unos apiques, con base en el estado actual que presenta el pavimento:

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

Tramo 27 – Calle 18 entre Avenida 9 Norte hasta Calle 21 Norte - Tramo 29 – Calle 21 Norte entre Calle 18 Norte hasta Calle 21 Norte, en el cual concluyó como recomendaciones para la intervención de mantenimiento lo siguiente: "(...) Los pavimentos existentes en los tramos viales a intervenir ya cumplieron su periodo de vida útil de diseño, fueron construidos con fechas anteriores a la última normatividad vigente, condición que nos pone de manifiesto que los materiales existentes y que conformarían la capa remanente del proceso de mantenimiento no estarían cumpliendo con las especificaciones técnicas para construcción de carreteras del INVIAS 2020.(...)"

De acuerdo con lo anterior, se solicitó en Comité No. 1 del 29 de agosto de 2024, determinar si se realizaría la intervención completa de la vía pues dicho deterioro implicaba un costo mucho mayor para la obra pues los bacheos contemplados no solucionaban el problema en el área afectada. Ante esta posibilidad la Entidad solicitó enviar los balances correspondientes para determinar las acciones necesarias pues el contrato cuenta con un presupuesto limitado el cual no podría ser objeto de adición inicialmente.

Ahora bien, mediante comité de seguimiento llevado a cabo el 11 de septiembre de 2024 se informó al contratista que por parte de la Entidad no habría lugar a una adición presupuestal, por lo cual se solicitó conforme la evaluación técnica, realizar una priorización de las vías principales, lo cual se alinea con la planificación estratégica a largo plazo para el desarrollo de la red vial dado que intervenir en estas vías primero permitirá crear una base sólida para futuros proyectos y mejoras en la red vial general. La intervención de estas vías es crucial para garantizar la seguridad y eficiencia del tráfico, ya sea vehicular, peatonal o de bicicletas, así como la reducción del riesgo de accidentes en el sector.

Por lo que se determinó que la intervención en los tramos de las vías locales que se sitúan entre la Avenida 9 Norte y la Avenida 9a Norte tienen un impacto relativamente menor en comparación con la intervención en las vías principales que son la Avenida 8 Norte y la Avenida 9 Norte. Estas vías son las de mayor impacto en el sector de Granada, ya que son vías colectoras que comunican el norte de la ciudad con el centro y viceversa; además al ser prioritarias afectan un mayor volumen de tráfico, conectan áreas de mayor densidad poblacional y tienen una mayor incidencia en el desarrollo económico regional. Además de esto, por ser un sector muy comercial y gastronómico es de real importancia para la movilización diaria de la ciudad, por lo que sus intervenciones le generarían un crecimiento, valorización y seguridad a toda el área de afluencia.

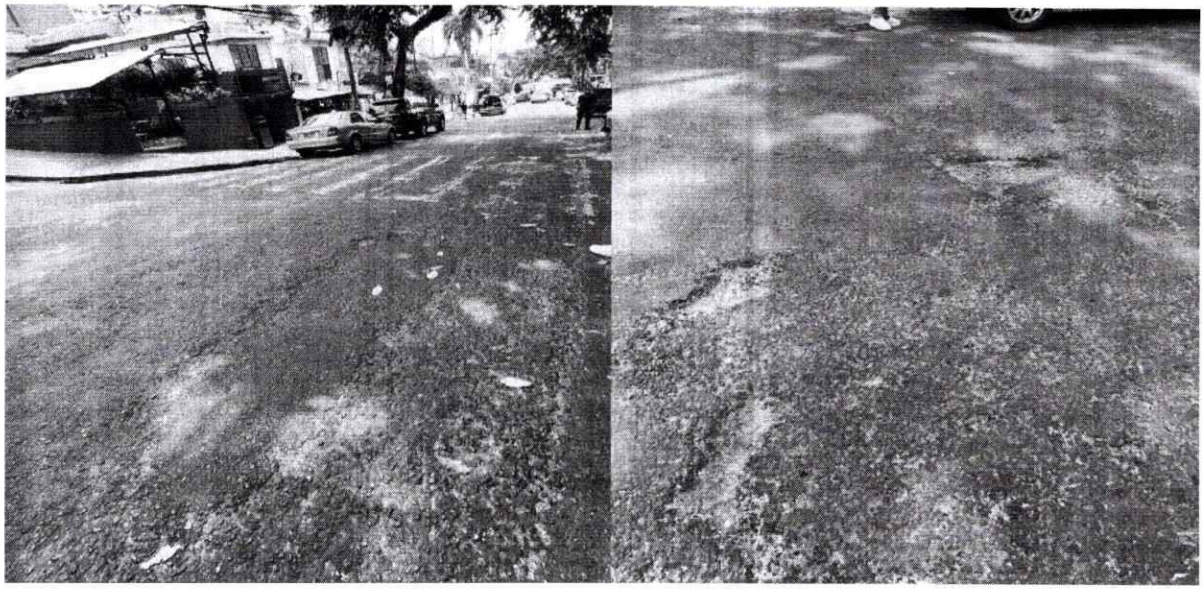
Por otro lado, el análisis del flujo de tráfico ha demostrado que las Avenidas 8N y 9N soportan un mayor volumen de vehículos y es crucial para el transporte urbano. La mejora de esta vía no solo aliviará la congestión vehicular actual, sino que también optimizará el tiempo de viaje y reducirá los costos operativos para los usuarios. Por el contrario, los

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.

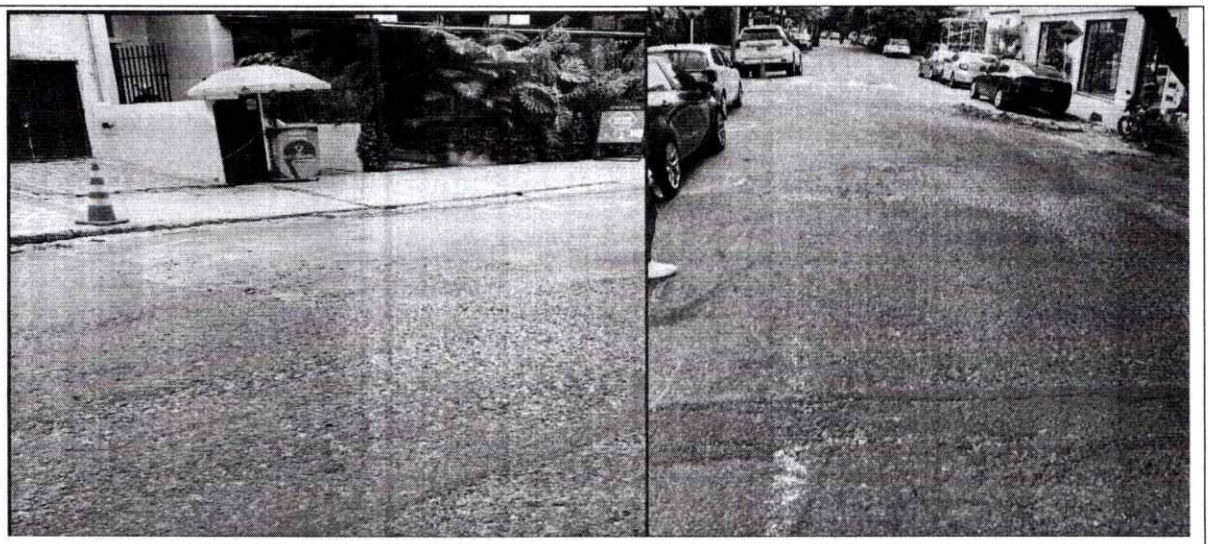
tramos que se sitúan entre la Avenida 9 Norte y la Avenida 9a Norte presentan niveles de tráfico más bajos y no tienen un impacto tan significativo en la movilidad general para la comunidad del sector.

De acuerdo con dicha decisión nuevamente se realizó el balance del contrato para el sector de Granada priorizando la intervención de los tramos 26 (Avenida 9 norte entre avenida 9a N y calle 18 norte), 28 (Avenida 9 norte entre calle 18 norte y calle 21 norte,y 39 (Avenida 8 norte entre calle 21 norte y avenida 4 norte) que como se evidencia a continuación presentan un mayor deterioro:

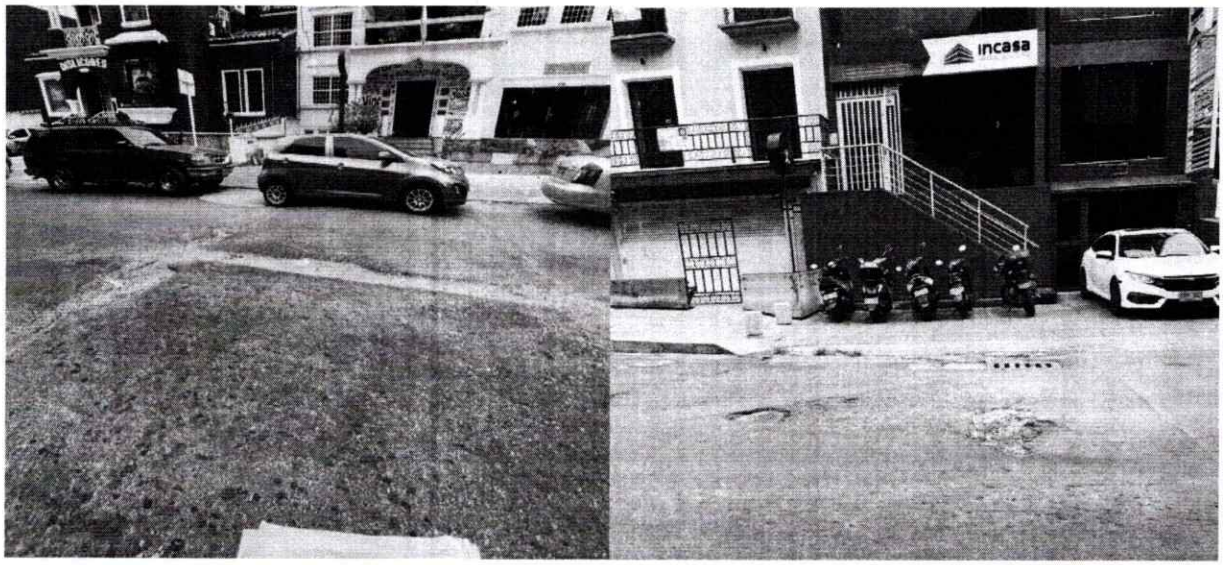
A continuación se presenta registro fotográfico de la carpeta asfáltica afectada en la intervención tramo **26 (Avenida 9 norte entre avenida 9a N y calle 18 norte):**



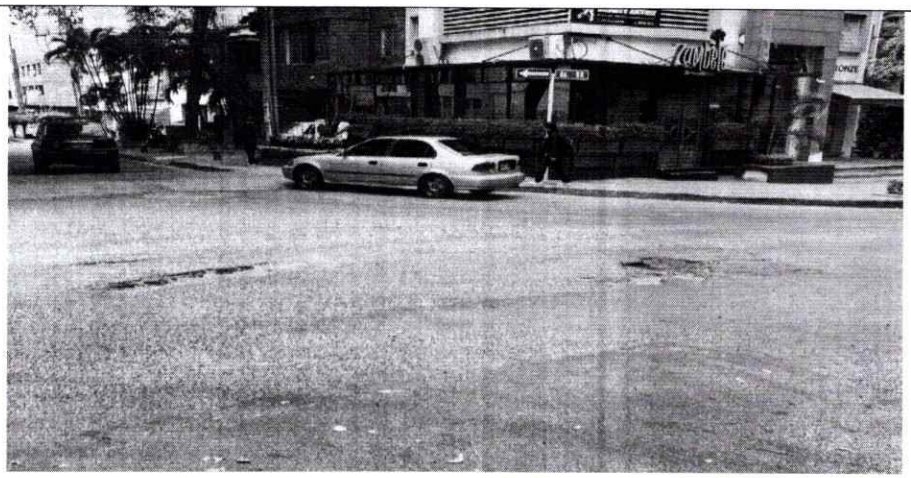
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



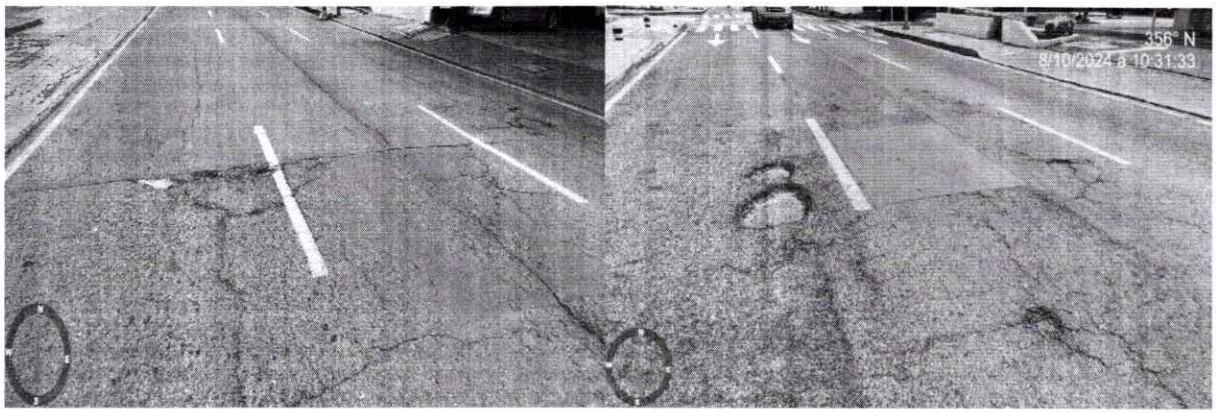
A continuación se presenta registro fotográfico de la carpeta asfáltica afectada en la intervención **28 (Avenida 9 norte entre calle 18 norte y calle 21 norte):**



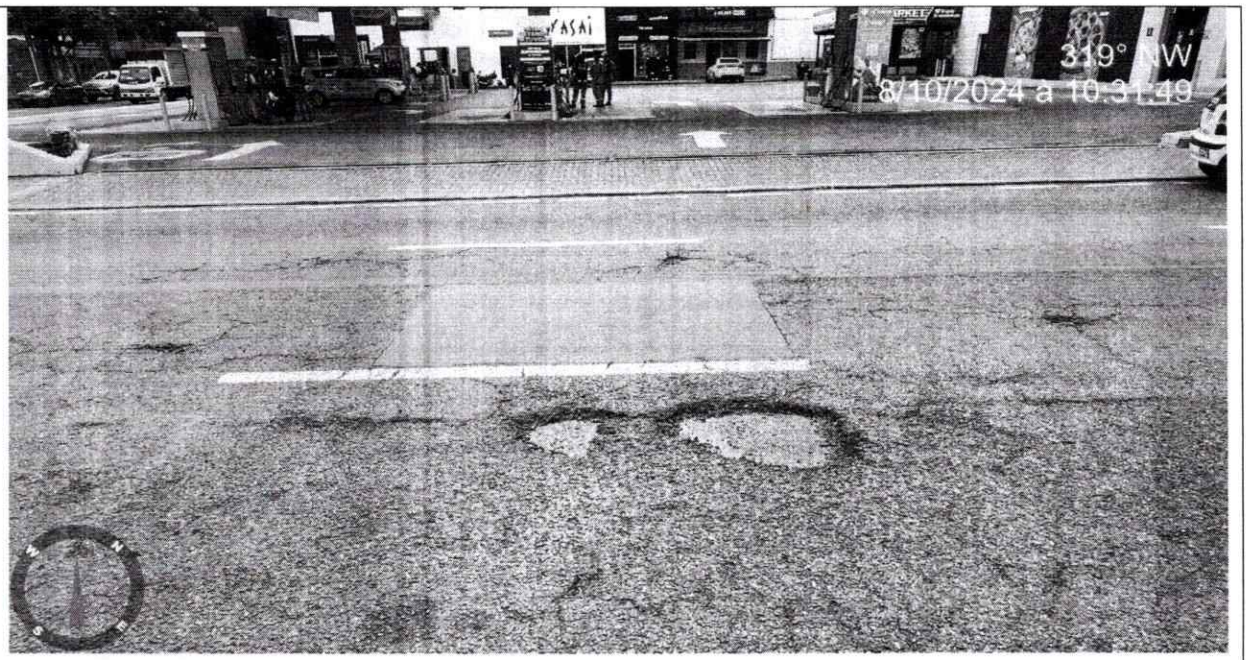
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



A continuación se presentan la carpeta asfáltica afectada en la intervención tramo **39 (Avenida 8 norte entre calle 21 norte y avenida 4 norte):**



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 con lo anterior, y dando cumplimiento al contrato de interventoría que establece: "Las modificaciones, procedimientos constructivos y/o ajustes en obra requerirán la aprobación de la INTERVENTORÍA, previo aval del DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, en caso de las modificaciones sean sustanciales. Será responsabilidad de ésta (INTERVENTORÍA) dar solución a los diferentes problemas que se presenten en la obra. Antes de efectuar cualquier modificación en el proyecto, deberá hacerse un balance económico del contrato, y si las variaciones superan el costo contractual, se requerirá la aprobación del DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA." Por lo anterior, se hace necesario modificar 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.

suprimiendo aquellos tramos que no serán objeto de intervención dada la necesidad de balancear los frentes con más importancia con el fin de que no sean exigidos al contratista la realización de actividades en dichos frentes pues se superaría el valor estimado del contrato.

Conforme lo expuesto y teniendo en cuenta la priorización realizada en los frentes 26,28 y 39 del sector granada se requieren excluir los tramos locales que no tienen tanto flujo y cuya intervención no es tan urgente como lo son tramo 27,29,30,31,32,33,34,35,36,37 y 38 con el fin de adicionar los recursos requeridos para realizar las intervenciones en la Av 9 Norte como la 8 Norte al ser las vías que muestran signos más graves de deterioro que pueden comprometer la seguridad vial de la comunidad.

Ahora bien, con respecto a los tramos ubicados en el sector de San Antonio se ejecutarán todas las intervenciones que se encuentran en el alcance contractual, pero se hace indispensable la inclusión de Ítems no previstos - INP - que garantizarán la correcta ejecución del objeto contractual de este frente.

Este sector contempla la ejecución de obras de mantenimiento en 12 frentes de los cuales, el tramo 61 - Carrera 12 entre calles 3 y 3 oeste y 62- Carrera 10 entre calle 1 hasta 3 oeste, en visitas técnicas realizadas con los especialistas de pavimento tanto del contratista como del interventor presentan un deterioro muy alto en un gran porcentaje de las losas de concreto con fallas clasificadas como desprendimientos, fisuras, grietas transversales, longitudinales y en bloque, niveles registrados a pesar de que la zona presenta un tráfico liviano.

De acuerdo con lo anterior, en estos sectores se contempló la ejecución de una sobrecarpeta en pavimento flexible sobre la estructura de concreto existente, sin embargo al realizar los apiques sobre el concreto se estableció que algunas losas presentan un alto grado de deterioro, condiciones de desnivel que generarían una superficie final que no garantiza un adecuado drenaje que puede afectar las viviendas aledañas y características registradas en el material de subbase que no cumple especificaciones.

Después de realizar estudios de suelo adicionales, se determinó que la mejor solución es realizar la reposición de las losas de concreto que presentan grandes afectaciones como descascaramiento, desprendimiento de la capa de rodadura, fisuras múltiples e inducidas, escalonamientos, lo cual hace realmente urgente el cambio y reposición de este pavimento rígido, pues de no hacerlo, cualquier mantenimiento a realizarse con el pavimento flexible generaría filtraciones o hundimientos en los tramos objeto de intervención.

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.

Como se mencionó anteriormente, los pavimentos rígidos tienen una mejor capacidad para controlar el drenaje de agua en comparación con los pavimentos flexibles, tiene mayor resistencia y durabilidad, mejora la estabilidad del suelo, reduce el mantenimiento a largo plazo y garantiza la seguridad y funcionalidad del pavimento en las vías.

El contratista presenta oficio No. CSD-026-2024-INC y CSD-050-2024-INC en el cual se remite concepto técnico realizado por el especialista de pavimentos y justificación de modificación de acuerdo al recorrido técnico y los apiques realizados con el objetivo de revisar el estado actual que presenta la estructura del pavimento de los Tramos 61, 62 y 70

(...) Se pudo observar un deterioro muy alto en un gran porcentaje de las losas con fallas clasificadas como desprendimientos, fisuras, grietas transversales, longitudinales y en bloque, niveles registrados a pesar de que la zona presenta un tráfico liviano, (...) Con base en las características registradas nuestra empresa considera que la alternativa contemplada para la intervención sobre estos pavimentos no es aplicable en su totalidad, específicamente para los tramos 61 (sobre la carrera 12 entre calles 1 oeste y 2B oeste) y 62 no nos garantiza la durabilidad de la intervención del mantenimiento proyectado. En este sector se recomienda realizar el reemplazo de las losas con mayor alto grado de deterioro.(...)

En el tramo 61 en la carrera 12 entre la calle 3 oeste y la calle 2B oeste, y la carrera 12 entre la calle 3 y la calle 1 oeste, se presentan desgastes y desprendimientos con menor severidad, las condiciones del pavimento en concreto hidráulico en este tramo se encuentran en mejor estado. Adicionalmente por las características de pendiente longitudinal del corredor vial la colocación de una carpeta de refuerzo en concreto asfáltico no es recomendable, pues por el proceso constructivo, las maniobras de los equipos sobre el material instalado afectarían la calidad final. Para estos subtramos, encontramos una vía en un estado aceptable para el uso y tráfico que tiene, por esta razón, sugerimos no realizar ninguna intervención en dichos sub tramos de este frente.

Bajo las condiciones observadas se considera que no es viable el mantenimiento proyectado contractualmente dado que se tiene:

- Alto grado de deterioro de las losas de concreto.
- Condiciones de desnivel que generarían una superficie final que no garantiza el drenaje adecuado, que finalmente puede afectar las viviendas aledañas.
- Características registradas en el material de subbase que no cumple especificaciones.
- Este pavimento de acuerdo con las características observadas probablemente fue construido por autoconstrucción y las zonas más afectadas deben corresponder a calidades de obra de menor, se evidencia una sectorización de daños muy demarcada por sectores.
- Así mismo las juntas de construcción obedecen a procesos constructivos de baja condición técnica, esto afectaría en forma drástica procesos de reflexión sobre sobrecapas.
- Las losas más afectadas con desprendimientos reflejan agregados de mezcla con sobre tamaños

(...) En visita técnica realizada se viabilizó la intervención más urgente se presenta en la carrera 12 entre calles 1 oeste y calle 2B oeste ya que se evidenció que este sub tramo presentaba losas de concreto con un

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.

mayor deterioro, por tanto es necesario la intervención del corredor vial por lo que se recomienda a la entidad la siguiente propuesta de mantenimiento:

Reemplazo de las losas de pavimento rígido en un espesor 0.2 m por concreto tipo MR-42 k/cm2, de acuerdo con las necesidades de tráfico y puesta en servicio, se recomienda que dicho concreto sea acelerado a 7 días.

• Garantizar la relación de esbeltes (largo- ancho) 1 a 1.2, en cuyo caso se debe realizar una modulación en campo
• Colocación del refuerzo transversal en junta.
• Retiro de material granular existente y colocación de material tipo Base INVIAS en un espesor 0.15 m
• Escarificación, conformación y compactación de la subrasante en toda el área intervenida.(...)

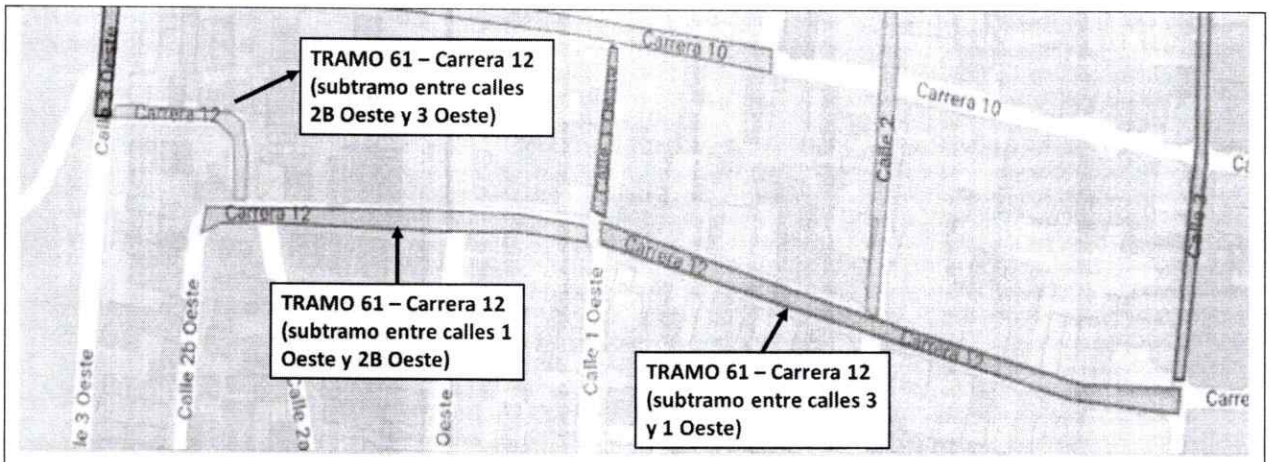
Que conforme lo presentado en el Informe No.6 008-2024-CTDCALI-PAV-CDPT, en relación con el oficio CSD-026-2024-INC del contratista, se emitió concepto de estructuras pavimento propuestas para el Lote 3, por parte de esta interventoría considerando válida el cambio de intervención en estos tramos realizando demolición y reposición de losas en mal estado.

Por otra parte, el contratista de obra en oficio No. CSD-050-2024-INC indica que Igualmente, en el tramo 61 se planeó la realización de mantenimientos en la (**Carrera 12 entre calle 3 hasta calle 3 Oeste, Subtramo entre calle 1 Oeste y la calle 3 Oeste)** pero en en visita técnica realizada se viabilizó la intervención de la carrera 12 entre calles 1 oeste y calle 2B oeste ya que se evidenció que en este sub tramo se presentaban losas de concreto en gran magnitud de deterioro, por lo cual es necesario la intervención de la longitud más afectada en pavimento flexible del corredor vial.

Para los sub tramos de la carrera 12 entre la calle 3 oeste y la calle 2B oeste, y la carrera 12 entre la calle 3 y la calle 1 oeste al realizar el recorrido para inicio de actividades de obra, encontramos una vía en un estado aceptable para el uso y tráfico que tiene, por esta razón, sugerimos no realizar ninguna intervención en dichos sub tramos de este frente, ya que no es necesario, así las cosas, el valor contractual, quedaría disponible para compensar en parte, el valor requerido en cualquier otro de los frentes.

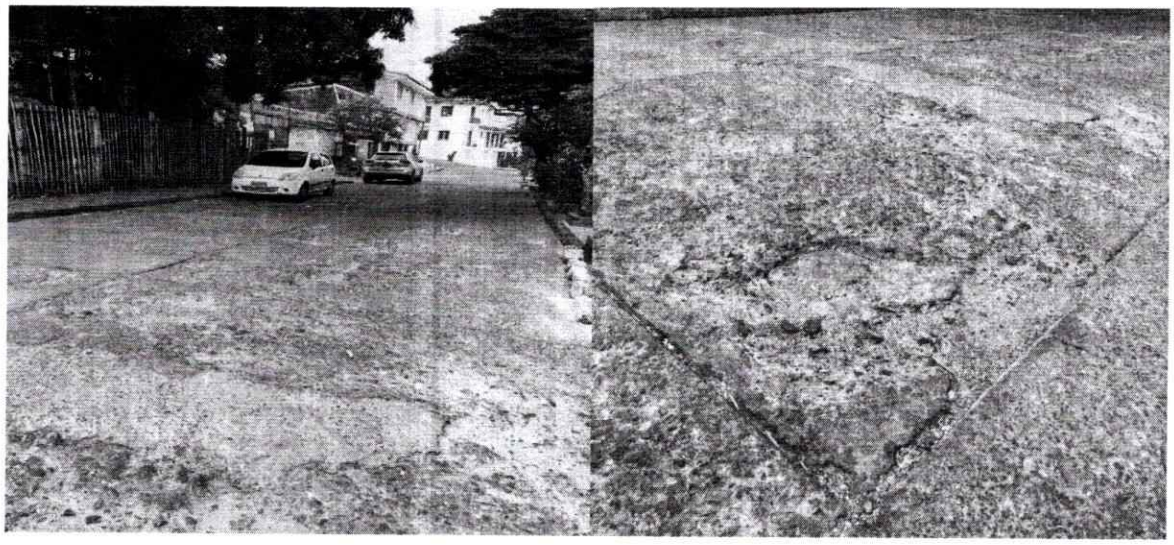
Por lo anterior se recomienda a la entidad realizar la modificación del alcance en la ejecución del tramo 61, ya que finalmente se va a ejecutar el subtramo de la carrera 12 entre calles 1 oeste y calle 2B oeste, en lugar del tramo completo que comprendía la carrera 12 entre calles 3 y 3 oeste, como se puede observar en la siguiente imagen:

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.

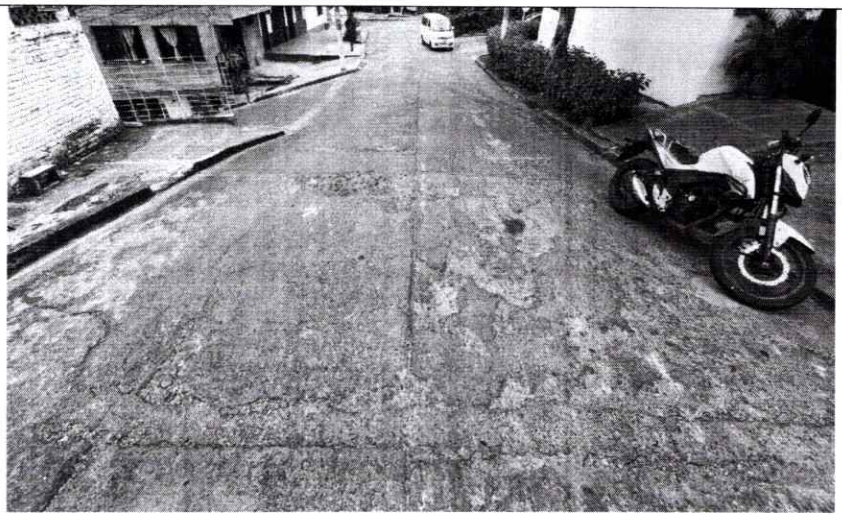


Como se puede observar en la imagen, el tramo 61 contiene 3 subtramos. El subtramo que se va a ejecutar se encuentra en color verde, que es el subtramo donde se hará la reposición de losas de concreto más afectadas (subtramo entre calles 1 oeste y 2B oeste). Por otro lado, los subtramos en color rojo son los que se eliminarán ya que no se ejecutará ninguna actividad, debido a que las losas de concreto en estas zonas se encuentran en buen estado.

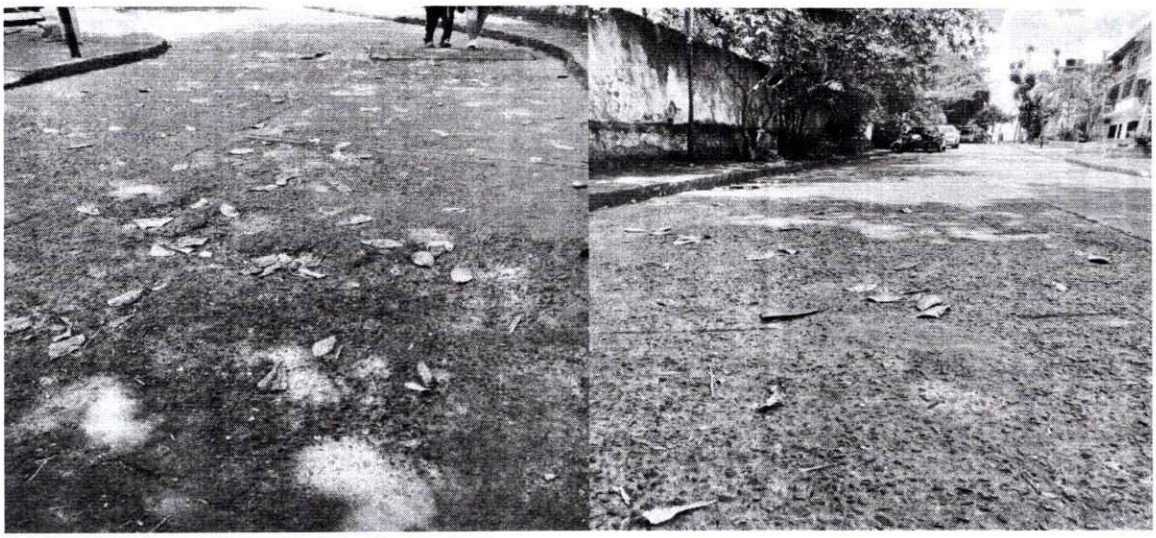
A continuación se presentan las losas afectadas en concreto rígido de la intervención **61 (Carrera 12 entre calles 1 oeste y calle 2B oeste):**



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.



A continuación se presentan las losas afectadas en concreto rígido de la intervención **62 (CARRERA 10 ENTRE CALLES 1 OESTE Y 3 OESTE, Subtramo entre la Waflería y la calle 3 Oeste.):**



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 se expresó en documento CTD-752-0144-3-24 del 16 de septiembre de 2024 está Interventoría da aprobación a los siguientes Ítems con sus respectivos análisis de precios unitarios ya que se encuentran acordes a las necesidades técnicas en la ejecución del contrato y a los precios unitarios estipulados en la etapa contractual; justificación técnica que se encuentra en el oficio No.6 008-2024-CTDCALI-PAV-CDPT la cual principalmente establece:

(...) El contratista propone la siguiente intervención para el Tramo 61 y el Tramo 62:

• Reemplazo de las losas de pavimento rígido en un espesor 0.2 m por concreto tipo MR-42 k/cm2, de acuerdo con las necesidades de tráfico y puesta en servicio, se recomienda que dicho concreto sea acelerado a 7 días.

• Retiro de material granular existente y colocación de material tipo Base Granular en un espesor 0.15m

Esta interventoría considera válida el cambio de intervención en estos tramos realizando demolición y reposición de losas en mal estado, por las siguientes razones:

- Las patologías encontradas para estos tramos ligan las causas la falla a concretos de calidad pobre, ya sea por el empleo de dosificaciones inadecuadas o bien por deficiencias durante su ejecución, así como también a posibles falencias en los espesores del concreto o una base o subbase en malas condiciones. Esto se evidencia en los apiques realizado en estos tramos en los cuales se evidencia espesores de concreto menores a 20cm o bases pobres o incluso concretos puestos directamente sobre la subrasante; lo que necesariamente lleva a tener que realizar una intervención profunda sobre las losas puntuales en estado de falla.

- Para tener tranquilidad de ejecutar una sobre carpeta o "BlackTopping" adecuado debería considerase mínimo 4cm de capa de nivelación, geomalla y una sobre carpeta mínima de 6cm lo que daría un espesor total de "BlackTopping" de 10cm, esto difiere de la estructura que proponía la entidad con solo 7.5cm de asfalto y sin capa de nivelación la cual es fundamental para lograr una buena adherencia entre en la geomalla y mantener sus características de soporte adecuadas que logren actuar aumentando la propiedades de fatiga

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 sobre carpeta y retrasando la calca de fisuras del concreto hidráulico a la sobre carpeta, además sumado a esto se evidencia que los niveles de la rasante y los sardineles existentes, así como las condiciones de desnivel que generarían una superficie final que no garantiza el drenaje adecuado, que finalmente puede afectar las viviendas aledañas.

- La sobre carpetas asfálticas o BlackTopping deben considerar ejecutarse sobre unas capas inferiores competente, así como se indica en algunas normativas locales de otras ciudades como la de Bogotá (IDU 740-18):

"Para mejoramientos y rehabilitaciones de pavimentos existentes, es necesario verificar previamente la competencia de las capas constitutivas de la estructura y el grado de deterioro de la superficie. No se deben presentar daños asociados con problemas estructurales de las capas del pavimento o deficiencias de capacidad de soporte de la subrasante, condición que debe quedar establecida por el diseñador y/o en los documentos del proyecto, pues en dichos casos se ameritaría otro tipo de intervenciones, a mayor profundidad, como reemplazos y reconstrucciones."

El contratista propone en el tramo 70 la reposición de sello de juntas con el fin de prevenir la infiltración de agua a las capas, para esta interventoría la intervención parece acorde según lo evidenciado en campo y la patología encontrada que mayormente corresponde a descascaramientos de severidad media." (...)

En virtud de lo anterior, se solicita incorporar al contrato los ítems para culminar las obras requeridas así:

CÓDIGO	CÓDIGO DE RESOLUCIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE LA RESOLUCIÓN DE PRECIOS	VALOR UNITARIO INCLUIDO AU	VALOR TOTAL
INP-01	7	DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	1,210,7	$ 38.373	$ 51.535	$ 62.392.911
INP-02	8	CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	ML	430,40	$11.915	$ 16.002	$ 6.887.334
INP-03	73	CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE	M3	185,46	$1.036.202	$ 1.391.619	

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.

		CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO					$ 258.089.660
INP-04	95	REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG	2254	$6.133	$ 8.237	$ 18.566.198
INP-05	125	REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	27	$610.874	$ 820.404	$ 22.150.908
INP-06	117	NIVELACIÓN DE CAJA DOMICILIARIA CONCRETO 3000 PSI, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	3	$116.223	$ 156.087	$ 468.261
INP-07	15	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0 - 2 m DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)	M3	6,58	$27,680	$ 37.174	$ 244.605
VALOR TOTAL					$369.799.877		

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

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.

costo del AU del 34.3% de conformidad con la propuesta económica presentada por el contratista.

Es importante precisar que los anteriores ítems no requieren de adición presupuestal, ya que los recursos de estos ítems serán tomados de otros tramos cuya intervención no resulta tan urgente o que no corresponde con el objeto del contrato debido a sus condiciones técnicas de rehabilitación requerida, por lo que del presupuesto estimado por la Entidad, lo cual se ajustará con el balance de obra realizado de todos los frentes a intervenir y de la modificación a los tramos que no se intervendrán.

El sector Granada, comuna 2 se contrató por un valor de $ 1.650.270.120, sin embargo, según las necesidades detectadas, se requiere una intervención evaluada en $ 1.912.414.981, lo que arroja una diferencia presupuestal para este sector de -$262.144.861; valores que se pueden apreciar a continuación:

SECTOR	TRAMO	VALOR CONTRACTUAL	VALOR BALANCE	DIFERENCIA
GRANADA	**TRAMO 26** (AV 9 N ENTRE AV 9a N HASTA CALLE 18 N)	$ 726.740.746,00	$ 959.460.358,00	-$ 232.719.612,00
	TRAMO 27 (CALLE 18 N ENTRE AV 9 N HASTA CALLE 21 N)	$ 83.530.644,00	$ -	$ 83.530.644,00
	TRAMO 28 (AV 9 N ENTRE CALLE 18 N HASTA CALLE 21 N)	$ 41.648.145,00	$ 61.660.664,00	-$ 20.012.519,00
	TRAMO 29 (CALLE 21 N ENTRE CALLE 18 N HASTA AV 9 N)	$ 48.349.345,00	$ -	$ 48.349.345,00
	TRAMO 30 (CALLE 17 N ENTRE AV 9 N HASTA AV 9a N)	$ 34.276.826,00	$ -	$ 34.276.826,00
	TRAMO 31 (CALLE 16 N ENTRE AV 9 N HASTA AV 9a N)	$ 33.271.646,00	$ -	$ 33.271.646,00
	TRAMO 32 (CALLE 15a N ENTRE AV 9 N HASTA AV 9a N)	$ 32.601.525,00	$ -	$ 32.601.525,00
	TRAMO 33 (CALLE 15 N ENTRE AV 9 N HASTA AV 9a N)	$ 32.601.525,00	$ -	$ 32.601.525,00
	TRAMO 34 (CALLE 14 N ENTRE AV 9 N HASTA AV 9a N)	$ 32.601.525,00	$ -	$ 32.601.525,00
	TRAMO 35 (CALLE 13 N ENTRE AV 9 N HASTA AV 9a N)	$ 32.601.525,00	$ -	$ 32.601.525,00
	TRAMO 36 (CALLE 12 N ENTRE AV 9 N HASTA 9a N)	$ 32.601.525,00	$ -	$ 32.601.525,00
	TRAMO 37 (CALLE 10 N ENTRE AV 9 N HASTA AV 9a N)	$ 29.585.984,00	$ -	$ 29.585.984,00
	TRAMO 38 (CALLE 9 N ENTRE AV 9 N HASTA AV 9a N)	$ 9.817.448,00	$ -	$ 9.817.448,00
	TRAMO 39 (AVENIDA 8 NORTE ENTRE CALLE 21 NORTE HASTA AVENIDA 4 NORTE)	$ 480.041.711,00	$ 891.293.959,00	-$ 411.252.248,00
	SUBTOTAL GRANADA	**$ 1.650.270.120,00**	**$ 1.912.414.981,00**	**-$ 262.144.861,00**

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.

El sector de San Antonio, comuna 3 se contrató por un valor de $ 1.580.626.956, sin embargo, según las necesidades detectadas, se requiere una intervención evaluada en $1.318.482.095 lo que arroja una diferencia presupuestal para este sector de $262.144.861 a favor; valores que se pueden apreciar a continuación:

SECTOR	TRAMO	VALOR CONTRACTUAL	VALOR BALANCE	DIFERENCIA
SAN ANTONIO	**TRAMO 61** (CARRERA 12 ENTRE CALLES 1 OESTE HASTA CALLE 2B OESTE)	$ 124.463.360,00	$ 325.686.799,00	-$ 201.217.439,00
	TRAMO 62 (CARRERA 10 ENTRE CALLES 1 HASTA 3 OESTE)	$ 131.784.923,00	$ 118.546.621,00	$ 13.238.302,00
	TRAMO 63 (CARRERA 10 ENTRE CALLES 3 HASTA CALLE 4)	$ 94.570.664,00	$ 11.508.514,00	$ 83.062.150,00
	TRAMO 64 (CARRERA 9 ENTRE CALLES 2 HASTA CALLE 4)	$ 212.011.131,00	$ 16.197.077,00	$ 195.814.054,00
	TRAMO 65 (CARRERA 6 ENTRE CALLES 2 HASTA CALLE 4)	$ 112.467.617,00	$ 23.818.331,00	$ 88.649.286,00
	TRAMO 66 (CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 HASTA CALLE 4)	$ 127.579.753,00	$ 18.496.422,00	$ 109.083.331,00
	TRAMO 67 (CARRERA 4 ENTRE CALLES 1 HASTA CALLE 3)	$ 109.115.849,00	$ 243.797.805,00	-$ 134.681.956,00
	TRAMO 68 (CALLE 4 ENTRE CARRERA 5 HASTA CARRERA 10)	$ 109.897.503,00	$ 114.234.188,00	-$ 4.336.685,00
	TRAMO 69 (CALLE 3 ENTRE CARRERA 4 HASTA CARRERA 12)	$ 144.744.877,00	$ 29.840.431,00	$ 114.904.446,00
	TRAMO 70 (CALLE 3 OESTE ENTRE CARRERAS 10 HASTA CARRERA 12)	$ 11.764.558,00	$ 5.394.245,00	$ 6.370.313,00
	TRAMO 71 (CALLE 1 ENTRE CARRERAS 4 HASTA CARRERA 10)	$ 222.231.833,00	$ 287.109.651,00	-$ 64.877.818,00
	TRAMO 72 (CALLE 2 ENTRE CARRERAS 4 HASTA CARRERA 12)	$ 179.388.888,00	$ 123.792.011,00	$ 56.136.877,00
	SUBTOTAL SAN ANTONIO	**$ 1.580.626.956,00**	**$ 1.318.482.095,00**	**$ 262.144.861,00**

De acuerdo con lo anterior, se hace necesario aprobar la propuesta de modificación del contrato con la finalidad de realizar una intervención integral a los tramos de mayor flujo e importancia estratégica como lo son la Av 9 Nte y la Av 8 Nte del sector granada y para ello se requieren excluir los tramos locales que no tienen tanto flujo y cuya intervención no es tan urgente como lo son tramo 27,29,30,31,32,33,34,35,36,37 y 38 destinando los recursos disponibles para su intervención y modificar la dirección del tramo 61 (Carrera 12 entre calles 1 oeste y calle 2B oeste), así mismo balancear las intervenciones en el sector de San Antonio, incluyendo además los ítems requeridos para el mantenimiento de las losas de concreto en los tramos en los que se evidenció dicha necesidad.

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.

Hace parte integral de la presente solicitud los siguientes documentos:

- Oficio No. CSD-050-2024-INC del Consorcio San Diego, asunto: Justificación para modificación y entrega de Balance y conceptos técnicos, Exclusión de los tramos 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 y 38 del sector granada e Inclusión de los INP 1 a 7. Oficios CSD-033-2024-INC y CSD-029-2024-INC, Oficio No. CSD-017-2024-INC, Asunto: Concepto Técnico Tramos 27 y 29, Informe N° 1 - Visita Técnica condición estado de las vías del Lote 3 – Vías Barrio Granada del 26 de agosto de 2024.
- Oficio No. CSD-048-2024-INC del Consorcio San Diego, asunto: Intervención Final del Lote 3 – Tramo 39 - Corredor Avenida 8 Norte entre Calle 21 N y Avenida 4 Norte
- Oficio No.CTD-752-0289-24 del Consorcio TD Cali Asunto:Concepto para la Modificación del Contrato de Obra
- Oficio No. CTD-752-0273-3-24 del Consorcio TD Cali Asunto: Concepto Técnico Tramo 38 Corredor Avenida 8N entre calle 31 N y Avenida 4N
- Oficio No.CTD-752-0144-3-24 del Consorcio TD Cali Asunto: Aprobación Ítems No Previstos Lote 3.
- Oficio No.CTD-752-0151-3-24 del Consorcio TD Cali - Asunto: Entrega Conceptos Técnicos tramos 70, 62,61, 39,26, 27 y 29. Oficio No. CSD-026-2024-INC
- Balance de obra
- Acta de fijación de Ítems no previstos No. 1

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.

SOLICITUD DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR

Por lo anteriormente expuesto se requiere realizar modificación a la cláusula 3 Alcance del Objeto contrato de obra No. 4151.010.26.1.0745-2024, para excluir los tramos 27,29,30,31,32,33,34,35,36,37 y 38 y modificar la dirección del tramo 61 del sector de san antonio, por lo tanto la misma quedará de la siguiente forma:

CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación No. 4151.010.32.1.0493-2024, los cuales hacen parte integral del presente contrato.

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

ALCANCE-MANTENIMIENTO VIAL			
ITEM	**TRAMOS VIALES FRENTE 1**	**COMUNAS**	**LONGITUD (ML) km/carril**
	LOTE 3		
26	AV 9 N ENTRE AV 9A N HASTA CALLE 18 N	2	2730
28	AV 9 N ENTRE CALLE 18 N HASTA CALLE 21 N	2	378
39	AVENIDA 8 NORTE ENTRE CALLE 21 NORTE HASTA AVENIDA 4 NORTE	2	3060
ITEM	**TRAMOS VIALES FRENTE 2**	**COMUNAS**	**LONGITUD (ML) km/carril**
61	CARRERA 12 ENTRE CALLES 1 OESTE Y CALLE 2B OESTE	3	320
62	CARRERA 10 ENTRE CALLES 1 HASTA 3 OESTE	3	260
63	CARRERA 10 ENTRE CALLES 3 HASTA CALLE 4	3	180
64	CARRERA 9 ENTRE CALLES 2 HASTA CALLE 4	3	420
65	CARRERA 6 ENTRE CALLES 2 HASTA CALLE 4	3	250
66	CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 HASTA CALLE 4	3	410
67	CARRERA 4 ENTRE CALLES 1 HASTA CALLE 3	3	640
68	CALLE 4 ENTRE CARRERA 5 HASTA CARRERA 10	3	350
69	CALLE 3 ENTRE CARRERA 4 HASTA CARRERA 12	3	754
70	CALLE 3 OESTE ENTRE CARRERAS 10 HASTA CARRERA 12	3	108
71	CALLE 1 ENTRE CARRERAS 4 HASTA CARRERA 10	3	604

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.

72	CALLE 2 ENTRE CARRERAS 4 HASTA CARRERA 12	3	680
SUB TOTAL		11144 ML	

El Contratista y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.

De igual forma se solicita la inclusión de los siguientes ítems no previstos - INP al contrato los cuales se pagarán conforme las cantidades efectivamente realizadas y certificadas por esta interventoría:

CÓDIGO	CÓDIGO DE RESOLUCIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
INP-01	7	DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	1210,7
INP-02	8	CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.	ML	430,40
INP-03	73	CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONCRETO MR-42 (PREMEZCLADO) CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO	M3	185,46
INP-04	95	REFUERZO EN ACERO DE 60000 PSI	KG	2254
INP-05	125	REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).	UND	27
INP-06	117	NIVELACIÓN DE CAJA DOMICILIARIA CONCRETO 3000 PSI, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	UND	3

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.

INP-07	15	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0 - 2 m DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)	M3	6,58

Las demás cláusulas no requieren ser modificadas.

SEBASTIÁN TARAPUEZ MARTINEZ
CARGO: SUBSECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO VIAL
SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORIA

LINDA DANIELA HERNANDEZ SERRANO
RL: CONSORCIO TD CALI
INTERVENTORÍA CONTRATO DE OBRA

CIUDAD Y FECHA: Santiago de Cali 11 de octubre 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.