LUIS
EGIMIO BARÓN VARGAS
INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN

Espinal, 05 de noviembre de 2025 LEBV-500-032-2025

INGENIERA
PAOLA ANDREA RODRIGUEZ ALCALÁ
Interventora
Ibagué – Tolima

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA NO. 500 CONSTRUCCIÓN ALAMEDA ESTUDIANTIL CAHUMA LOCOMBOO EN EL MUNICIPIO DE MELGAR TOLIMA.

ASUNTO: Solicitud de recurso adicional y entrega de balance

Respetada Ingeniera, cordial saludo

Una vez revisada cada una de las actividades contractuales a ejecutar en el desarrollo del proyecto de la referencia y verificación de las cantidades en trabajo conjunto con la interventoría y la supervisión de obra, nos permitimos anexar el balance de obra donde se evidencia mayores cantidades requeridas. Por esto, es necesario un mayor valor adicional del contrato por MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS CON 100/96 CENTAVOS M/CTE ($1.844.333.184,96) el cual nos permitimos solicitar sean incorporados los recursos necesarios en dicho valor teniendo en cuenta cada uno de los ítems representativos y afectados en el mencionado balance. De igual manera se solicita una adición para el tiempo de ejecución de las actividades descritas en el balance por un periodo de ocho (8) meses.

Lo anterior, teniendo en cuenta el balance modificatorio que se presenta en el que se concluye que los recursos actuales por valor de TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE PESOS CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE

$3.690.583.827,68 cumple con un alcance físico en el Tramo Club de Suboficiales de la policía una longitud total de 611ml en alameda y ciclorruta (mixto) y en el tramo SENA con una longitud de 1022ml en alameda y ciclorruta (Mixto) para un total de 1.633 ml.

Dentro de la ejecución de las obras que se han desarrollado, se evidenciaron actividades necesarias y predecesoras, las cuales no se encontraban dentro del contrato inicial, entre estas se encuentran: Excavaciones, Cargue y retiro de material proveniente de excavaciones, demoliciones varias (Cimientos enterrados, Cunetas existentes, bordillos existentes, Andenes en concreto existentes), suministro instalación de base granular de acuerdo al diseño estructural del pavimento presentado por la consultoría y concretos para estructuras.

Para la presente adición se hace necesaria la inclusión de ítems como sumideros, Suministro e instalación de malla electrosoldada, Adoquines para dilataciones, instalación de carpeta asfáltica para recalce de pavimento existente, entre otros presentes en los diseños iniciales del proyecto.

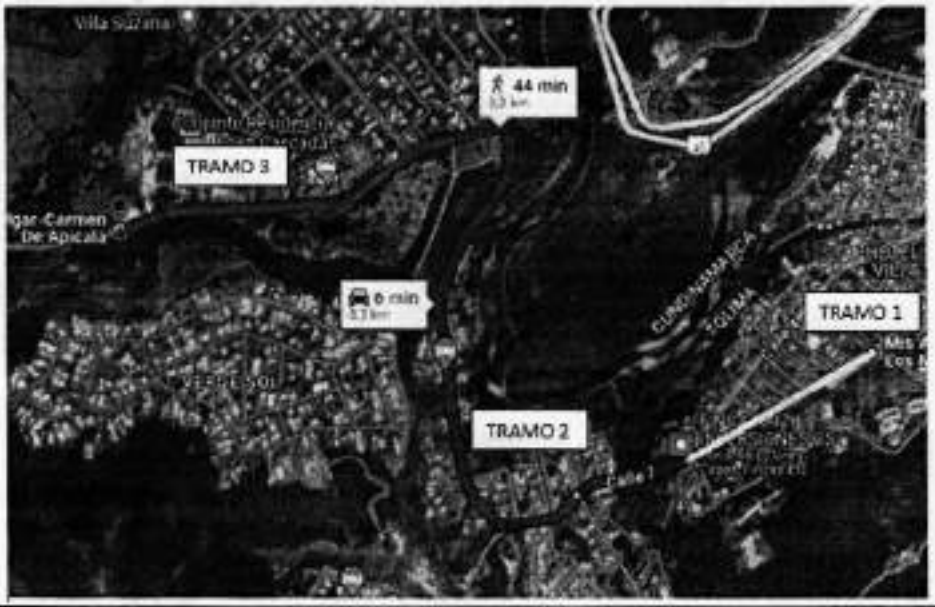
Conforme a lo anterior, contratista de obra e interventoría realizan un balance con mayores y menores cantidades, así como actividades mencionadas anteriormente para determinar el alcance contractual del proyecto concluyendo la necesidad de una adición que no supera el 50% el valor del contrato inicial.

Por tal razón este balance de adición permite que el proyecto se efectúe con una longitud total en funcionalidad de 3.254 Metros lineales que esta comprendidos de la siguiente manera:

1. **Abscisa K0+000 Hasta K0+530:** Este Tramo cuenta con un Longitud total de Sendero peatonal y Ciclorruta (paralelos) de 530 Metros lineales.
2. **Abscisa K0+530 Hasta K0+611:** Este Tramo cuenta con un Longitud total de Sendero peatonal y Ciclorruta (paralelos) de 81 Metros lineales.
3. **Abscisa K0+611 Hasta K2+232:** Este tramo Cuenta con una longitud total de 1.621 Metros lineales de Ciclorruta en pavimento flexible.
4. **Abscisa K2+232 Hasta K3+259:** Este tramo cuenta con una longitud total de sendero peatonal y ciclorruta (paralelos) de 1.027 metros lineales.

En consecuencia, se priorizan por parte de la entidad contratante las actividades y condiciones a ejecutar en los siguientes tramos:

LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO



ABSCISADO	LONGITUD	ALCANCE
K0+000 – K0+611	611 ML	ALAMEDA Y CICLORRUTA
K0+611 – K2+232	1.621 ML	CICLORRUTA
K2+232 – K3+259	1.027 ML	ALAMEDA Y CICLORRUTA
TOTAL	3259 ML	

- **TRAMO 1:**

ABSCISADO: K0+000 – K0+611 (SECTOR CLUB DE SUBOFICIALES POLICIA)

LONGITUD: 611 ML

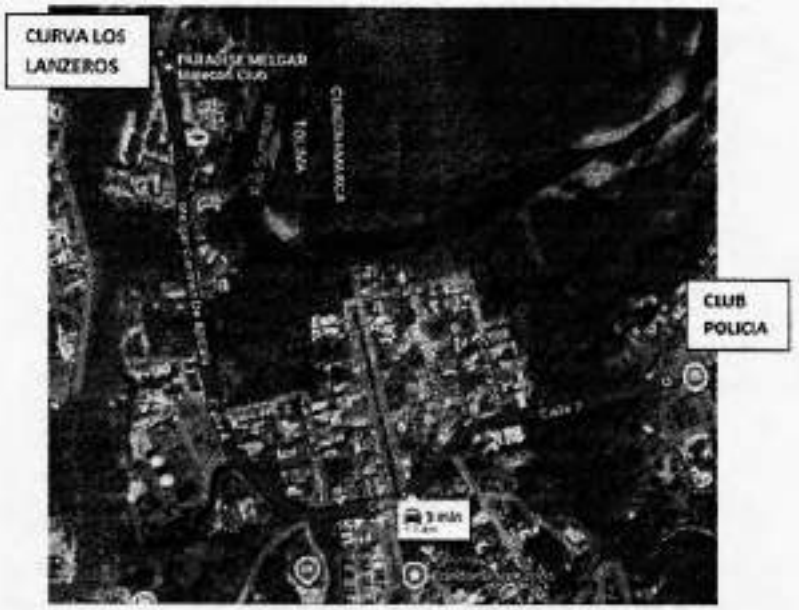
DESCRIPCIÓN: En este tramo se contempla tal como está en el diseño inicial la alameda con un ancho útil de 1.60Ml y ciclorruta con un ancho útil 1.80 ml. En este tramo se omiten por solicitud de la entidad contratante dos islas de descanso que estaban en los planos iniciales presentados por el consultor.



- **TRAMO 2: ABSCISADO:** K0+611 – K2+232 (SECTOR POLICIA HASTA CASETA CURVA DE LOS LANZEROS)

LONGITUD: 1.621 ML

DESCRIPCIÓN: En este tramo se contempla el ancho útil para la ciclorruta de 1.80 mts ó de acuerdo al ancho mínimo que permita así las condiciones del terreno.



- **TRAMO 3:**

ABSCISADO: K2+232 – K3+259 (CONJUNTO VALLE DE LANZEROS HASTA SECTOR SENA)

LONGITUD: 1027 ML

DESCRIPCIÓN: En este tramo se contempla el ancho útil para la alameda de 1.60 Ml con 40 centímetros de bordillo, ciclorruta de 1.80 Ml.

Teniendo en cuenta el alcance del proyecto, el adicional requerido se encuentra destinado principalmente para las actividades requeridas en la construcción de la ciclorruta entre las abscisas K0+611 hasta la K2+330 conectando los dos tramos que a la fecha se están desarrollando con el presupuesto inicial.

A continuación, se relacionan los ítems afectados por las mayores cantidades y que son necesarias para la construcción del tramo faltante y que se encuentran incluidas en la justificación del balance presentado:

- **1.1: Localización y replanteo con aparatos topográficos y manual:** Una vez revisadas cada una de las zonas proyectadas para intervención, se define e incluye una mayor cantidad de ejecución por 5533,28M2 a la que a la fecha se encuentra actualizada quedando un total por ejecutar de 14.811,93 M2 como replanteo total.

- **1.2: Cerramiento perimetral:** Teniendo en cuenta las zonas de intervención del alcance del proyecto, se genera un aumento de la presente actividad por 7.13 Ml de cerramiento los cuales se instalarán faltantes entre las zonas que cuentan con inmuebles y residentes del sector entre los puntos de referencia PR1+200 hasta PR1+980 lo que acumularía un total de ejecución proyectada de 1745.30Ml.

- **2.04: Demolición de andén existente en concreto (espesor 0,12 m):** Esta actividad sufre una considerable un aumento en la cantidad debido a que en el sector entre el PR1+200 hasta el PR2+000 aproximadamente, se encuentran viviendas dentro de las áreas de intervención y que a la fecha tienen en sus andenes losas en concreto que son necesarias su demolición y un total como cantidad actualizada de 2935.11m2.

- **2.06: Retiro capa vegetal (espesor 0,1 m):** Esta actividad de acuerdo a las cantidades actualizadas que a la fecha se encuentran vigentes, se genera en su totalidad un total de 726M2 de retiro de capa vegetal.

- **3.01: Compactación base apoyo sub rasante:** Se proyecta a la fecha la ejecución total en su longitud correspondiente a la alameda peatonal y ciclorruta de acuerdo a los diseños iniciales y que no se tenían contemplados inicialmente, por lo que a la fecha se requiere un aumento de esta cantidad en 5.786,68M2 para un total de 13.145,18M2 a ejecutar en todo el proyecto.

- **3.02: Suministro e instalación geotextil nt2000 no tejido de genfort o similar tela de alta resistencia:** Este elemento requiere de la instalación en la longitud total del proyecto, lo que a su vez crea la necesidad de aumento en la cantidad con respecto a la actualizada a la fecha por 1646,80M2 y un total de ejecución en el presente balance por 7214,40M2.

- **3.04: Suministro compactación recebo relleno compactado:** En el presente ítem es necesario el aumento de la cantidad de recebo en comparación con la actualizada a la fecha por 266,922M3, esto debido a que inicialmente no se tenía contemplado dentro de las cantidades o en efecto por mayores y menores en otra actividad que le antecede como Cunetas en concreto que requieren de material de soporte o base para la fundición de las mismas, así como material de base probable para la construcción de los muros de contención proyectados. Por lo anterior su nueva cantidad a ejecutar es de 450,70 M3 de recebo compactado.
- **4.02: Suministro e instalación de bordillo rampa a 85:** Se genera una reducción de borde A85, debido a que la memoria contaba con mayores cantidades iniciales que no son necesarias y que no se incluirán dentro de las necesidades del proyecto. Por tal razón, se genera una reducción total en la cantidad que inicialmente se proyectó en 2924.90Ml y que a la fecha solo se requiere la instalación de 17.40ml en los tramos a realizar de acuerdo a lo proyectado en las condiciones actualizadas.

- **4.04: Suministro e instalación de sardinel a 40:** En el presente ítem se requiere de aumento en la cantidad de la contractual para la instalación de sardinel, debido que no se había contemplado la cantidad necesaria en el proyecto dentro de las cantidades actualizadas que comprenden los tramos desde el K0+000 hasta el K3+254 por lo que es finalmente se requiere de la instalación total de 1.101,91Ml de prefabricado tipo sardinel A40.

- **4.06: Suministro e instalación de bordillo A80:** Esta cantidad se aumenta debido a la instalación de doble borde en toda la longitud del proyecto que inicialmente se encontraba contemplada con 2317,84ml y que a la fecha se requiere la instalación de 5808.84ml y que no se había tenido en cuenta en su totalidad.

- **5.1: Pintura tráfico y demarcación azul:** De acuerdo a la proyección del proyecto con una longitud total para ejecución de 3254ml, se requiere un total de 455,50m2 en el presente ítem.

- **5.2: Pintura tráfico y demarcación Blanca:** De acuerdo a la proyección del proyecto con una longitud total para ejecución de 3254ml, se requiere un total de 5993.20ml en el presente ítem.

- **5.3: Pintura tráfico y demarcación Blanca:** De acuerdo a la proyección del proyecto con una longitud total para ejecución de 3254ml, se requiere un total de 157,09m2 en el presente ítem, que se requiere para la transición entre los senderos peatones y ciclorrutas.

- **5.4: Pintura tráfico y demarcación Amarilla:** De acuerdo a la proyección del proyecto con una longitud total para ejecución de 3254ml, se requiere un total de 2996,60ml en el presente ítem, que se requiere para la demarcación en eje de la ciclorruta.

- **6.1 Empradización zonas verdes:** De acuerdo a la reducción del alcance, se proyecta la instalación de la presente actividad exclusivamente en el sector de la Policía que comprende desde el K0+000 hasta K0+530 en las zonas que sean requeridas de acuerdo a las condiciones del terreno final. Proyección inicial de 3.311M2 y que a la fecha se no se requiere cantidad alguna. Cantidad total 0,00 M2

- **7.1 Suministro e instalación de carpeta asfáltica:** Teniendo en cuenta que se hará la construcción total del proyecto en el que se incluye la totalidad de la longitud para construcción e la ciclorruta con un total de 3254mts por lo que se genera un total a ejecutar del presente ítem por 269,55M3.

- **7.2 Loseta táctil guía a 56:** Teniendo en cuenta la construcción total del proyecto y los tramos a intervenir, se genera una afectación en la cantidad que genera un aumento de 158,54Ml y que a la fecha se requieren 1586,54ml para su finalización. Esto se define por la longitud total del alcance del proyecto a la fecha.

- **7.3 Loseta táctil alerta a 56:** Teniendo en cuenta la construcción total del proyecto y los tramos a intervenir, se genera una afectación en la cantidad que genera un aumento de 68,18Ml y que a la fecha se requieren 1600,18ml para su finalización. Esto se define por la longitud total del alcance del proyecto a la fecha.

- **7.4 Loseta plana A50:** Teniendo en cuenta la construcción total del proyecto y los tramos a intervenir, se genera una afectación en la cantidad que genera una reducción de 141,52Ml y que a la fecha se requieren 1286,48ml para su finalización. Esto se define por la longitud total en el presente ítem dentro del alcance del proyecto a la fecha.

- **7.5 Adoquín neutro o de color:** Teniendo en cuenta la construcción total del proyecto y los tramos a intervenir, se genera una afectación total en el ítem donde a la fecha no se requiere cantidad alguna para el ítem mencionado.

- **7.6 Losas en concreto reforzado:** Debido a que inicialmente no se contemplaron mayores cantidades en las zonas urbanizadas que se encuentran dentro del área de intervención del proyecto como K1+300 y mayores, es necesario la inclusión y aprobación de una mayor cantidad con respecto a las condiciones actualizadas de 151,23M2

- **8.1 Contenedor de raíz en concreto reforzado:** La presente actividad se reduce teniendo en cuenta que de acuerdo a lo ajustado en términos de longitud de intervención Que en la actualidad se proyecta una cantidad de 60.75M3 y que a la fecha se requieren 56,00M3.

- **8.2 Bolardo m - 63 tipo IDU 1,00:** El elemento es eliminado de las actividades proyectadas inicialmente (48 unidades) por lo que no se contempla la instalación de este elemento. Cantidad a ejecutar actualizada: Cero "0".

- **8.3 Bolardo flexible color naranja 0,20 m x 0,20 m x 0,75 m:** El elemento es eliminado de las actividades proyectadas inicialmente (4 unidades) por lo que no se contempla la instalación de este elemento. Cantidad a ejecutar actualizada: Cero "0".

- **8.4 Caneca metálica doble m - 121:** Este elemento es eliminado de las cantidades proyectadas por lo que no se contempla la instalación en el balance presentado como proyección para acta modificatoria No 3, con un total de Cero (0).

- **8.5 Paradero metálico sae 304:** La cantidad de estos elementos se ajustan de acuerdo a la longitud total del proyecto a intervenir. Dicha cantidad es ajustada y no se proyecta la instalación de la misma dentro de las cantidades balanceadas para el acta modificatoria N.º 3.

- **9.1 Construcción caja de inspección 60x60:** Una vez revisado en sitio de acuerdo a los tramos a ejecutar, se define la necesidad de construcción de 8 cajas de inspección necesarias, por lo que inicialmente se tenían planteada la construcción de 12 unidades de cajas y se reduce 4 unidades más. Lo anterior definitivo a las necesidades en sitio de obra.

- **10.1 Señal vertical informativa:** Una vez revisados los planos proyectados en la consultoría, se determina que la cantidad inicial en el presupuesto de obra, no cumple con la requerida

en sitio. Sin embargo, no se proyecta la instalación del presente elemento contemplado en el ítem por lo que se reduce la cantidad total a Cero (0) en la totalidad del proyecto.

- **11.1 Desmonte y reubicación de postes:** una vez revisados cada uno de los tramos de intervención que a a fecha se encuentran proyectados para intervención en la alameda peatonal y ciclorruta, se determina un total de 31 unidades en el presente ítem. El presente ítem se ejecutará por medio de la entidad encargada de la red.

- **INP. 1 excavación de material sin clasificar. No Inc. Retiro de sobrantes:** Se genera en este ítem aumento en la cantidad inicial, debido al aumento en las actividades principalmente de movimiento de tierras y excavación en la longitud total del proyecto. Excavaciones para las instalaciones de cunetas en concreto tanto en el sector Policía como en el sector SENA, de igual manera la instalación de bordillos, sardineles, excavación para instalación de tubería de 12" en red sanitaria K0+020 en el sector del Club de policía. A la vez se genera aumento en la cantidad de excavación para la instalación de estructura en el pavimento desde el K2+400 hasta el K3+252. Cantidad inicial proyectada para el presente ítem es de 5.718,78M3.

- **INP. 2 demolición de pavimento de espesor entre 0,15 - 0.20m:** La presente actividad requiere de un incremento en su cantidad con respecto a la actualizada, debido a la futura instalación de tuberías, construcción de estructuras de pavimento que se encuentran en las áreas donde es necesaria la demolición de losas en concreto que se encuentran en el pavimento de la vía existente. Por tal razón, es necesario el estudio y aprobación en la actualización de esta cantidad con un total por ejecutar de 834,67.

- **INP. 4. Concreto de 3000 PSI para estructuras (Muros bajos, Encoles, descoles):** Esta actividad incluye la construcción de muros bajos, el cual representa un aumento debido considerable en la cantidad de concreto, de igual manera, se proyecta la construcción de encoles para alcantarillas que se encuentran ubicadas en el sector de SENA para así permitir el paso de la ciclorruta sin obstáculo alguno. De acuerdo las cantidades actualizadas que a la fecha se encuentran vigentes, se hace necesaria una reducción en la cantidad de 14,93 M3 para un total de 131,89M3 necesarios para los elementos a construir en la longitud total del proyecto.

- **INP. 5. Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 PSI:** Debido al aumento en las estructuras en concreto a construirse, se genera igualmente un aumento en la cantidad de acero de refuerzo necesario para la complementación de estas estructuras. Actualmente se encuentra una cantidad vigente de 9420,23Kg, pero es necesario un

aumento de 31.462,49kg para así completar lo requerido por un total de 40882,72Kg para la totalidad de los elementos que se requieren en el objeto del presente contrato.

- **INP. 6. Transporte de material de Excavación y demolición:** El presente ítem presenta un aumento en la cantidad inicial proyectada, debido al aumento en las cantidades de excavación, demolición, remoción o similar, que requiere del retiro de éste y disposición final en el botadero más cercano al proyecto. La cantidad necesaria para cumplir con la actividad que se encuentra ligada a otras del presente ítem es de 332.987,36 M3/Km.

- **INP. 7. Demolición de Sardineles h=0,30 - 0,40:** Esta actividad presenta una reducción en la demolición de bordillos, sardineles, ciclópeos en el sector del Club de la Policía que comprende desde el K0+000 hasta el K0+530. De igual manera, dicho aumento representa significativamente la demolición del bordillo en los bordes existentes que se encuentran entre el K0+530 hasta el K3+254 en el sector del SENA. La cantidad total requerida total para el cumplimiento de la presente actividad es de 2.761ml.

- **INP. 8. Desmonte y limpieza Inc. Zona boscosa:** Dicha actividad está contemplada desde el K0+530 hasta el K3+254 presentando un aumento no contemplado en las cantidades inicial total de 4.734,20M2 de desmonte y limpieza.

- **INP. 9. Corte de pavimento:** Esta actividad esta contemplada dentro del corte de pavimento para la posterior construcción de cunetas en concreto. La longitud del proyecto dentro del alcance actualizado que requiere una mayor cantidad de 1901,24ml para un total a ejecutar de 3481.75.

- **INP. 10 suministro, instalación y compactación de Base granular:** El presente ítem inicialmente presupuestado, no contemplaba la instalación de la base granular en la totalidad con respecto a la proyección del objeto del contrato que corresponde a una longitud total de 3254 ml ni el espesor como esta indicado en el diseño estructural del pavimento lo que obliga un considerable incremente en la cantidad de esta actividad. La cantidad total que se requiere para la actividad es de 2.379,25 M3.

- **INP. 11. Losa de pavimento en Concreto MR: 4,0MPa e=0,17m (No incluye refuerzo):** haciendo revisión de cada uno de los espacios de posible instalación de la presente actividad, se define la cantidad total de 113,82m3 de Losa en concreto con espesor de 0.17Mts. Estas placas a fundirse están principalmente en los accesos al Club de Policía y en las zonas establecidas en las memorias de cantidades que incluyen pasos entre vías y senderos peatonales.

- **INP. 12. Cuneta en concreto 3000 psi fundida en sitio 0,60mts):** Dicha actividad inicialmente no se tenia contemplada en la totalidad a instalar de acuerdo a la actualización del alcance del proyecto generado de 528,64 ml de cuneta con ancho total de 0,60m que será instalado en el sector de la Policía.

- **INP. 13. Cuneta en concreto 3000 psi fundida en sitio 0,70mts y 0,20Mts de borde:** Dicha actividad inicialmente no se tenía contemplada en la totalidad a instalar de acuerdo a la actualización del alcance del proyecto generando así un aumento para un total de 1843 ml de cuneta con ancho total de 0,70m y bordillo de 0.20Mts que será instalado sectorialmente desde el K0+530 hasta el K3+254 de acuerdo a las condiciones y necesidad por elementos existentes.

- **INP. 14. Suministro y aplicación de Emulsión asfáltica CRL 1:** El aumento en el área de aplicación de la mezcla asfáltica para pavimento en la ciclorruta, genera a su vez un aumento en la aplicación de emulsión asfáltica que será instalada desde el K0+000 hasta el K3+254 como elemento principal dentro de la construcción total del contrato como ciclorruta y alameda peatonal. La cantidad total que se requiere para poder cumplir con el objeto contractual es de 5351,42m2 en la longitud total del proyecto. En el presente balance se requiere de una mayor cantidad de 2023,22 m2 con respecto al actualizado.

- **INP. 15. Excavación manual en conglomerado (No inc. Retiro de sobrantes):** El proyecto contempla la construcción de elementos estructurales que requieren de la excavación de material incluye conglomerado y que no estaba incluido en las cantidades iniciales. Estos elementos son principalmente muros bajos en el sector de la policía, contenedores de Raíz, encoles en el sector del SENA cuya cantidad se encuentra en las memorias de cantidades. Dicho aumento representa un total de ejecución 485,91M2 de excavación en material conglomerado.

- **INP. 17. Relleno de material proveniente de la excavación:** Dicho material se requiere para el llenado de estructuras con material proveniente de la excavación o movimientos de tierra que se realizan en sitio de acuerdo a la necesidad. Dicha actividad contempla el movimiento de 942,38M3 totales para el presente ítem. Esto generando así un aumento con respecto a la cantidad actualizada de 726,38m3 de acuerdo a la modificación anterior.

Los ítems mencionados anteriormente incluyen mayores y menores cantidades que son necesarias de acuerdo a las condiciones requeridas en sitio por el proyecto y que obligan a la realización del

balance presentado para aprobación del mismo y así proceder a con el desarrollo de las actividades correspondientes.

De igual manera, es necesaria la evaluación para la inclusión y aprobación de los siguientes ítems no previsto que son necesarios y de los cuales a la vez se presentan los respectivos análisis de precios unitarios. A continuación, su justificación:

- **INP. 18. Suministro e instalación de tubería PVC 6" Reparación Domiciliaria:** El presente ítem es de necesaria inclusión dentro de las actividades que se programan para el desarrollo y cumplimento del presente objeto contractual, ya que en el sector K1+260 hasta el K1+650 aproximadamente dependiendo de la emergencia presentada en sitio. Una vez se presenten demoliciones en placas, se presentan también afectaciones en las acometidas sanitarias, lo que obliga la necesidad de hacer dichas reparaciones. La cantidad necesaria para inclusión en la presente actividad es de 50ML.

- **INP. 19. Suministro e instalación de tubería PVC 1/2" Reparación Domiciliaria:** El presente ítem es de necesaria inclusión dentro de las actividades que se programan para el desarrollo y cumplimento del presente objeto contractual, ya que en el sector K1+260 hasta el K1+650 aproximadamente dependiendo de la emergencia presentada en sitio. Una vez se presenten demoliciones en placas, se presentan también afectaciones en las acometidas hidráulicas, lo que obliga la necesidad de hacer dichas reparaciones. La cantidad necesaria para inclusión en la presente actividad es de 50ML.

- **INP. 20. Suministro e instalación de tubería PVC 16":** Se requiere de la inclusión de este ítem y su cantidad, debido a la necesidad de construcción e instalación por redes aguas lluvias en el sector de la policía entre el K0+000 hasta el K0+700. Esto es necesario, una vez revisada la situación en periodos de lluvias e inundaciones en el sector. La cantidad necesaria en esta actividad es de 103,00ml.

- **INP. 21. Suministro e instalación de tubería PVC 315mm:** Es necesaria la aprobación e inclusión del presente ítem, para la conexión entre sumideros en el tramo de la policía K0+200 y conexión entre pozos de inspección en el K0+040 inicio de la construcción. Cantidad total a instalar es de 31ml y que no están incluidos contractualmente.

- **INP. 22. Demolición de pavimento asfaltico Ancho entre 0,10 - 0,60 - No Inc. Corte:** Debido a los sobreanchos presentados en el pavimento existente, es necesaria la demolición de línea de pavimento flexible en la longitud total del proyecto por lo que se requiere de la inclusión

de 3163,94 Ml que abarcan la totalidad del proyecto en su extensión. Dicho ancho es variable, por tal razón se maneja rango ancho de 0.10 hasta 0.60Ml.

- **INP. 23. Chaflan en mortero (Ancho entre 0,10 y 0,30Mts):** Es necesaria la necesidad de inclusión en este ítem, ya que al hacer la demolición al anden existente entre la longitud total del club de suboficiales de la policía es necesario un resane, por lo que se propone que este sea un chaflan en mortero el cual tiene un ancho variable y altura variable. Por tal razón se requiere la totalidad de 799,35 ml de construcción en este elemento.

- **INP. 24. Suministro e instalación de malla electrosoldada 5mm 15x15**: Se requiere aprobación del presente ítem, ya que elementos estructurales que se proyectan como construcción, necesitan de la instalación de malla electrosoldada por lo que se proyecta una cantidad total requerida por 344,96M2.

- **INP. 25. Adoquín dilataciones:** El presente ítem no se encuentra incluido dentro de las actividades contractuales, pero si están dentro de los diseños iniciales, por lo que es importante la aprobación e inclusión de este para poder ejecutarlas dentro de la obra. La cantidad necesaria para la aprobación en el presente ítem es de 391,88Ml que incluyen como dilataciones en las zonas peatonales de la alameda.

- **INP. 26. Suministro e instalación de carpeta asfáltica para recalce en Vía Ancho entre 0,10 y máximo 0,60 Mts:** Se requiere de la aprobación del presente ítem por el recalce necesario entre la vía existente y la construcción de la alameda que se encuentra vinculada al presente contrato. Este recalce se presenta por variación en el ancho total de la ciclorruta en el sector de club de suboficiales de la policía entre el K0+000 hasta el K0+530. La longitud total requerida es de 458,85Ml.

- **INP. 27. Sumidero en Cajón Inc. Tapa Tipo inspección en concreto:** Este elemento se requiere en la zona del Club de Suboficiales de la policía, en el ingreso que se encuentra ubicado en el PR0+200 donde por lluvias constantes se presentan inundaciones que afectan la estabilidad de la obra y a la vez previene la inundación en la vía paralela al proyecto reduciendo a la vez la posibilidad de afectación de la obra por estas lluvias. Se requiere de un total de 5 sumideros en la totalidad del proyecto.

- **INP. 28. Suministro e instalación de rajón para mejoramiento de subrasante:** El presente ítem se incluye por posibles fallos estructurales en la subrasante principalmente en la zona verde sol por lago existente. La cantidad contemplada para este ítem es de 214,65m3.

- **INP. 29. Tala de especies vegetales (Arboles tipo II):** La presente actividad requiere la respectiva aprobación del ítem y de la cantidad de 15 unidades por espacios que a la fecha se requieren e igualmente por las condiciones de los individuos.

- **INP. 30. Tala de especies vegetales (Arboles tipo III):** La presente actividad requiere la respectiva aprobación del ítem y de la cantidad de 5 unidades por espacios que a la fecha se requieren e igualmente por las condiciones de los individuos.

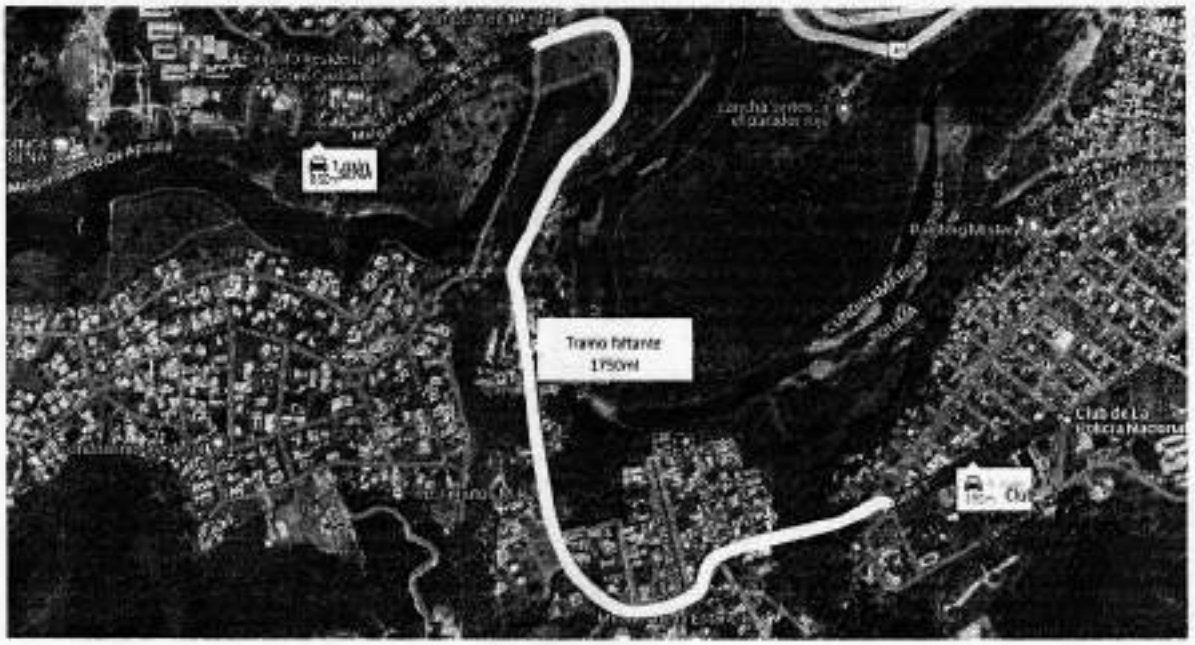
- **INP. 31: Concreto de 4000 PSI para estructuras:** Este ítem requiere de la aprobación para la construcción y/o ampliación de elementos en concreto reforzado en este caso se refiere principalmente al BOX COULVERT que se encuentra ubicado aproximadamente en el PR0+711 para el paso de la ciclorruta. Dicho ítem requiere de una aprobación de 321,96m3.

- **INP. 32. Desmonte y reubicación postes Alta tensión:** Para la funcionalidad y normal circulación de los usuarios en los espacios proyectados para la construcción, se requiere del traslado de postes de alta de propiedad de la empresa Celsia con un total de 2 unidades.

- **INP. 33. Suministro e instalación de tubería PVC 24":** En el PR0+615 se requiere la instalación de tubería relacionada en el presente ítem para el manejo de aguas lluvias provenientes del sumidero ubicado en el acceso principal al Club de Suboficiales de la policía.

Lo anterior es con el fin de tener en conocimiento que existen actividades que no cuentan con la proyección requerida para el alcance del proyecto, lo que generara afectación al presupuesto y que así mismo crea la necesidad de adición en los recursos presupuestales. Es claro tener en cuenta que la adición en el recurso surge principalmente para el complemento en el tramo comprendido entre las abscisas K0+611 ubicado en el sector del "Club de Suboficiales de la policía" hasta el K2+330 en el sector conocido como "Verde Sol" – "Valle de Lanceros".

A continuación, se muestran los tramos a la fecha proyectados dentro del presupuesto y cantidades actuales entre el K0+000 hasta el K0+611 en el sector de la policía y el K2+330 hasta K3+259. De igual manera el tramo faltante por el que se requiere la adición presupuestal entre el K0+611 hasta el K2+330 y K3+254 hasta K3+259.



Tramos dentro del Alcance actual = 1 633 Ml
Tramo faltante incluido para adición = 1 626 Ml

TOTAL: 3259 ML – Longitud total a construir.

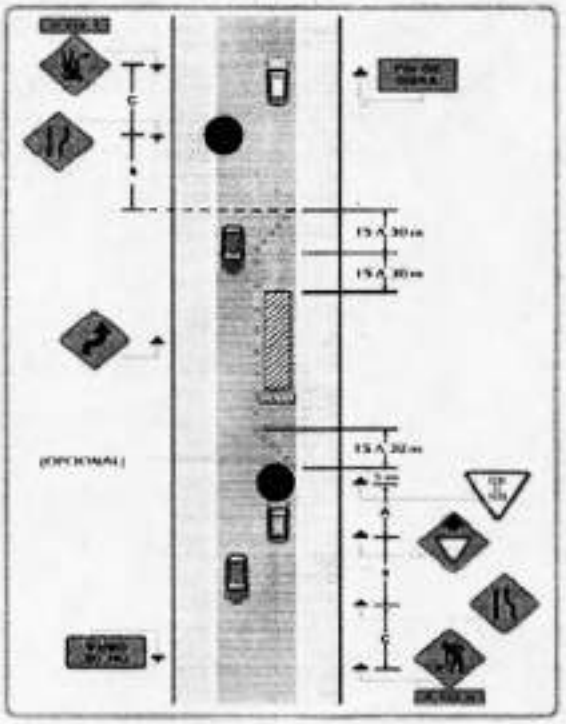
- **PLAN DE MANEJO DE TRANSITO "PMT":** El plan de manejo de tránsito que a la fecha se encuentra activo, solo se implementará de acuerdo al tiempo que se requiere en las actividades obra por cinco (5) meses de un auxiliar de tránsito con dedicación del 100%.

OBRERO CAPACITADO EN NORMAS DE TRANSITO (Dedicación 100%)	MES	5	$ 1.443.000	$ 7.215.000

Este monto se incluyó en el presupuesto actualizado del plan de manejo de tránsito PMT. A continuación, se ilustra la participación de los auxiliares de tránsito en las actividades de obra principalmente en la utilización de Maquinaria:

- **AUXILIARES DE TRANSITO**

Cierre de carril en vía bidireccional pare con bajo nivel de tránsito (Esquema Tipico 10)



- **PLAN DE MANEJO DE AMBIENTAL "PMA":** El ajuste en la proyección presupuestal del Plan de Manejo Ambiental, se implementará el inicialmente presentado por la consultoría. De igual manera, el seguimiento en la presentación de los mismos informes con la participación del profesional ambiental de acuerdo a la necesidad que este requiera para el seguimiento expreso de las actividades contempladas en el presupuesto. Es importante que, de acuerdo a la adición presupuestal solicitada, se requiere del acompañamiento de este profesional, por lo que de igual manera se hace el respectivo ajuste en el presupuesto.

Anexos:

- Balance Adicional
- Presupuesto PMT
- Presupuesto PMA

Cordialmente,

LUIS EGIMIO BARON VARGAS
Ingeniero Civil
Contratista

Espinal, carrera 5 No 9 – 16 Oficina 203 Edificio El Portal de la Quinta. Teléfono: (098) 2485762
Email: alamedamelgarlb@gmail.com - egibaron01@gmail.com