SOLICITUD DE MODIFICACIÓN CONTRACTUAL

Alcaldía Local de Engativá

Fecha de Solicitud: 14 de agosto de 2023	**Área de Origen:** AGDL – Movilidad e Infraestructura.

I. RESUMEN CONTRACTUAL		
Número Contrato: Contrato de Interventoría No. 406 de 2022	**Fecha de Suscripción**: 25 de agosto de 2022	**Tipo de Contrato:** Interventoría
Plazo Inicial: Diez (10) Meses	**Fecha de Inicio:** 2 de noviembre de 2022	**Fecha de Terminación Inicial:** 1 de septiembre de 2023
Contratista: CONSORCIO ALMA GILLI		
Interventor/ Supervisor: ÁNGELA MARÍA MORENO TORRES Alcaldesa Local de Engativá	**Valor Inicial:** $871.062.081	

II. INFORMACIÓN DE LA MODIFICACIÓN SOLICITADA		**MODIFICACIÓN No. 1**
Adición Valor	**Prórroga Tiempo**	**Modificación o aclaración otras cláusulas**
$ 261.318.624	**Tiempo**: Tres (03) Meses. **Fecha Terminación Final**: 1 de diciembre de 2023	NINGUNA

III. INFORMACIÓN DE MODIFICACIONES ANTERIORES		
MODIFICACIÓN ANTERIOR. No se han realizado anteriormente		
Adición Valor	**Prórroga Tiempo**	**Modificación o aclaración otras cláusulas**
Valor: No Aplica **CDP No.:** No Aplica	**Tiempo:** No Aplica **Fecha Terminación Final:** No Aplica	No Aplica

IV. OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA DE LA MODIFICACION SOLICITADA

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO.

Objeto: "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE DEL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ"

VALOR TOTAL EJECUTADO A LA ÚLTIMA FACTURA: **$ 624.551.510**

PLAZO DE EJECUCIÓN ACTUAL: DIEZ (10) MESES.

MULTAS O SANCIONES IMPUESTAS: No

ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO

VALOR DEL CONTRATO	$ 871.062.081
PAGO No. 1	$ 75.782.401 (No. 3000012744 del documento contable de Secretaría de Hacienda)
PAGO No. 2	$ 78.395.587 (No. 3000055166 del documento contable de Secretaría de Hacienda)
PAGO No. 3	$ 78.395.587 (No. 3000164944 del documento contable de Secretaría de Hacienda)
PAGO No. 4	$ 78.395.587 (No. 3000236620 del documento contable de Secretaría de Hacienda)
PAGO No. 5	$ 78.395.587 (No. 3000296145 del documento contable de Secretaría de Hacienda)
PAGO No. 6	$ 78.395.587 (No. 3000338811 del documento contable de Secretaría de Hacienda)
PAGO No. 7	$ 78.395.587 (No. 3000418124 del documento contable de Secretaría de Hacienda)
PAGO No. 8	$ 78.395.587 (No. 3000504345 del documento contable de Secretaría de Hacienda)
VALOR CONSIGNADO HASTA LA ÚLTIMA FACTURA, INCLUYENDO ADICIÓN	$ 624.551.510
VALOR A ADICIONAR	$ 261.318.624
VALOR TOTAL (INCLUYENDO LA ADICIÓN SOLICITADA):	$ 1.132.380.705

CONVENIENCIA Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN Y/O ADICIÓN.

Teniendo en cuenta la solicitud de Prórroga No. 1 del Contrato de Obra Pública COP No. 391 de 2022 aprobada y enviada a la Alcaldía Local de Engativá por la Firma Interventora CONSORCIO ALMA GILLI, mediante el Comunicado C. ALMA GILLI-0262-ALS-CTO-406-2022 del 17 de julio de 2023, con Radicado FDLE No. 20236010147732 del 24 de junio de 2023 ***(Anexo 1)***, ajustado posteriormente el 15 de agosto de 2023 mediante el comunicado C. ALMA GILLI-0298-ALS-CTO-406-2022 ***(Anexo 2)***, en el cual la interventoría manifiesta, *"(...) Esta interventoría se permite dar alcance al oficio del asunto, dado que el contratista a través del oficio CVE-0292-2023 - Alcance oficio CVE-0263-2023-agosto-5-2023 manifiesta que el tiempo de prórroga solicitado anteriormente de 3.5 meses se reduce a 3.0 meses, por tal motivo, la interventoría está de acuerdo con este tiempo solicitado por el contratista, ya que demostró con la programación puede desarrollar las actividades descritas en los oficios citados. Así mismo, sí la Entidad acepta la recomendación hecha por la interventoría para prorrogar el contrato de obra, solicitamos prorrogar el contrato de interventoría No 406 de 2022 por el mismo tiempo otorgado al contrato de obra, con la respectiva adición de recursos equivalente a doscientos sesenta y un millones trescientos dieciocho mil seiscientos veinticuatro pesos MCTE. ($ 261.318.624) equivalente al mayor tiempo de permanencia en obra del equipo profesionales de la interventoría. (...)".* El Fondo de Desarrollo Local de Engativá presenta los antecedentes de la necesidad de realizar la modificación contractual de la prórroga del contrato a seguir realizando el seguimiento, en los siguientes términos:

A. PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE POR PARTE DE SECRETARÍA DE AMBIENTE

La Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá exige la aprobación de un Permiso de Ocupación de Cauce, Playas y Lechos a entidades públicas o privadas para la ejecución de obras de infraestructura que requieran ocupar de manera temporal o permanente un cauce de una corriente o depósito de agua, ubicado dentro del perímetro urbano de la ciudad, de acuerdo con las condiciones que establezca la autoridad ambiental competente. Con el Contrato 391 de 2022 se tiene planeado intervenir once (11) puentes que cruzan cauces de agua, sin embargo, no se ha podido iniciar la intervención debido a que Secretaría Distrital de Ambiente no ha dado respuesta a la solicitud de permiso de ocupación de cauce de estos puentes que solicitó la Alcaldía de Engativá. En la siguiente tabla se presentan los 11 puentes priorizados para intervenir:

Tabla 1. Puentes priorizados para intervenir con el CTO 391 de 2022

TIPO DE PUENTE	PK	UBICACIÓN	UPZ
PUENTE VEHICULAR	24119277	AVENIDA BOLIVIA con DIAGONAL 86A	72-BOLIVIA
PUENTE PEATONAL	24119480	AVENIDA BOLIVIA con DIAGONAL 86A	72-BOLIVIA
PUENTE PEATONAL	24119482	KR 110 con CL 82	72-BOLIVIA
PUENTE PEATONAL	24119412	Avenida de las Quintas con CL 83A	72-BOLIVIA
PUENTE PEATONAL	24119481	KR 109A con CL 83	72-BOLIVIA
PUENTE PEATONAL	24119403	CL 66A con KR 97	UPZ 116 ALAMOS
PUENTE VEHICULAR	24119351	CL 66A con KR 98A	UPZ 116 ALAMOS
PUENTE VEHICULAR	24119302	Avenida del Salitre con Avenida Longitudinal de occidente (AK 96)	UPZ 116 ALAMOS
PUENTE VEHICULAR	24124607	CARRERA 105F con DIAGONAL 68A	UPZ 74 ENGATIVA
PUENTE VEHICULAR	24124609	KR 111C con CL 71A	UPZ 74 ENGATIVA
PUENTE PEATONAL	24119402	CL 66A con KR 98	UPZ 73 GARCES NAVAS

I. CRONOLOGÍA DE LA SOLICITUD DEL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

a. El 30 de marzo de 2023, con Radicado FDLE No. 20236020214611 **(Anexo 3)**, la Alcaldía Local de Engativá solicitó a Secretaría Distrital de Ambiente el permiso de ocupación de cauce de los once (11) puentes que se tienen priorizados para intervenir con el contrato de obra 391 de 2022. En esta

comunicación se adjuntó toda la información requerida por la Secretaría de Ambiente para realizar este trámite.

b. Hasta el 26 de junio de 2023, la Secretaría Distrital de Ambiente, con el Radicado SDA No. 2023EE140907 **(Anexo 4)**, dio respuesta a la Alcaldía Local de Engativá sobre la solicitud del permiso de ocupación de cauce de los once (11) puentes priorizados. En esta comunicación solicitó realizar ajustes a información enviada el 30 de marzo de 2023, con Radicado FDLE No. 20236020214611.

c. Se realizaron los ajustes solicitados por Secretaría Distrital de Ambiente y el 18 de julio de 2023 se radicó ante esta Entidad la documentación para tener aprobación del Permiso de Ocupación de Cauce, Playas y Lechos de los once (11) puentes priorizados. La radicación se realizó en cuatro (4) oficios por solicitud de la Secretaría de Ambiente, teniendo en cuenta el canal en el que estaba ubicado cada uno de los once (11) puentes. Los números de radicados se relacionan a continuación.

i. Radicado No. 20236020491741 - Canal Jaboque **(Anexo 5)**

ii. Radicado No. 20236020491411 - Canal Bolivia 391 **(Anexo 6)**

iii. Radicado No. 20236020491461 - Canal Ángeles **(Anexo 7)**

iv. Radicado No. 20236020491531 - Canal Juan Amarillo **(Anexo 8)**

d. Hasta el 14 de agosto de 2023, la Secretaría Distrital de Ambiente no ha emitido respuesta a la comunicación radicada por la Alcaldía Local de Engativá el 18 de julio de 2023, para otorgar el permiso de ocupación de cauce y de esta manera poder iniciar la intervención de los once (11) puentes priorizados.

II. CUMPLIMIENTO DE LA META DEL PROYECTO 1621 DENOMINADO "MOVILIDAD SEGURA, SOSTENIBLE Y ACCESIBLE EN ENGATIVÁ"

En el Estudio Previo del Proceso de Contratación FDLE-LP-391-2022 y en el Anexo técnico del contrato, se establece el Cumplimiento de las Metas del Plan de Desarrollo Local de la Siguiente forma:

"(...) Al mismo tiempo, en el Plan de Desarrollo Local "Un nuevo contrato social y ambiental para Engativá", se encuentra el Proyecto 1621 denominado "Movilidad segura, sostenible y accesible en Engativá, el cual comprende la Meta 2 "Intervenir 2.395 metros cuadrados de Puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación", en donde, las actividades diarias y cotidianas que realiza la comunidad se encuentra estrechamente vinculada a la situación de la infraestructura vial y espacio público, donde se dimensionan oportunidades de desarrollo de la democracia, donde el factor movilidad al interior de la Localidad tiene gran incidencia en cada uno de los intereses comunes y particulares de la población. Además, el fortalecimiento y mejoramiento de esta, nos conduce a una transformación social encaminada a fortalecer los vínculos económicos, sociales y productivos, donde los habitantes tendrán una mayor reducción del tiempo promedio que utilizan en sus actividades por facilidad de comunicación vial. (...)".

De acuerdo a lo anterior, se busca cumplir con las Metas del Proyecto 1621 denominado "Movilidad segura, sostenible y accesible en Engativá", con la Ejecución del Contrato de Obra Pública No. 391 de 2022,

aportando 1322,2 metros cuadros de Puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación. En la Tabla 2 se presenta la cantidad de metros cuadros que aporta cada uno de los puentes para el cumplimiento de la Meta del Proyecto 1621.

Tabla 2. Área de los puentes priorizados para intervenir con el CTO 391 de 2022

TIPO DE PUENTE	PK	UBICACIÓN	ÁREA (m²)
PUENTE VEHICULAR	24119277	AVENIDA BOLIVIA con DIAGONAL 86A	397,9
PUENTE PEATONAL	24119480	AVENIDA BOLIVIA con DIAGONAL 86A	18,12
PUENTE PEATONAL	24119482	KR 110 con CL 82	13,05
PUENTE PEATONAL	24119412	Avenida de las Quintas con CL 83A	69,88
PUENTE PEATONAL	24119481	KR 109A con CL 83	18,68
PUENTE PEATONAL	24119403	CL 66A con KR 97	30,59
PUENTE VEHICULAR	24119351	CL 66A con KR 98A	96,23
PUENTE VEHICULAR	24119302	Avenida del Salitre con Avenida Longitudinal de occidente (AK 96)	220,26
PUENTE VEHICULAR	24124607	CARRERA 105F con DIAGONAL 68A	69,59
PUENTE VEHICULAR	24124609	KR 111C con CL 71A	357,39
PUENTE PEATONAL	24119402	CL 66A con KR 98	30,48

III. ESTADO ACTUAL DE LOS PUENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN REQUERIDA

Tomando como referencia el informe denominado "Diagnóstico del componente de Estructuras de Puentes a intervenir", que elaboró el Consorcio Vías 391 para evaluar el estado de los puentes priorizados con el contrato. A continuación, se presenta un resumen de la condición de cada puente y una descripción de la intervención requerida, enfatizando que no se puede realizar ninguna obra hasta que Secretaría Distrital de Ambiente conceda el permiso de ocupación de cauce.

a. PUENTE PK 24119480 (AVENIDA BOLIVIA CON DIAGONAL 86 A)



Es un puente peatonal con estructura en celosía, tablero en concreto con lámina colaborante galvanizada y barandas muy corroídas.



La estructura de celosía se encuentra sorprendentemente en muy buen estado, de igual forma que la lámina colaborante galvanizada del tablero, nos indica la comunidad que este puente tiene mas de 20 años. Se realizaron saltos sobre el tablero para verificar la rigidez de la estructura y se percibieron vibraciones muy pequeñas para este tipo de estructura.



La celosía muestra un deterioro avanzado por corrosión.



La superficie del tablero muestra exposición del agregado.

i. Intervención Requerida

- Reemplazo de barandas metálicas. Es muy claro que las barandas de este puente tienen deficiencia es sus anclajes, los elementos están bastante corroídos y los espaciamientos requeridos por el CCP-14 no se están cumpliendo, por lo tanto, se debe diseñar y reemplazar la baranda por una nueva.

- Pintura de vigas metálicas. En la estructura de celosía se debe realizar la preparación de superficie, protección a la corrosión y aplicación de acabado de acuerdo con la Especificación Técnica IDU 1212-18 - Protección de estructuras metálicas existentes fabricadas en acero al carbón no galvanizada.

- Limpieza. En el tablero hay exposición del agregado, pero esto no compromete la estabilidad del mismo por lo que se recomienda una limpieza a presión con hidrolavadora.

b. PUENTE PK 24119277 (AVENIDA BOLIVIA con DIAGONAL 86 A)



Se trata de un puente vehicular con andenes, su estructura en vigas en concreto reforzado no presenta grietas ni deflexiones apreciables por lo que se observa en muy buen estado.



No se encuentran las barandas metálicas con una corrosión avanzada a la vista.



En todas las esquinas se encuentra perdida de sección por corrosión, esta situación se presenta debido a la orina de los perros.

i. Intervención Requerida

- Limpieza y Pintura estructura en concreto. En la parte inferior del puente hay marcas de fogatas que pueden afectar en un mediano plazo el recubrimiento del acero de refuerzo de las vigas del puente por lo que se recomienda realizar una limpieza y pintura resistente a la carbonatación en el concreto

- Reemplazo de barandas metálicas. Los elementos metálicos de las barandas que muestran pérdida de sección por corrosión deben ser reemplazados.

- Mantenimiento de barandas. Todas las barandas se les debe realizar la preparación de superficie, protección a la corrosión y aplicación de acabado de acuerdo con la Especificación Técnica IDU 1212-18 - Protección de estructuras metálicas existentes fabricadas en acero al carbón no galvanizada.

- Se recomienda proteger los postes de las esquinas e inicios de barandas con un recubrimiento en concreto para evitar su deterioro y perdida de sección por orina de perro, este proceso deberá tener un detalle con sus especificaciones.

c. PUENTE PK 24119481 (KR 109A CON CL 83)



Se trata de un puente peatonal de estructura en concreto reforzado en una viga.





Se observa una exposición de unas barras de refuerzo en escaleras y tablero, así mismo la exposición del agregado.



Pasos de escalera incompletos, anclajes de la baranda en aparente buen estado y perdida de sección de postes de barandas.

i. Intervención Requerida

- Se recomienda realizar un recubrimiento del refuerzo expuesto en la cara superior del tablero y escaleras con un mortero epóxico en calidad EUCOPATCH E de toxement o calidad equivalente, el recubrimiento debe quedar nivelado con el perímetro sin dejar resaltos.

- Se recomienda la construcción de pasos de escalera incompletos.

- Reemplazo de barandas metálicas. En cuanto al cumplimiento del CCP-14, se puede considerar la siguiente alternativa de intervención que evitaría el reemplazo total de las barandas: Adicionar elementos horizontales metálicos que permitan tener espacios libres iguales o inferiores a los solicitados por el código. en relación a las cargas de diseño, no se han evidenciado deformaciones en los postes o anclajes sueltos por lo que se podría deducir conceptualmente que estos elementos han servido adecuadamente en los 20 años de uso y no sería necesario intervenir en tablero y bordillo del puente para anclar una nueva baranda.

- Mantenimiento de barandas. La pintura que fue aplicada por la comunidad debe ser retirada antes de realizar la preparación de superficie, protección a la corrosión y aplicación de acabado de acuerdo con

la Especificación Técnica IDU 1212-18 - Protección de estructuras metálicas existentes fabricadas en acero al carbón no galvanizada.

- Se recomienda proteger los postes de las esquinas e inicios de barandas con un recubrimiento en concreto para evitar su deterioro y perdida de sección por orina de perro, este proceso deberá tener un detalle con sus especificaciones.

d. PUENTE PK 24119482 (AVENIDA DE LAS QUINTAS CON CL 83A)



Se trata de un puente peatonal con estructura en vigas metálicas y tablero en tablas de madera.



Pérdida de sección de los postes de las barandas por orina de perro, el resto de los elementos de las barandas en relativo buen estado a la vista.



Vigas metálicas corroídas, pero sin deflexiones apreciables.





El tablero en tablas de madera se encuentra muy deteriorado.

i. Intervención Requerida

- Se recomienda la instalación de guardapiés en las barandas para dar cumplimiento con el CCP-14, este elemento debe tener una altura mínima de 150 mm y puede ser en lámina.

- Mantenimiento de barandas. A las barandas se les debe realizar la preparación de superficie, protección a la corrosión y aplicación de acabado de acuerdo con la Especificación Técnica IDU 1212-18 - Protección de estructuras metálicas existentes fabricadas en acero al carbón no galvanizada.

- Se debe realizar el cambio de los postes metálicos que presentan perdida de sección.

- Se recomienda el cambio del tablero por elementos en aluminio o FRP (Plástico reforzado con fibra de vidrio), estos elementos deben tener una verificación de resistencia y peso igual o inferior a las tablas de madera.

- Pintura de vigas metálicas. En la estructura de celosía se debe realizar la preparación de superficie, protección a la corrosión y aplicación de acabado de acuerdo con la Especificación Técnica IDU 1212-18 - Protección de estructuras metálicas existentes fabricadas en acero al carbón no galvanizada.

- Pintura estructura en concreto. En los estribos se recomienda limpiar y proteger el concreto con pintura anti-grafiti.

e. PUENTE PK 24119302 (Avenida del Salitre con Avenida Longitudinal de occidente (AK 96))



Es un puente vehicular tipo box coulvert.



Los postes de las barandas presentan alta corrosión en las esquinas e inicios.

i. Intervención Requerida

- Reemplazo de barandas metálicas. En cuanto al cumplimiento del CCP-14, se puede considerar la siguiente alternativa de intervención que evitaría el reemplazo total de las barandas: Adicionar elementos horizontales metálicos que permitan tener espacios libres iguales o inferiores a los solicitados por el código. en relación a las cargas de diseño, no se han evidenciado deformaciones en los postes o anclajes sueltos por lo que se podría deducir conceptualmente que estos elementos han servido adecuadamente en los 20 años de uso y no sería necesario intervenir en tablero y bordillo del puente para anclar una nueva baranda.

- Mantenimiento de barandas. A todas las barandas, incluyendo las que no cumplen con el código y son reemplazadas, se les debe realizar la preparación de superficie, protección a la corrosión y aplicación de acabado de acuerdo con la Especificación Técnica IDU 1212-18 - Protección de estructuras metálicas existentes fabricadas en acero al carbón no galvanizada. Así mismo, los postes metálicos con pérdidas de sección por corrosión deben ser reemplazados.

- Se recomienda proteger los postes de las esquinas e inicios de barandas con un recubrimiento en concreto para evitar su deterioro y perdida de sección por orina de perro, este proceso deberá tener un detalle con sus especificaciones.

- Reemplazo de barandas metálicas. En el tramo sin baranda se recomienda colocar una nueva.

- Reemplazo de Asfalto. En la marcación de la estructura del box en el pavimento se recomienda el reemplazo del asfalto de tal forma que quede nivelado, en principio no es recomendable instalar una junta de dilatación por el poco movimiento de la estructura y el poco resalto encontrado.

f. PUENTE PK 24119403 (CL 66A con KR 97)



Es un puente peatonal en concreto reforzado en dos vigas.



Desprendimiento del concreto en zonas de anclajes de barandas.



Pérdida de sección parcial y total en los postes de las esquinas debido a la orina de perro.



Hay tramos de vigas con patologías en el recubrimiento del acero de refuerzo producidas durante la construcción.

i. Intervención Requerida

- Se recomienda la instalación de guardapiés en las barandas para dar cumplimiento con el CCP-14, este elemento debe tener una altura mínima de 150 mm y puede ser en lámina.

- Mantenimiento de barandas. A todas las barandas, se les debe realizar la preparación de superficie, protección a la corrosión y aplicación de acabado de acuerdo con la Especificación Técnica IDU 1212-18 - Protección de estructuras metálicas existentes fabricadas en acero al carbón no galvanizada. Así mismo, los postes metálicos con pérdidas de sección por corrosión deben ser reemplazados.

- Se recomienda proteger los postes de las esquinas e inicios de barandas con un recubrimiento en concreto para evitar su deterioro y perdida de sección por orina de perro, este proceso deberá tener un detalle con sus especificaciones.

- Se recomienda hacer la reparación del desprendimiento del concreto en el bordillo, tablero y hormigoneo en vigas con una limpieza, aplicación de puente de adherencia sika-Prime 32 o calidad equivalente y mortero de reparación sika-Repair 220 o calidad equivalente.

- Pintura estructura en concreto. En los estribos se recomienda limpiar y proteger el concreto con pintura anti-grafiti

g. PUENTE PK 24119402 (CL 66A con KR 98)



Es un puente peatonal en concreto reforzado en dos vigas, muy similar al puente 07.





Se observan desprendimientos de concreto en el tablero y materia orgánica.



Pérdida de sección parcial y total en los postes de las esquinas debido a la orina de perro.

i. Intervención Requerida

- Se recomienda la instalación de guardapiés en las barandas para dar cumplimiento con el CCP-14, este elemento debe tener una altura mínima de 150 mm y puede ser en lámina.

- Mantenimiento de barandas. A todas las barandas, incluyendo las que no cumplen con el código y son reemplazadas, se les debe realizar la preparación de superficie, protección a la corrosión y aplicación de acabado de acuerdo con la Especificación Técnica IDU 1212-18 - Protección de estructuras metálicas existentes fabricadas en acero al carbón no galvanizada. Así mismo, los postes metálicos con pérdidas de sección por corrosión deben ser reemplazados.

- Se recomienda proteger los postes de las esquinas e inicios de barandas con un recubrimiento en concreto para evitar su deterioro y perdida de sección por orina de perro, este proceso deberá tener un detalle con sus especificaciones.

- Se recomienda hacer la reparación del desprendimiento del concreto en el bordillo, tablero y hormigoneo en vigas con una limpieza, aplicación de puente de adherencia sika-Prime 32 o calidad equivalente y mortero de reparación sika-Repair 220 o calidad equivalente.

- Pintura estructura en concreto. En los estribos se recomienda limpiar y proteger el concreto con pintura anti-grafiti

h. PUENTE PK 24119351 (CL 66A con KR 98A)



Es un puente vehicular en estructura tipo Box Coulvert.





En las esquinas de las barandas se encuentra alta corrosión o pérdida de sección de los postes.





Se encontraron desprendimientos del concreto en las zonas de anclajes de barandas.



No se observan elementos de las barandas con corrosión apreciable.

i. Intervención Requerida

- Reemplazo de barandas metálicas. En cuanto al cumplimiento del CCP-14, se puede considerar la siguiente alternativa de intervención que evitaría el reemplazo total de las barandas: Adicionar elementos horizontales metálicos que permitan tener espacios libres iguales o inferiores a los solicitados por el código. en relación a las cargas de diseño, no se han evidenciado deformaciones en los postes o anclajes sueltos por lo que se podría deducir conceptualmente que estos elementos han servido adecuadamente en los 20 años de uso y no sería necesario intervenir en tablero y bordillo del puente para anclar una nueva baranda.

- • Mantenimiento de barandas. A todas las barandas, incluyendo las que no cumplen con el código y son reemplazadas, se les debe realizar la preparación de superficie, protección a la corrosión y aplicación de acabado de acuerdo con la Especificación Técnica IDU 1212-18 - Protección de estructuras metálicas existentes fabricadas en acero al carbón no galvanizada. Así mismo, los postes metálicos con pérdidas de sección por corrosión deben ser reemplazados.

- Se recomienda proteger los postes de las esquinas e inicios de barandas con un recubrimiento en concreto para evitar su deterioro y perdida de sección por orina de perro, este proceso deberá tener un detalle con sus especificaciones.

- Se recomienda hacer la reparación del desprendimiento del concreto en los anclajes de los postes de las barandas con refuerzo anclado con epóxico, aplicación de puente de adherencia sika-Prime 32 o calidad equivalente y mortero de reparación sika-Repair 220 o calidad equivalente.

i. PUENTE PK 24124607 (CARRERA 105F CON DIAGONAL 68A)



Es un puente vehicular que se presume en concreto, no fue posible su inspección en la parte inferior debido al cerramiento en malla eslabonada.



Aunque la baranda amarilla no abarca todo el largo del puente, existen una malla eslabonada que le da la vuelta a casi todo el perímetro del humedal.



No se presenta corrosión en los postes de las barandas en amarillo.

i. Intervención Requerida

- De acuerdo con el CCP-14, numeral 13.8.1, las mallas eslabonadas con aberturas no mayores a 50 mm se consideran barreras peatonales, en ese sentido no es requerido técnicamente llevar la baranda amarilla a cumplimiento del CCP-14 por geometrías.

- Mantenimiento de barandas. A todas las barandas, se les debe realizar la preparación de superficie, protección a la corrosión y aplicación de acabado de acuerdo con la Especificación Técnica IDU 1212-18 - Protección de estructuras metálicas existentes fabricadas en acero al carbón no galvanizada.

j. PUENTE PK 24124609 (KR 111C con CL 71A)



Aunque la baranda amarilla no abarca todo el largo del puente, existen una malla eslabonada que le da la vuelta a casi todo el perímetro del humedal, muy similar al puente 10.





Se encuentran algunos postes de la baranda amarilla con corrosión, la malla eslabonada se aprecia en buen estado.

i. Intervención Requerida

- De acuerdo con el CCP-14, numeral 13.8.1, las mallas eslabonadas con aberturas no mayores a 50 mm se consideran barreras peatonales, en ese sentido no es requerido técnicamente llevar la baranda amarilla a cumplimiento del CCP-14 por geometrías.

- Mantenimiento de barandas. A todas las barandas, se les debe realizar la preparación de superficie, protección a la corrosión y aplicación de acabado de acuerdo con la Especificación Técnica IDU 1212-18 - Protección de estructuras metálicas existentes fabricadas en acero al carbón no galvanizada.

k. PUENTE PK 24124609 (KR 111C con CL 71A)



Es un puente peatonal y de cicloruta en estructura de vigas metálicas y tablero en concreto bastante amplio.



El puente está habitado en la parte inferior.



Las vigas metálicas se observan en buen estado, sin corrosión apreciable ni deflexiones. Las barandas se aprecian con buen anclaje y sin corrosión.

i. Intervención Requerida

- Pintura de vigas metálicas. En las vigas se debe realizar la preparación de superficie, protección a la corrosión y aplicación de acabado de acuerdo con la Especificación Técnica IDU 1212-18 - Protección de estructuras metálicas existentes fabricadas en acero al carbón no galvanizada.

- Mantenimiento de barandas. A todas las barandas, se les debe realizar la preparación de superficie, protección a la corrosión y aplicación de acabado de acuerdo con la Especificación Técnica IDU 1212-18 - Protección de estructuras metálicas existentes fabricadas en acero al carbón no galvanizadas.

- Se debe hacer la reparación del desprendimiento del concreto en el bolardo con una limpieza, aplicación de puente de adherencia sika-Prime 32 o calidad equivalente y mortero de reparación sika-Repair 220 o calidad equivalente.

IV. OTRAS CONSIDERACIONES TÉCNICAS Y JURÍDICAS

Para las actividades que se realizarán con la adición del contrato de obra No. 391 de 2022, se requiere de la mayor permanencia de la interventoría por un plazo de tres (3) meses, que es la misma prórroga que se solicitó para el contrato de obra.

Es importante precisar que la fijación del valor de la interventoría se realizó de conformidad a la propuesta económica **(Anexo 9)** y solicitud de adición en tiempo por solicitud de la firma contratista, de tal manera que la Interventoría calculó el valor de la adición del contrato teniendo en cuenta la propuesta económica inicial. El valor a adicionar por los tres (3) meses de la prórroga son DOSCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS DIEZ Y OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($261.318.624). Lo anterior, también en concordancia con lo establecido en la Ley 1474 de 2011, en su artículo 85 que dispone "CONTINUIDAD DE LA INTERVENTORÍA", estableciendo que los contratos de interventoría podrán prorrogarse por el mismo plazo que se haya prorrogado el contrato objeto de vigilancia. En tal caso el valor podrá ajustarse en atención a las obligaciones del objeto de interventoría. Teniendo en cuenta lo anterior se establece que el valor de la interventoría para la solicitud de prórroga de tres (3) meses es de $261.318.624.

Con la finalidad de dar respuesta a la solicitud, el Fondo de Desarrollo Local de Engativá presenta los antecedentes de la necesidad de realizar la modificación contractual:

La Alcaldía Local de Engativá a través del Contrato de Interventoría No. 406 de 2022, suscribió con la Firma Interventora CONSORCIO ALMA GILLI, con el objeto "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE DEL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ".

Que con el contrato se busca cumplir con las Metas del Proyecto 1621 denominado "Movilidad segura, sostenible y accesible en Engativá", con la Ejecución del Contrato de Obra Pública No. 391 de 2022 y vigilado permanentemente para su correcta ejecución por el Contrato de Interventoría No. 406 de 2022; aportando 1322,2 metros cuadros de Puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación. Finalmente, con la Aprobación de la Solicitud de Prórroga No. 1 para el Contrato de Obra Pública No. 391 de 2022 y Solicitud de Prórroga y adición No. 1 para el Contrato de Interventoría No. 406 de 2022, se busca intervenir once (11) puentes que van a aportar 1322,2 metros cuadros, garantizando el cumplimiento de las Metas asignadas.

Que el Anexó Técnico y el Estudio Previo del Proceso de Contratación FDLE-CMA-391-2022, se establecieron las actividades principales que deberá realizar el Contrato de Obra Pública y que serán vigiladas permanentemente la correcta ejecución por el Contrato de Interventoría No. 406 de 2022: las cuales son objeto de la presente Modificación Contractual de Adición y Prórroga No. 1 del Contrato de Interventoría No. 406 de 2022 y son las siguientes:

"(…)

- ✓ *Diagnóstico.*
- ✓ *Estudios y diseños (de requerirse).*
- ✓ *Mantenimiento rutinario en pavimentos flexibles y rígidos.*

- ✓ *Mantenimiento periódico en pavimentos flexibles y rígidos.*
- ✓ *Rehabilitación en pavimentos flexibles y rígidos.*
- ✓ *Reconstrucción en pavimentos flexibles y rígidos.*
- ✓ *Intervención de espacio público asociado a las calzadas de los segmentos a intervenir.*
- ✓ *Reparaciones puntuales (de requerirse).*
- ✓ *Atención de emergencias (de requerirse).*
- ✓ *Realización de las labores Ambientales, Seguridad y Salud en Trabajo y Gestión Social.*
- ✓ *Diseño e Implementación de señalización y demarcación de los tramos intervenidos.*
- ✓ *Ejecución de las labores de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos.*
- ✓ *Utilización de materiales provenientes del aprovechamiento de neumáticos usados o llantas no conforme -GCR-, en las actividades de pavimento asfáltico.*
- ✓ *Utilización de elementos reciclados provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD (Residuos de la Construcción y Demolición) legalmente constituidos y/o la reutilización de los generados por las etapas constructivas y de desmantelamiento.*
- ✓ *Recopilación de información para la actualización de la base de datos del inventario de la malla vial, el espacio público y puentes, según disposiciones del IDU.*

(…)".

De igual forma, el Estudio Previo del Proceso de Contratación FDLE-CMA-406-2022 establece el Cumplimiento de las Metas del Plan de Desarrollo Local de la Siguiente forma:

"(…) Al mismo tiempo, en el Plan de Desarrollo Local "Un nuevo contrato social y ambiental para Engativá", se encuentra el Proyecto 1621 denominado "Movilidad segura, sostenible y accesible en Engativá, el cual comprende la Meta 1 "Intervenir 32 Kilómetros-carril de malla vial urbana (local y/o intermedia) con acciones de construcción y/o conservación", en donde, las actividades diarias y cotidianas que realiza la comunidad se encuentra estrechamente vinculada a la situación de la infraestructura vial y espacio público, donde se dimensionan oportunidades de desarrollo de la democracia, donde el factor movilidad al interior de la Localidad tiene gran incidencia en cada uno de los intereses comunes y particulares de la población. Además, el fortalecimiento y mejoramiento de esta, nos conduce a una transformación social encaminada a fortalecer los vínculos económicos, sociales y productivos, donde los habitantes tendrán una mayor reducción del tiempo promedio que utilizan en sus actividades por facilidad de comunicación vial. (…)".

Que Contrato de Interventoría No. 406 de 2022 se suscribió por un valor de OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES SESENTA Y DOS MIL OCHENTA Y UNO PESOS ($ 871.062.081) M/CTE, de la Vigencia Fiscal 2022, con cargo al Proyecto No. 1621 denominado "Movilidad segura, sostenible y accesible en Engativá", Rubro No. O23011604490000001621, lo cual corresponde a 750,91 SMMLV.

Además, se observa que la Adición a realizar al contrato de interventoría 406 de 2022 asciende a ($261.318.624), equivalente hoy a 225,27 SMMLV, con lo cual no afecta el Equilibrio Económico del Contrato y la suma total a adicionar puede ser asumida en su totalidad por parte del Interventor, quien en la Etapa de Selección del Interventor en el Proceso de Contratación FDLE-CMA-406-2022, demostró su capacidad para atender el Contrato por una suma que excede el Valor de la Adición solicitada.

Actualmente, el Contrato de Interventoría No. 406 de 2022 suscrito con la Firma Interventora CONSORCIO ALMA GILLI, se encuentra vigente y no ha sido objeto de sanciones o multas por parte del FDLE; lo anterior, debido a su buen cumplimiento de las diferentes actividades emanadas a partir de su Objeto

Contractual y Obligaciones propiamente establecidas. Así mismo, ha dado cumplimiento al Pago de Aportes Parafiscales y al Sistema de Seguridad Social Integral (SSSI).

Que teniendo en cuenta la Solicitud de Adición y Prórroga realizada por el CONSORCIO ALMA GILLI, mediante Radicado FDLE No. 20236010147732 del 24 de junio de 2023 ***(Anexo 1)***, ajustado posteriormente el 15 de agosto de 2023 mediante el comunicado C. ALMA GILLI-0298-ALS-CTO-406-2022 ***(Anexo 2),*** y de conformidad con lo establecido en el Anexo Técnico y los demás documentos del Proceso de Contratación FDLE-LP-406-2022 y respecto a la interventoría en donde establece lo siguiente respectivamente:

"(...) Interventoría. El Fondo de Desarrollo Local de la Engativá, mantendrá durante todo el tiempo que dure la ejecución del contrato, un Interventor externo que verifique, que el contrato se ejecute de acuerdo con las especificaciones y normas del mismo, sin que ésta Interventoría releve al Contratista de su responsabilidad. (...)".

"(...) INTERVENTORÍA. La supervisión del contrato será ejercida por una Interventoría Externa debidamente contratada por la Alcaldía Local, la cual a su vez será supervisada por la Alcalde Local y podrá contar con un apoyo para ello. El interventor ejercerá sus obligaciones conforme a lo establecido en el Manual de Contratación de la SECRETARÍA DE GOBIERNO, y está obligado a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado. El interventor deberá realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Para tal fin deberá cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes. La Alcalde Local, podrá designar mediante comunicación escrita un servidor Público que se denominara "apoyo a la supervisión" y que tendrá como función apoyar a este en la supervisión en la ejecución de las obligaciones contractuales que se deriven del contrato de interventoría. En ningún caso el supervisor del contrato podrá delegar la supervisión de contrato en un tercero. En todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente de manera temporal o definitiva la designación del supervisor, a través de la correspondiente modificación de la minuta contractual. (...).

Por lo anterior, teniendo en cuenta las actividades en los once (11) puentes que se realizarán con la Prórroga del Contrato de Obra Pública No. 391 de 2022, se requiere continuar con el seguimiento por un plazo igual al de la prórroga al Contrato de Obra Pública No. 391 de 2022.

En cuanto al Contrato de Interventoría No. 406 de 2022 es importante precisar que la fijación del Valor de la adición se realiza de conformidad a la propuesta económica y a la prórroga en tiempo será la misma requerida por el Contrato de Obra Pública No. 391 de 2022.

De esta manera, el Apoyo a la Supervisión del Fondo de Desarrollo Local de Engativá avalan viabilidad técnica, jurídica y financiera de la solicitud de Adición y Prórroga No. 1 del Contrato de Interventoría No. 406 de 2022, soportada por la Firma Interventora CONSORCIO ALMA GILLI, para adicionar y prorrogar el Contrato de Interventoría No. 406 de 2022 en DOSCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($261.318.624) y Tres Meses en el tiempo de ejecución.

Que la forma de pago de la adición se mantiene la misma contemplada en el Contrato de Interventoría No. 406 de 2022.

V. JUSTIFICACIÓN JURÍDICA:

Que La interventoría: i) será un mecanismo de vigilancia contingente en la medida que solo es obligatorio para el seguimiento de los contratos de obra adjudicados por licitación pública –art. 32, numeral 1 de la ley 80 del 93; en los demás casos se requerirá cuando «el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen» –art. 83, Ley 1474 de 2011–.

Que en los artículos 13, 32 y 40 de la ley 80 de 1993, se establece que las entidades estatales, en ejercicio de la autonomía de la voluntad pueden introducir en sus contratos, los acuerdos, pactos, estipulaciones y modificaciones que consideren necesarias.

Por otra parte, el Artículo 85 de la Ley 1474 de 2011 que l*os contratos de interventoría podrán prorrogarse por el mismo plazo que se haya prorrogado el contrato objeto de vigilancia. En tal caso el valor podrá ajustarse en atención a las obligaciones del objeto de interventoría, sin que resulte aplicable lo dispuesto en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993.*

Así las cosas, en cumplimiento jurídico enmarcado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, y verificado por la parte técnica y de acuerdo con lo informado por el Apoyo a la Supervisión del contrato, quienes avalan viabilidad técnica, jurídica y financiera de la Solicitud de Adición y Prórroga No. 1 del Contrato de Interventoría, se encuentra viable dar trámite a la adición y prórroga del contrato No. 406 de 2022, ya que se puede soportar técnicamente la necesidad para el Fondo de Desarrollo Local de Engativá de cumplir con el desarrollo de las actividades mencionadas.

En este orden de ideas y en aras de garantizar los fines propuestos con la contratación, la continuidad de la gestión para de esta forma dar desarrollo a los procesos misionales y cumplimiento oportuno de las metas propuestas, se hace necesario adelantar la Modificación Contrato de interventoría No. 406 de 2022 consistente en Prórroga No. 1, por periodo de TRES (3) MESES contados desde el 2 de septiembre de 2023 y la Adición Presupuestal No. 1 por un Valor de DOSCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($261.318.624).

ANÁLISIS DEL PORCENTAJE DEL VALOR DE LA ADICIÓN, INCLUYENDO LAS ANTERIORES SI LAS HUBIERE CON RESPECTO AL CONTRATO INICIAL EN SMLV:

VALOR CONTRATO EN SMLV: 750,91
VALOR MÁXIMO PARA ADICIÓN EN SMLV: 375,45
VALOR ADICIÓN SOLICITADA EN SMLV: 225,27

V. APROBACIONES

Con fundamento en lo anterior, en mi calidad de Supervisora y con el apoyo a la supervisión se da vialidad a la Modificación de Adición y Prórroga No. 1 del Contrato de Interventoría No. 406 de 2022:

Supervisora
ÁNGELA MARÍA MORENO TORRES
Alcaldesa Local de Engativá

MELISSA ANDRADE
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Melissa Andrade - Apoyo a la Supervisión.
Revisó: Anderson Leonardo Laverde Góngora - Coordinador Oficina de Movilidad e Infraestructura FDLE.
Proyectó parte Jurídica: Heiddy Jhaneth Payares Navarro- Abogada Contratación.
Revisó y Aprobó: Ricardo García Alvarado - Coordinador Contratación FDLE
Aprobó: Javier José Vergara - Asesor Jurídico FDLE.

Anexo 1. Solicitud prórroga Rad No. 20236010147732
Anexo 2. Ajuste a la solicitud de prórroga
Anexo 3. Solicitud a Sec. de Ambiente Rad 20236020214611
Anexo 4. Radicado SDA No. 2023EE140907
Anexo 5. Radicado No. 20236020491741 - Canal Jaboque
Anexo 6. Radicado No. 20236020491411 - Canal Bolivia 391
Anexo 7. Radicado No. 20236020491461 - Canal Ángeles
Anexo 8. Radicado No. 20236020491531 - Canal Juan Amarillo
Anexo 9. Propuesta económica del Consorcio Alma Gilli