ALCALDIA MAYOR
BOGOTA D.C.

Instituto
DE DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 10 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-1646-2020, SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU Y CONSORCIO CONEXIÓN 20

Entre los suscritos **EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO** establecimiento público del orden Distrital, creado mediante Acuerdo No. 19 de 1972 expedido por el Concejo de Bogotá D.C, con NIT No.899.999.081-6, reestructurado mediante Acuerdo No. 006 del 28 de septiembre de 2021, ubicado en la calle 22 No.6 - 27 de la ciudad de Bogotá D.C., teléfono 3386660, y página web www.idu.gov.co, representado por **CLAUDIA TATIANA RAMOS BERMÚDEZ**, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía No. 57.403.603, obrando en su condición de **SUBDIRECTORA GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**, nombrada mediante la Resolución No. 1426 del 05 de febrero de 2020, posesionada mediante acta No. 022 del 07 de febrero de 2020, debidamente facultada por la Resolución de Delegación No. 7680 de 2022 de la Dirección General, quien se viene denominando el **IDU** y por otra parte el **CONSORCIO CONEXIÓN 20,** con NIT No.901.424.320-0, integrado por la sociedad JMV INGENIEROS SAS (50%), identificada con el NIT No.800.095.951-9, la sociedad TECCIVIL SAS. (10%) identificada con el NIT No.830.117.761-1; CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO INGENIERÍA SAS (39%) identificada con el NIT No.900.182.018- 7 y VÍAS TÚNELES Y PAVIMENTOS SAS (1%) identificada con el NIT No.901.270.507-8, con domicilio en Bogotá, en la Carrera 15 No. 90-64 oficina 402 con teléfono (1) 6017333 – 6018850 y dirección de correo electrónico licitaciones@jmvingenieros.com , representada por **MAURICIO MOSQUERA MOSQUERA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.989.139, quien manifiesta bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma del presente documento, no encontrarse él, ni las sociedades que integran el consorcio en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad contenida en la Constitución Política y en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993; y en caso de sobrevenir alguna lo informará inmediatamente al IDU para los fines a que haya lugar, y que se viene denominando el CONTRATISTA, hemos convenido suscribir la **Modificación No. 10 al Contrato de Obra IDU-1646-2020**, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que el DOCUMENTO CONPES 3900 del 25 de septiembre de 2017, establece en su numeral 3.1.2. para Troncales alimentadoras y complementarias que *"En consideración de la demanda proyectada para los diferentes corredores troncales planteados a futuro, el distrito priorizó para el corto plazo la implementación de las troncales de la Avenida 68, la Avenida Boyacá y la Avenida Ciudad de Cali, en razón a su alta demanda y a que, en conjunto con la Carrera 7 y la PLMB, generan importantes mejoras de los niveles de servicio del sistema"*, además describe *"Por su parte Transmilenio S.A. con base a la actual operación del sistema definió los parámetros técnicos operacionales de las troncales priorizadas en toda su extensión, a partir de la modelación de la demanda del sistema en el modelo de transporte con que cuenta la entidad(...)".*

2. Que mediante el documento CONPES 3945 del 2018 se establece la declaración de importancia estratégica del proyecto *"CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO 1 DE LA PRIMERA LÍNEA DE METRO DE BOGOTÁ PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE MOVILIDAD DE SUS HABITANTES BOGOTÁ"* del cual hacen parte las troncales alimentadoras de la Avenida 68 y Avenida Ciudad de Cali. El numeral 4.2. Plan de acción, del precitado documento respecto de las citadas troncales, señala:

"Considerando la problemática descrita en el diagnóstico, a continuación, se presenta el componente correspondiente a las troncales alimentadoras Av. Cali y Av. 68 que hacen parte del proyecto de la PMLB - tramo 1, con las cuales se busca mejorar las condiciones de movilidad en el Distrito Capital. Las troncales alimentadoras Av. Cali y Av. 68 se declaran de importancia estratégica en el presente documento, dando cumplimiento a la continuidad al apoyo del Gobierno nacional a la destinación de recursos para la implementación de la estrategia de movilidad definida en el Documento CONPES 3882, actualizada y ratificada en el Documento CONPES 3899."

3. Que teniendo en cuenta lo anterior, entre el Instituto de Desarrollo Urbano y la Empresade Transporte del Tercer Milenio — Transmilenio, se celebró el Convenio Interadministrativo CONV612- 2019, el día 26 de junio de 2019, cuyo objeto es *"Aunar esfuerzos técnicos y administrativos para la construcción de las Troncales Alimentadoras Avenida 68 y Avenida Ciudad de Cali de la Primera Línea de Metro de Bogotá — PLMB",*en el cual se establecen obligaciones para cada Parte, para el desarrollo, vigilancia y control de los procesos de selección y de los contratos requeridos para la construcción de dichas troncales.

4. Que en la cláusula SEGUNDA del convenio citado, se establece: *"CLÁUSULA SEGUNDA. - ESQUEMA DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL: Las partes acuerdan definir un esquema de cooperación interinstitucional para la ejecución de los recursos destinados a la construcción de las troncales el cual tendrá las siguientes características y condiciones (…)".*

5. Que como resultado del Proceso de Licitación Pública **IDU-LP-SGI-004-2020**, el día 18 de diciembre de 2020 se suscribió el Contrato de Obra IDU-1646-2020 entre el Instituto de Desarrollo Urbano y el CONSORCIO CONEXIÓN 20, cuyo objeto es: *"CONSTRUCCION PARA LA ADECUACION AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA TRONCAL AVENIDA CIUDAD DE CALI TRAMO 1 - ENTRE LA AVENIDA CIRCUNVALAR DEL SUR Y LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ D.C." GRUPO 1 "ENTRE LA AVENIDA CIRCUNVALAR DEL SUR Y LA AVENIDA BOSA Y OBRAS ESPECIALES".*

6. Que, de conformidad con lo dispuesto en la CLÁUSULA CUARTA del contrato y los modificatorios 1, 3 y 9 del contrato, se pactó un Plazo Total Estimado de NOVENTA Y SIETE (97) MESES Y VEINTICINCO (25) DÍAS, contados a partir de la fecha de iniciación, el cual se empezó a contabilizar a partir del 26 de enero de 2021, que es la fecha de suscripción del Acta de Inicio. La ejecución del Contrato se encuentra dividida en las siguientes etapas:

MODIFICACIÓN No. 10 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-1646-2020, SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU Y CONSORCIO CONEXIÓN 20

ETAPA	DURACIÓN DE ETAPA	PLAZO TOTAL
PRECONSTRUCCIÓN	*Siete (7) Meses y (8) ocho días*	97 Meses y 25 días
CONSTRUCCIÓN	*Treinta (30) meses y diecisiete 17 días*	
MANTENIMIENTO	*Sesenta (60) meses*	

7. Que conforme a la Cláusula once del mismo, el valor del contrato se estimó en la suma de **CIENTO CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE ($141.226.481.736)** equivalentes a 160.886,30 SMLMV para el año 2020.

8. El Contrato de Obra IDU-1646 de 2020 cuenta con las siguientes garantías vigentes:

EVENTO CONTRACTUAL	N° DE POLIZA	FECHA DE EXPEDICIÓN	AMPARO	VIGENCIAS		VALOR ASEGURADO
				DESDE	HASTA	
PÓLIZA MODIFICATORIO No 9 19-05-23	400033587-7 (ANEXO 11) EXPEDIDO POR NACIONAL DE SEGUROS S.A.	26/05/2023	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	19/05/2023	19/03/2024	$ 37.726.641.258.60
			PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	19/05/2023	19/03/2027	$ 12.575.547.086.20
			BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	19/05/2023	19/09/2024	$ 18.221.967.727.90
			ESTABILIDAD DE LA OBRA	20/03/2024	20/05/2028	$ 37.726.641.258.60
Responsabilidad Civil Extracontractual Etapa de Pre Construcción y Etapa de Construcción:	400031327-9 (ANEXO 13) EXPEDIDO POR NACIONAL DE SEGUROS S.A.		PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES - PLO	19/05/2023	19/03/2024	$ 7.061.324.086,80
			CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS			$ 7.061.324.086,80
			GASTOS MEDICOS			$ 955.978.372,00
			RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL			$ 7.061.324.086,80
			RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA			$ 7.061.324.086,80
			VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS			$ 7.061.324.086,80

9. Para el Contrato de Obra IDU-1646-2020, se han suscrito las siguientes modificaciones contractuales:

EVENTO CONTRACTUAL	OBJETO DE LA MODIFICACIÓN AL CONTRATO IDU- 1646- 2020	FECHA
Modificación No. 1	Prorrogar la etapa de Preconstrucción en un (1) mes y ocho (8) días. Para lo cual se requiere modificar la Cláusula 4. PLAZO ESTIMADO.	26 de julio de 2021
Modificación No. 2	Trasladar la exigibilidad de las obligaciones del Contrato de Obra 1646-2020 dispuestas en las siguientes obligaciones 5.1.3, 5.1.4, 5.1.7, 5.1.8, y 5.1.9 a la Etapa de Construcción. Modificación de los numerales 5.1 Etapa de Preconstrucción y 5.2 Etapa de Construcción.	4 de septiembre de 2021

MODIFICACIÓN No. 10 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-1646-2020, SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU Y CONSORCIO CONEXIÓN 20

EVENTO CONTRACTUAL	OBJETO DE LA MODIFICACIÓN AL CONTRATO IDU- 1646- 2020	FECHA
Modificación No. 3	Modificación CLÁUSULA 14.1 "REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, Modificación CLÁUSULA 22 "HITOS Y CRONOGRAMA DE OBRAS. Modificación del Numeral 1.10 del Apéndice G. Modificación CLÁUSULA 6 "OBLIGACIONES PRINCIPALES DEL CONTRATISTA". Modificar el Anexo 2 - TABLA DE HITOS DEL APÉNDICE G. Modificar Cláusula 4. Plazo estimado del Contrato. Primer inciso y tabla. Modificar la sección 14.4. de la Cláusula 14. Forma de Pago Retención de Garantía Modificar la sección 14.2. de la Cláusula 14. Forma de Pago Obras de Redes. Modificación del Parágrafo Tercero del numeral 5.1.5 ANTICIPO y Eliminación del parágrafo Quinto del numeral 5.1.5 ANTICIPO. Modificación APÉNDICE BIOSEGURIDAD COVID 19 por Versión 3.	14 de marzo de 2022
Modificación No. 4	Análisis de la incorporación al Contrato de Obra IDU 1646-2020 de veintinueve (29) precios unitarios no previstos (NP´S).	23 de junio de 2022
Modificación No. 5	-Modificación del numeral 15.1.6. Ajustes por variaciones en el precio del insumo asfalto emitido por ECOPETROL y en el ICCP. Incorporando en la fórmula de ajustes del contrato con la transición de ICCP a ICOCIV-CIRCULAR IDU No. 6 de febrero 10 de 2022. -Desmonte del Apéndice de Bioseguridad COVID 19 V.3, en cumplimiento de la Circular IDU 20 del 2022.	3 de octubre de 2022
Modificación No. 6	-Modificación, reprogramación y segmentación financiera y física de hitos según anexo 2 Apéndice g modificación cláusula 22 "hitos y cronograma de obras -Aclarar la *cláusula 14.5 remuneración por labores ambientales y sst, cláusula 14.6 remuneración por labores de diálogo ciudadano y comunicación estratégica, cláusula 14.7 remuneración por manejo de tránsito, señalización y desvíos.*	25 de noviembre de 2022
Modificación No. 7	Incorporación al contrato de cuarenta y cuatro (44) Precios unitarios no previstos (NP) aprobados.	16 de diciembre 2022
Modificación No. 8	Modificación de la Cláusula 13 Apropiación presupuestal.	24 de diciembre de 2022
Modificación No. 9	- Incorporación al Contrato de Obra IDU 1646-2020 de diecinueve nueve (19) precios unitarios no previstos (NP´S). - Prórroga de 10 meses y adición por costos de componentes transversales por valor de CUATRO MIL SETECIENTOS NUEVE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATROMIL QUINIENTOS SETENTA PESOS ($4.709.284.570.00).	19 de mayo de 2023

10. Que la Entidad actualmente no adelanta procesos administrativos sancionatorios contra el Contratista de Obra.

11. El día 4 de septiembre de 2021, se suscribió el Acta de cambio de etapa e inicio de la Etapa de Construcción y en la actualidad se encuentra en ejecución de dicha Etapa.

12. Que la Subdirección General de Infraestructura mediante el Memorando STEST **202334600293303** del 14 de septiembre de 2023, solicitó a la Dirección Técnica de Gestión Contractual la elaboración de la minuta de Modificación No. 10 al Contrato IDU-1646-2020, que incluya:

1.	Modificar el numeral 4.2.4 del Apéndice A, dada la necesidad de incorporar los ajustes arquitectónicos requeridos en las estaciones de Transmilenio (Tibanica – Primavera, Los Laureles e Islandia).
2.	Modificar el numeral 11.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO en el sentido de adicionar el valor resultante de la incorporación de actividades nuevas, al componente "REMUNERACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN", trasladando dicho valor, DEL FONDO DE COMPENSACIONES.
3.	Otorgar anticipo correspondiente al (40%) sobre el valor a adicionar al componente "REMUNERACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN".
4.	Modificar el numeral 14.1 REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, REGLAS APLICABLES AL PAGO DE LOS HITOS, en el aparte correspondiente a ESTACIONES, en el sentido de segmentar los hitos de pago.
5.	Modificar el Anexo No. 2 del Contrato 1646 de 2020, denominado "TABLA DE HITOS DEL APÉNDICE G–LINEAMIENTOS DE LA PROGRAMACIÓN, PARA LA ELABORACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN"

En dicho documento, se examinaron los aspectos técnicos, financieros, presupuestales y jurídicos, con fundamento en el análisis y recomendación realizada por el Área Supervisora del Contrato IDU-1666-2020, esto es la Dirección Técnica de Construcciones en conjunto con la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte, de conformidad con lo previsto en el Manual de Supervisión y/o Interventoría aplicable, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

a) TRANSMILENIO S.A. solicitó al IDU realizar ajustes al diseño de estaciones principalmente sobre los elementos arquitectónicos, (puertas, fachadas, barandas y torniquetes), justificado en la problemática asociada al vandalismo que está experimentando la infraestructura de las estaciones del sistema de transporte público masivo de la ciudad, así como la evasión en el pago de los tiquetes de viajes, que han ocasionado importantes afectaciones para la sostenibilidad de este servicio público, al que se expondrán las estaciones en los diferentes sectores, donde habrá cobertura del sistema, incluidas las Troncales Av. Ciudad de Cali y Av. Congreso Eucarístico – Av. 68).

b) Efectuado el análisis correspondiente de manera conjunta, por las partes y la interventoría, se estableció técnicamente la pertinencia de incorporar modificaciones al Contrato de Obra, con el fin de satisfacer la necesidad expuesta, así como acoger los lineamientos impartidos por Transmilenio S.A. y el IDU.

c) Mediante comunicado SAL-00002695 del 25 de agosto de 2023 y alcance comunicado SAL-00002725 del 5 de septiembre de 2023, el CONSORCIO CONEXIÓN 20, solicitó al CONSORCIO INTER AVENIDAS, interventor, entre otras peticiones, la modificación del Contrato, en cuanto a los siguientes aspectos:

i) Modificar las especificaciones técnicas producto de los ajustes arquitectónicos a las estaciones de TRANSMILENIO S.A. (Tibanica – Primavera, Los Laureles e Islandia), por nuevos lineamientos de diseño requeridos por TRANSMILENIO, con el fin de reforzar las condiciones antivandálicas y de seguridad en las estaciones nuevas del Sistema, y en tal sentido efectuar el ajuste pertinente al Apéndice A de las Especificaciones Particulares del contrato, específicamente en el numeral 4.2.4 a fin de habilitar el cambio de las especificaciones a la arquitectura de las estaciones, y ajustar el valor global inicial del contrato para la construcción de las estaciones sumando el valor de TRES MIL QUINIENTOS ONCE MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS ($3.511.275.448.oo) M/CTE., correspondiente al DELTA o diferencia que ocasionaron los cambios de las especificaciones de las mismas por estos ajustes efectuados a la arquitectura de las estaciones.

ii) Otorgar el anticipo correspondiente al (40%) del valor “delta” que resulte de la incorporación de los ítems no previstos relacionados con las modificaciones señaladas.

iii) Aprobación de subdivisión de hitos: *Entrepisos, *Fachadas, *Barandas y *Puertas y sistema electromecánico, las cuales fueron puestas en conocimiento a la Entidad por parte de la Interventoría, mediante comunicación CIA_IDU_CMA009_2020_3400 con radicado IDU No 202352601583432 del 07 de septiembre de 2023, comunicación CIA_IDU_CMA009_2020_3406 con radicado IDU No 202352601592012 del 08 de septiembre de 2023 y alcance comunicación CIA_IDU_CMA009_2020_3423 con radicado IDU No 202352601626642 del 13 de septiembre de 2023.

d) En relación con la necesidad de segmentación de Hitos, el Contratista solicitó al

Interventor la modificación del Contrato de Obra, a fin de segmentar los hitos de las estaciones del contrato, específicamente en los componentes de arquitectura y puertas electromecánicas del contrato, teniendo en consideración los cambios que se solicitaron a las especificaciones técnicas de las mismas por parte de TRANSMILENIO S.A., y que además esta EMPRESA, tiene la necesidad de poner en servicio las estaciones en el menor tiempo posible, se han agrupadoactividades representativas y tangibles, permitiendo su implementación física de formagradual, proceso que iniciará con la fundida de los entrepisos, posteriormente se instalarán las fachadas, continuando con puertas de abordaje y finalmente la instalación de barandas. Atendiendo que el tiempo de ejecución de estas actividades

arquitectónicas es considerablemente extenso, dada su complejidad, cantidad y minuciosidad, se hace necesario solicitar la segmentación de dichas actividades, en concordancia con los avances y entregas parciales que se realizarán en los meses subsiguientes.

e) En tal sentido, se emitió concepto por parte de la Interventoría CONSORCIO INTER AVENIDAS, mediante la comunicación **CIA_IDU_CMA009_2020_3400**, radicado IDU No. 2023526001583432, del 7 de septiembre de 2023, comunicación **CIA_IDU_CMA009_2020_3406**, radicado IDU No. 202352601592012, del 8 de septiembre de 2023 y alcance **CIA_IDU_CMA009_2020_3423**, radicado IDU No. 202352601626642, del 13 de septiembre de 2023.

f) Con relación a los ajustes de los diseños de las estaciones solicitados por TRANSMILENIO S.A., la Subdirección General de Infraestructura mediante memorando SGI 2022460360833, solicitó concepto jurídico a la Subdirección General Jurídica frente a la viabilidad de realizar el presente Modificatorio, frente a lo cual emitió concepto favorable mediante memorando IDU SGJ 20224050386333 de fecha once (11) de noviembre de 2022, así:

"(...)
1. ¿Es viable jurídicamente modificar el Apéndice A de los contratos de las Troncales Av. Ciudad de Cali y Av. Carrera 68, para proceder a efectuar los ajustes al diseño de las estaciones?

Rta: *En cuanto hace al proyecto de la Troncal de la Avenida Ciudad de Cali, en nuestro criterio si sería posible incorporar ajustes y/o modificaciones a los diseños de las estaciones, siempre que se encuentre técnica y financieramente sustentada la necesidad de efectuar tales cambios a los diseños.*

(...)

4. En la medida en la que se adopte distinta posición jurídica de la enunciada anteriormente ¿sería jurídicamente viable y procedente suscribir adición con alguno de los contratos de obra de las troncales Av. Carrera 68 y Av. Ciudad de Cali, para realizar estos ajustes a diseños arquitectónicos de las estaciones?

Rta: *En relación con el proyecto de la Troncal Avenida Ciudad de Cali, tal y como lo explicamos en la respuesta a la pregunta No. 1, esta alternativa sólo sería viable jurídicamente siempre y cuando se adicionara el contrato de cada contratista de obra para que éste efectuara el ajuste y/o modificación de los diseños de las estaciones que hacen parte del objeto de su respectivo contrato de obra. En ese sentido, por lo ya explicado, celebrar sólo esa adición con "alguno" para que genere un rediseño aplicable a todos, excedería el objeto del contrato del escogido, mutando su naturaleza a uno de consultoría y por tanto violando los parámetros legales de la adición.*

(...)

6. ¿Es posible proceder con las modificaciones solicitadas por Transmilenio teniendo en cuenta que implican abrir el valor global pactado en los contratos de obra de las troncales implicadas, teniendo en cuenta que finalmente para acordar estos precios, se debe contar con la aprobación por parte de los contratistas de los 11 contratos de obra?

Rta*: En lo que hace al proyecto de la Troncal Avenida Ciudad de Cali, sí sería jurídicamente posible pero naturalmente tal modificación debería estar precedida de un ejercicio técnico y financiero que permitiera desagregar del valor global los componentes que se excluirían del mismo o que se recalcularían, así como los que se incluirían. Idealmente, ello debiera llevar entonces a un reajuste del valor global, de manera que el contrato quede "equilibrado". Obviamente, como la pregunta lo indica, ello supondría hacerlo en cada caso de común acuerdo con los contratistas de obra de los grupos 1, 2 y 3 y ante la imposibilidad de ello, si se cumplieran los supuestos contemplados en el artículo 16 de la Ley 80 de 1993, haciendo uso de la potestad exorbitante de modificación unilateral. En todo caso, en cualquier escenario, el ejercicio financiero que se haga supondrá el mantenimiento del equilibrio económico del contrato. (...)"*

En consecuencia, de lo explicado anteriormente por la Subdirección General Jurídica, la Subdirección General de Infraestructura, como Ordenadora del Gasto, estimó que la presente modificación es viable desde el punto de vista jurídico, técnico y financiero, resaltando que el contrato de obra IDU-1646-2020 conserva su modalidad de contrato a precio global.

g) En cuanto a la solicitud de otorgar un anticipo equivalente al 40% de los recursos correspondientes al delta del valor para remuneración para obras de construcción, previa actualización de la garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo del contrato, del cumplimiento de los requisitos señalados para la entrega del mismo y de la presentación del Plan Detallado de Inversión del Anticipo, debidamente aprobado por la interventoría, se analizó la pertinencia del mismo, para tal efecto se tuvo en cuenta la opinión jurídica emitida por la firma LUIS GUILLERMO DÁVILA VINUEZA ABOGADOS el 21 de septiembre de 2021, para el contrato IDU-1539-2018, remitido a la Subdirección General de Infraestructura mediante memorando SGJ 20214050301723 del 22 de septiembre de 2021, suscrito por la Subdirección General

Jurídica y posteriormente puesto en consideración del Subcomité de Seguimiento a la Ejecución Contractual, del 16 de noviembre de 2021, con el fin de determinar la viabilidad y pertinencia de pactar nuevamente un anticipo frente a los recursos de la adición en trámite.

El concepto emitido por la firma LUIS GUILLERMO DÁVILA VINUEZA ABOGADOS, refiere lo siguiente:

"(…)
1° La figura del "contrato adicional" se ha hecho surgir de lo contemplado en el segundo inciso del parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993. Sobre este particular, en concepto dirigido a esa entidad el 10 de agosto de 2020, señalé lo siguiente, lo cual ahora reitero:

"Las obras o servicios adicionales e ítems no previstos corresponden a actividades, obras, servicios o ítems que no se encuentran amparados por el contrato, esto es que no hacen parte del mismo y por tanto, no pueden ser abrigados por el registro presupuestal que se hubiere expedido como requisito de ejecución del acuerdo de voluntades. En otros términos, se trata de obras, servicios e ítems que, durante la etapa de planeación o fase de preparación del correspondiente contrato, no se contemplaron como posibles y por eso no se regularon.

Una adecuada planeación debería lograr que el objeto del contrato y las actividades que lo integran sea suficiente para permitir alcanzar los fines perseguidos por la contratación, de manera que no sea necesario adicionar o agregar algo nuevo para cubrir a cabalidad ese objeto. Ello por un valor estimado que se precisa y confecciona en esa etapa y que también debería ser determinado o determinable, así como para ejecutarse en un plazo idóneo y correcto para cumplir lo convenido.

Empero, es factible que por diversas razones y después de celebrado el contrato, se vea en la necesidad de agregar algo nuevo y no previsto inicialmente. Por lo dicho, ello debería ser excepcional, amén de corresponder a una necesidad evidente y bien fundada en aras de cumplir los fines estatales y respetando siempre el objeto del contrato, el cual no se puede sustituir o alterar en sus elementos estructurales y esenciales.

Sobre esto, se ha dicho:

"(...) en principio, las modificaciones que pueden introducirse son relativas al modo de cumplimiento de las prestaciones a cargo del cocontratante, como otras referentes al tiempo y forma en que han de satisfacerse, como igualmente al modo, tiempo y forma en que la Administración pública debe cumplir las obligaciones a su cargo (...). Pero lo que no puede es cambiar el objeto del contrato alterando su esencia, cualquiera que sea el contrato de que se trate, de concesión, de obra pública, de suministros, de función o empleo público, etc." (Subrayado fuera del texto)

"Sin pretender efectuar un exhaustivo estudio de esta figura, bástenos decir para efectos de este concepto que: (i) El anticipo obedece a un análisis de conveniencia exclusivo de la entidad. Esto es que no es forzoso su inclusión sino que obedece a exámenes serios y confiables, unido

a existencias presupuestales que permitan asumir el compromiso, que se enmarca en el ámbito de la autonomía de la voluntad que emana de los artículos 13, 32 y 40 de la Ley 80 de 1993; (ii) Corresponde a unos dineros que no son "forma de pago", vale decir que no extinguen la obligación (artículo 1625 C.C.), sino como una especie de apoyo financiero que hace la entidad para asegurar, la mayoría de veces, mejores precios y valores, por lo que su entrega no implica la entrada al patrimonio del contratista, sino a un mecanismo que garantice su cabal uso exclusivamente en inversiones y gastos necesarios y pertinentes que hacen relación con la ejecución y desarrollo del contrato (normalmente en una fiducia); (iii) se van amortizando en la medida de la ejecución del contrato y en proporción al porcentaje pactado de anticipo, lo que implica que solo con ello, se configura el pago de la remuneración para el contratista y por esa vía la extinción de la obligación a cargo de la entidad; (iv) El anticipo debe estar amparado en el 100% de su valor por la garantía única de cumplimiento (artículos 2.2.1.2.3.1.7 y 2.2.1.2.3.1.10 del Decreto 1082 de 2015).

(…)

"Bajo el entendido de que la adición que se pretende cumple con las exigencias legales y jurisprudenciales para su configuración y pacto, iniciando por la existencia de un claro nexo causal entre el objeto del contrato y lo que se intenta agregar, y estudiada y documentado por el IDU que el anticipo bajo estudio, engendra beneficios para la entidad, en el marco de la autonomía de la voluntad, no encuentro razones para no convenir en el acuerdo de adición, un anticipo por el 20% de las obras a añadir. Esta afirmación la apoyó en que: (i) No existe prohibición alguna para un pacto tal; (ii) la estipulación sobre el anticipo no es contraria a la Constitución, a la ley, al orden público y a los principios y finalidades de la Ley 80 de 1993 y a los de la buena administración (artículo 40, Ibidem); (iii) el anticipo para el contrato en cuestión debe ser, si y solo sí, necesario y conveniente a los intereses del IDU y a los fines perseguidos con el contrato (artículo 3, Ibidem)."

En desarrollo del comité, se obtuvo la siguiente conclusión: *"Respecto al segundo tema, relacionado con el anticipo a la adición que actualmente se encuentra gestionando el área supervisora, por unanimidad los miembros del comité recomiendan su trámite en el entendido que no existe prohibición legal de acuerdo al concepto emitido por el Dr. Luis Guillermo Dávila, no obstante se advierte que previo a la radicación de la solicitud, el área ejecutora debe verificar: 1. El anticipo de la adición debe versar sobre las obras y/o actividades que se deban ejecutar en un corto plazo, lo anterior para no desvirtuar la finalidad de la aprobación del anticipo. Así mismo la justificación de la solicitud debe contener el impacto y la necesidad desde el punto de vista técnico. (…)"*

En cuanto a la posibilidad de pactar un porcentaje de anticipo diferente al inicialmente previsto para esta modificación, mediante comunicación con radicado SGJ 202340500287993 del 08 de septiembre de 2023, con referencia *"Concepto porcentaje de anticipo a la adición"* la Subdirección General Jurídica se pronunció en el siguiente sentido:

"(...)¿es jurídicamente viable pactar un porcentaje de anticipo a la adición diferente a aquel porcentaje pactado en el contrato de obra inicialmente celebrado entre las partes?

(...)
Rta: En nuestro criterio sí, en la medida en que la adición contractual a realizar tenga como objeto la inclusión de elementos no previstos en el contrato de obra originalmente celebrado, pero que por circunstancias sobrevinientes, resulta indispensable incluir para atender la necesidad que se pretende satisfacer con el contrato. En ese sentido, el estudio previo del otrosí respectivo deberá evidenciar esa conexidad que preserve la vigencia del principio de planeación.

En punto de la posibilidad de pactar el anticipo correspondiente a la adición en un porcentaje diferente al pactado para el anticipo inicial del contrato, consideramos que en tanto y en cuantoel nuevo porcentaje se mantenga dentro del máximo legalmente permitido, esto es, el 50% delvalor total del contrato en salarios mínimos legales mensuales del momento de su celebración,dicha modificación del porcentaje resultaría jurídicamente viable.

(…)

Con base en lo anterior se tiene que la adición del contrato implica agregar elementos al contenido prestacional del contrato, bien sea ampliando algunos que ya estaban contenidos en el mismo o incluyendo unos nuevos no previstos inicialmente pero que están ligados al objeto contractual y que resultan necesarios para satisfacer adecuadamente las necesidades que la entidad estatal requiere suplir. A esto habría que agregar que, en uno y otro caso, ambas clases de adiciones pueden o no ir acompañadas de extensión en el plazo pero que en todo caso implican un aumento de los recursos del contrato, el cual, por disposición imperativa de la Ley, no puede exceder el 50% del valor inicialmente pactado del contrato.

Ahora bien, el anticipo en los contratos estatales es definido en la jurisprudencia, de la siguiente manera:

"… el anticipo es el recurso o suma correspondiente a un porcentaje del valor total del contrato, pactado como contraprestación, que la entidad pública le entrega al contratista para que sea invertida específicamente en la ejecución del contrato y sea manejada generalmente en cuenta separada, con imposición de obligaciones relacionadas con legalización y amortización de la inversión, de suerte que el monto entregado ***debe ser debidamente amortizado en el plazo y la forma pactada por las partes****. El monto del anticipo no tiene una causación inmediata, es decir, si bien el contratista tiene derecho al pago convenido del mismo, aquel* ***se entiende causado gradualmente en la medida en que el contratista ejecute el contrato."***

"El anticipo es un préstamo entregado al contratista, ***utilizado para financiar el inicio de la ejecución de un contrato y debe ser invertido de acuerdo con un plan de inversión y posteriormente amortizado****, pues es dinero público." (Los resaltados de ambas citas fuera de texto).*

Así las cosas, en nuestra opinión, siempre que la adición legalmente proceda, nada se opone a que, en ejercicio de la autonomía de la voluntad, las partes pacten la entrega de un anticipo, modificando el originalmente previsto en el contrato. Ello no vulnera el principio de planeación, en tanto la adición en sí misma respete los límites legales cuantitativos y cualitativos, toda vez que la planeación original del anticipo y de su amortización no podía haber tenido en cuenta las circunstancias sobrevinientes que justifiquen la adición.

En todo caso, por supuesto, deberá estarse al límite del 50% del valor original del contrato, tomando como referencia el expresado en salarios mínimos legales mensuales. No sobra además anotar que el contratista estará obligado, como en todo otrosí, a actualizar la correspondiente garantía única de cumplimiento, lo cual en este caso supondrá amparar el buen manejo y correcta inversión del anticipo pactado para la adición".

Teniendo en cuenta que los anticipos tienen como finalidad cubrir costos iniciales delos proyectos, a pesar de que el contrato no está en su etapa inicial, los lineamientos requeridos por TRANSMILENIO S.A., generaron la necesidad de iniciar las actividades relacionadas con acabados de las estaciones, las cuales requieren de recursos adicionales para garantizar su oportuna ejecución. Razón por la cual se hace necesario otorgar al Contratista un anticipo del 40% del DELTA o del valor diferencial entre el valor inicial de las estaciones y el mayor valor que conlleva ajustar las estaciones objeto del contrato de obra 1646 de 2020, a las nuevos requerimientos o lineamientos de TRANSMILENIO S.A.

Además, respecto al porcentaje de anticipo propuesto sobre el valor del delta de los recursos del componente de "REMUNERACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN", el área técnica lo consideró viable, teniendo en cuenta que las actividades a adicionar requieren una inversión de recursos de manera casi inmediata para efectuar la totalidad de la compra de insumos que requieren un tiempo considerable para el suministro y puesta en funcionamiento, en especial cuando algunos de estos deben surtir un proceso de importación.

En conclusión, se acoge la aprobación del desembolso de un anticipo del 40%, **únicamente,** sobre el valor del delta a incorporar al valor de obras de construcción requerido para el hito de estaciones.

De conformidad con lo anterior, el valor total del anticipo a otorgar correspondiente al **CUARENTA POR CIENTO (40%)** de los recursos a **incorporar** por efecto de la **modificación** de la arquitectura de las estaciones solicitada por Transmilenio S.A., es de **MIL CUATROCIENTOS CUATRO MILLONES QUINIENTOS DIEZ MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 1.404.510.179)**, como se indica en la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	% ANTICIPO A OTORGAR	TOTAL VR ANTICIPO
DELTA GLOBAL DE CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONES	$ 3.511.275.448	40%	$ 1.404.510.179

h) Los recursos requeridos para sufragar la presente modificación se descontarán del Fondo de Compensaciones previsto en la cláusula 12 del Contrato IDU-1646-2020, que a la fecha tiene un valor de **TREINTA MIL MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA MIL QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS M/CTE ($30.779.230. 526.oo).**

i) En cuanto a la modificación relacionada con la subdivisión de hitos, a la fecha la solicitud expresada por TRANSMILENIO S.A., en cuanto a la necesidad de poner al servicio las estaciones en el menor tiempo posible, garantizando que la infraestructura cumpla con las condiciones de anti vandalismo y control de evasión del pago de viajes en el sistema, así como con las condiciones de seguridad, en tal sentido,el área técnica ha estimado viable la segmentación de hitos para el pago de las estaciones, solicitud que ha sido avalada por la interventoría y que en concepto del área técnica, al validar la pertinencia de remunerar actividades agrupadas, siempre y cuando estas sean representativas y tangibles, en línea con la naturaleza del contrato, así mismo se estableció que esta modificación no constituye variación de los porcentajes para pago asignados por la Entidad, a otros hitos a precio global; dicha propuesta se enmarca en los lineamientos contractuales.

13. Que la Subdirección General de Infraestructura mediante el Memorando STEST 202334600305273 del 25 de septiembre de 2023, remitió alcance a la comunicación 202334600293303 del 14 de septiembre de 2023 a través de la cual solicitó a la Dirección Técnica de Gestión Contractual la elaboración de la minuta de Modificación No. 10 al Contrato IDU-1646-2020.

14. Que el alcance remitido incorpora a la solicitud de modificación los siguientes aspectos: "*v) Prorrogar el contrato en un plazo de 1.5 meses para la etapa de construcción y vi). Adicionar el valor de los componentes transversales en el sentido de amparar el periodo de la prórroga",* solicitudes que fueron aprobadas por la Interventoría.

15. De acuerdo con la jurisprudencia, es posible afirmar que las modificaciones al contrato estatal son posibles, siempre y cuando se realicen con el fin de obtener la consecución del objeto del contrato estatal y la finalidad pública, como consecuencia lógica. En este sentido, la jurisprudencia de la Corte Constitucional, y los conceptos de la Sala de Consulta y Servicio Civil, coinciden en establecer que, para las modificaciones contractuales, es necesario que exista "una causa real y cierta, contemplada en la ley, diferente a la mera voluntad de los contratantes"[1] y que dicha modificación sea "en virtudde los principios de planeación y seguridad jurídica"[2]. Adicionalmente, se ha señalado por la jurisprudencia que mientras la modificación no afecte las condiciones sustanciales parala adjudicación o celebración del contrato, y no se viole el principio de igualdad de oferentes, podrá realizarse la modificación.

16. Que en consideración de lo anterior, una vez revisados los argumentos expuestos por la Dirección Técnica de Construcciones, el área ejecutora del Contrato y la Subdirección General de Infraestructura, es importante precisar que la presente Modificación al Contrato, se encuentra debidamente revisada por parte de la Dirección Técnica de Gestión Contractual en los aspectos

[1] Consejo de Estado. Sala de Consulta y Servicio Civil. Expediente 1952. (CP. Enrique Jose Arboleda Perdomo. 13 de agosto de 2009)

[2] Corte Constitucional. Sentencia C-300 de 2012. (MP: Jorge Ignacio Pretelt Chaljub. 25 de abril de 2012)

netamente jurídicos, bajo el entendido que la revisióny validación de los aspectos técnicos y financieros, y sus efectos presupuestales y técnicos fueron debidamente examinados y revisados por parte del área técnica supervisora - DTC que recomendó a la ordenadora del gasto - SGI se solicite la modificación contractual, por lo tanto las partes acuerdan que la presente modificación contractual se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS:

CLÁUSULA PRIMERA: MODIFICACIÓN. Modificar el numeral 4.2.4. del Apéndice A del Contrato IDU-1646-2020, el cual quedará así:

"Las estaciones, taquillas y cicloestaciones deberán seguir los lineamientos arquitectónicos establecidos en los planos arquitectónicos anexos al presente capítulo. No obstante, en el caso que Transmilenio S.A.solicite ajustes a esta infraestructura, debidamente justificada en situaciones sobrevinientes e imprevisibles desde la etapa de diseños del proyecto, y que se definan las implicaciones técnicas legales y financieras se podrá proceder a realizar los ajustes requeridos al diseño de detalles de los elementos arquitectónicos,y cambios de especificaciones, siempre que se cuente con la voluntad de las partes y se suscriba el respectivo modificatorio para dejar establecidos los cambios de las especificaciones y los demás aspectoslegales o financieros que la modificación conlleve."

CLÁUSULA SEGUNDA: MODIFICACIÓN. Modificar las especificaciones de construcción de puertas y fachadas de las estaciones que hacen parte del objeto del Contrato IDU-1646-2020, así:

ESPECIFICACIONES TECNICAS COMPONENTES DE ESTACIONES	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE NUEVA ESPECIFICACION	COD VISORIDU
	PUERTA TELESCÓPICA NUEVA TECNOLOGÍA	PUERTA T E L E S C Ó P I C A (CUATRO HOJAS DE APERTURA CENTRAL) TRANSMILENIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON TODOS SUS COMPONENTES Y ACCESORIOS, INCLUYE MARCOS PERIMETRALES DE MEDIDAS APROX 0.85m x 1.94m. EN TUBULAR RECTANGULAR DE ALUMINIO, DE 10 X 5 cms, Cal. 3MM, LÁMINA INTERIOR HOT ROLLED, PERFORADA, PUNZONADA 6 mm, TRANSLUCIDEZ DEL 50%, ACABADO EN PINTURA ELECTROESTATICA. 0.85m x 1.94m. INCLUYE SISTEMA ANTIVANDALICO DE APERTURA.BLOQUEO DE HOJAS EN APERTURA Y EN CIERRE.	10036

MODIFICACIÓN No. 10 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-1646-2020, SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU Y CONSORCIO CONEXIÓN 20

ESPECIFICACIONES TECNICAS COMPONENTES DE ESTACIONES	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE NUEVA ESPECIFICACION	COD VISORIDU
PUERTAS AUTOMATICAS DE LAS ESTACIONES (Se incluyen las nuevas especificaciones técnicas de Puertas Automáticas que está instalando TM en estaciones existentes.	PUERTA SENCILLA NUEVA TECNOLOGÍA	PUERTA SENCILLA (DOS HOJAS DE APERTURA CENTRAL O LATERAL) TRANSMILENIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON TODOS SUS COMPONENTES Y ACCESORIOS, INCLUYE MARCOS PERIMETRALES DE MEDIDAS APROX 0.85m x 1.94m. EN TUBULAR RECTANGULAR DE ALUMINIO DE 10 X 5 cms, Cal. 3MM, LÁMINA INTERIOR HOT ROLLED, PERFORADA , PUNZONADA 6 mm, TRANSLUCIDEZ DEL 50%, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. 0.85m x 1.94m. INCLUYE SISTEMA ANTIVANDALICO DE APERTURA. BLOQUEO DE HOJAS EN APERTURA Y EN CIERRE.	10037
	RECEPTOR	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RECEPTOR INTELIGENTE 'DSSAdvanced" PARA UNA PARADA DE BUS EN ESTACIÓN ' - INCLUYE LECTORA UHF - DRIVER RFID - MODULOS TESTIGOS	10039
	MASTER LOGGER	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MASTER LOGGER - LAN "DSSAdvanced" PARA UN VAGON ESTRUCTURAL	10040
	POWER SUPPLY	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POWER SUPPLY 12-16 VCC, 1,5-2.0 A-DSS CON MÓDULO BACK UP ELD 001-DSS DE RECARGA AUTOMÁTICA.	10038
	PERFIL PARA DINTEL PUERTAS	ACERO ESTRUCTURAL PARA ESTACIÓN TIPO TRANSMILENIO. SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA CON EL SIGUIENTE ESQUEMA DE PROTECCIÓN Y PINTURA: SISTEMA DE PROTECCIÓN BÁSICA: (GUÍA 6.7.1). PINTURA: SISTEMA DE PROTECCIÓN BÁSICA: (GUÍA 6.7.1) GALVANIZADO EN CALIENTE (DE ACUERDO GUÍA Y CARTILLA).BARRERA: BARRERA EPÓXICA CON POLIAMIDA DE 1.5 A 2.0 MILS DE PELÍCULA SECA.ACABADO: RECUBRIMIENTO URETANO BRILLANTE TIPO ALIFÁTICO RAL 7045 (GRIS) DE 1.5 A 2.0 MILS.	6435
FACHADAS DE LAS ESTACIONES (Reemplazo vidrios en paneles de fachadas barandas de rampa de acceso a vagones y barandas de pasarelas de conexión de	INCLUYE FIJOS, VENTANA SUPERIOR Y FCHADAS CONTINUAS (INC PUERTAS ABATIBLES	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA TIPO CELOSÍA PARA TRAMOS FIJOS QUE CONSTA DE LOS SIGUIENTE: MARCO EN TUBO RECTANGULAR DE 2” X 1” CALIBRE 16. RELLENO DE ESTRUCTURA EN TUBO RECTANGULAR DE 2” X ½” CALIBRE 16 SOLDADO AL MARCO. VARILLA LISA DE ½” COMO SOPORTE EN MEDIO DE LA ESTRUCTURA, Crucetas o tensores en varilla lisa de ¾”, PLATINAS DE ANCLAJE SOLDADAS A ESTRUCTURAS Y PASADORES DE ¾” TODA LA	10052

MODIFICACIÓN No. 10 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-1646-2020, SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU Y CONSORCIO CONEXIÓN 20

ESPECIFICACIONES TECNICAS COMPONENTES DE ESTACIONES	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE NUEVA ESPECIFICACION	COD VISORIDU
		ESTRUCTURA SE ENTREGA PINTADA EN TRATAMIENTO EPÓXICO Y ESMALTE URETANO COLOR GRIS RAL 7045.	
vagones)	DE CONTINGENCIA EST. TIBANICA)		
	APOYOS ADICIONALES MODIFICACI ON FACHADAS	ACERO ESTRUCTURAL PARA ESTACIÓN TIPO TRANSMILENIO. SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA CON EL SIGUIENTE ESQUEMA DE PROTECCIÓN Y PINTURA: SISTEMA DE PROTECCIÓN BÁSICA: (GUÍA 6.7.1). PINTURA: SISTEMA DE PROTECCIÓN BÁSICA: (GUÍA 6.7.1) GALVANIZADO EN CALIENTE (DE ACUERDO GUÍA Y CARTILLA).BARRERA: BARRERA EPÓXICA CON POLIAMIDA DE 1.5 A 2.0 MILS DE PELÍCULA SECA.ACABADO: RECUBRIMIENTO URETANO BRILLANTE TIPO ALIFÁTICO RAL 7045 (GRIS) DE 1.5 A 2.0 MILS.	6435
	BARANDA PASARELA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA DE TRANSICIÓN ENTRE VAGONES QUE CONSTA DE LO IGUIENTE: PARALES VERTICALES DE 0.70M X 1.70M FABRICADOS EN PLATINA DE 1/2". CELOSÍA METÁLICA DE 0.30 M DE ALTO FABRICADA EN TUBO RECTANGULAR DE 2 X 2 1/2" CALIBRE 18 CON SEPARACIÓN ENTRE LOS MISMOS DE 5 CMS. ICNLUYE VARILLA LISA DE 1/2" COMO SOPORTE EN EL CENTRO DE LA REJA. LÁMINA HR (HOT ROLLED) CALIBRE 3 MM CON PERFORACIONES DE 6 MM Y DISTANCIA ENTRE CENTROS DE 7.5 MM. LO CUAL GARANTIZA UNA TRANSLUCIDEZ DEL 58%, ACABADOS EN PINTURA EPÓXICO Y ESMALTE URETANO COLOR SEGÚN RAL REQUERIDO. TUBO SUPERIOR EN ACERO 304 INOXIDABLE DE 2" SOLDADO A PLATINAS. DOBLE TUBO PASAMANOS EN ACERO INOXIDABLE 304 CALIBRE 16 DE 1 1/2" SOLDADO A PLATINAS DE 1/2" - INCLUYE ANCLAJE DE FIJACIÓN.	10068
	BARANDA RAMPA DE ACCESO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA DE ACCESO A VAGÓN DE 0.90m DE ALTO QUE CONSTA DE LOS SIGUIENTE: PARALES FABRICADOS EN PLATINA DE 2” x ½”. REJA TIPO CELOSÍA METÁLICA DE 0.65m DE ALTO EN TUBO RECTANGULAR DE 2” x ½” COMO RELLENO DE ESTRUCTURA Y MARCO EN TUBO DE 2” x 1”, ANCLADA CON PERNOS A LOS PARALES. VARILLA LISA DE ½” COMO SOPORTE DE CELOSÍA. PASAMANOS SUPERIOR EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE 304 CALIBRE 16 DE 2”. TODA LA ESTRUCTURA SE ENTREGA COMPLETAMENTE PINTADA EN TRATAMIENTO EPÓXICO Y ESMALTE URETANO RAL 7045.	10066

MODIFICACIÓN No. 10 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-1646-2020, SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU Y CONSORCIO CONEXIÓN 20

ESPECIFICACIONES TECNICAS COMPONENTES DE ESTACIONES	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE NUEVA ESPECIFICACION	COD VISORIDU
	BARANDA INTERNA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA INTERNA QUE CONSTA DE LO SIGUIENTE: PARALES DE APOYO Y PLATINAS DE SUJECIÓN EN COLUMNAS DE LA ESTACIÓN EN PLATINA DE 3/8" PINTADOS EN TRATAMIENTO EPÓXICO Y ESMALTE URETANO COLOR SEGÚN RAL REQUERIDO. DOBLE TUBO EN ACERO INOXIDABLE 304 DE 1 1/2" CALIBRE 16. INCLUYE ANCLAJE DE FIJACIÓN.	10069
	APOYO ISQUIATICO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN APOYOS ISQUIÁTICOS QUE CONSTA DE LOS SIGUIENTE: PARAL DE APOYO Y PLATINAS DE SUJECIÓN EN COLUMNAS DE LA ESTACIÓN EN PLATINA DE 3/8" PINTADOS EN TRATAMIENTO EPÓXICA Y ESMALTE URETANO COLOR SEGÚN RAL REQUERDIO. DOBLE TUBO EN ACERO INOXIDABLE 304 DE 1 1/2" CALIBRE 16 EN DOS ALTURAS VARIABLES. INCLUYE ANCLAJE DE FIJACIÓN.	10067

PARÁGRAFO: El ajuste requerido a los detalles constructivos de los sistemas de fijación, anclaje y/o instalación de las puertas y fachadas, será realizado por el contratista y requerirá la previa aprobación de la Interventoría. Los costos asociados a los ajustes a los planos de diseño y planos récord se entienden remunerados dentro del "VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (INCLUYE A.I.U)", objeto de la presente modificación.

CLÁUSULA TERCERA: MODIFICACIÓN Y ADICIÓN. Modificar la tabla contenida en la cláusula 11.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO en el componente denominado "VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (INCLUYE A.I.U)" en el sentido de adicionar la suma de **TRES MIL QUINIENTOS ONCE MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($3.511.275.448)** y descontar el mismo valor, del componente"VALOR FONDO DE COMPENSACIÓN".

Así mismo, adicionar el valor de **SETECIENTOS SEIS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($ 706.392.686)** a los componentes AMBIENTAL Y SST, LABORES DE DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA y MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS, y descontar el mismo valor, del componente "VALOR FONDO DE COMPENSACIÓN". En consecuencia, la tabla quedará de la siguiente manera:

EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO ES:		
$ 141.226.481.736,00	**CIENTO CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/C**	
VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (INCLUYE A.I.U)		
Es la suma de	**$ 71.360.389.663**	**SETENTA Y UN MIL TRESCIENTOS SESENTA**

		MILLONES, TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LAS OBRAS PARA REDES (INCLUYE A.I.U)		
Es la suma de	$ 10.517.492.650	DIEZ MIL QUINIENTOS DIECISIETE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS M/C
PORCENTAJE OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS PARA REDES	32,921%	TREINTA Y DOS PUNTO NOVECIENTOS VEINTIÚN POR CIENTO
VALOR OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS PARA REDES	$ 2.604.903.480	DOS MIL SEISCIENTOS CUATRO MILLONES NOVECIENTOS TRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE DESVÍOS (INCLUYE A.I.U)		
Es la suma de	$ 2.590.082.210	DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA MILLONES OCHENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS M/C
PORCENTAJE OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS PARA ADECUACIÓN DE DESVÍOS	32,921%	TREINTA Y DOS PUNTO NOVECIENTOS VEINTIUN POR CIENTO
VALOR OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS PARA ADECUACIÓN DE DESVÍOS	$ 641.494.545	SEISCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS ESPECIALES (INCLUYE A.I.U)		
Es la suma de	$ 833.554.458	OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/C
PORCENTAJE OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS ESPECIALES	32,921%	TREINTA Y DOS PUNTO NOVECIENTOS VEINTIÚN POR CIENTO
VALOR OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS ESPECIALES	$ 206.449.292	DOSCIENTOS SEIS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/C
VALOR PARA REEMBOLSO DE COMPENSACIONES Y ENSAYOS DE LABORATORIO		
Es la suma de	$ 424.975.508	CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS OCHO PESOS M/C
COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)	$ 383.611.543	TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/C
COSTOS ESTIMADOS PARA COMPENSACIONES SDA (INCLUYE AJUSTES)	$ 41.363.965	CUARENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN AMBIENTAL Y SST (*)		
Es la suma de	$ 7.809.040.642	SIETE MIL OCHOCIENTOS NUEVE MILLONES CUARENTA MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA	$ 131.027.643	CIENTO TREINTA Y UN MILLONES

REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN		VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (*)	$ 7.108.013.266	SIETE MIL CIENTO OCHO MILLONES TRECE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/C.
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 569.999.733	QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LABORES DE DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA (*)		
Es la suma de	$ 3.014.528.923	TRES MIL CATORCE MILLONES QUINIENTOS VEINTIOCHO MIL NOVECIENTOS VEINTITRÉS PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 336.681.611	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS ONCE PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (*)	$ 1.450.745.631	MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 1.227.101.681	MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE MILLONES CIENTO UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS (*)		
Es la suma de	$ 6.123.215.862	SEIS MIL CIENTO VEINTITRÉS MILLONES DOSCIENTOS QUINCE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	$ 232.903.444	DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (*)	$ 5.333.630.592	CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS TREINTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	$ 556.681.826	QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTISÉIS PESOS M/C
VALOR PARA PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES		

Es la suma de	**$ 26.561.562.392**	**VEINTISÉIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE**
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD		
Es la suma de	**$ 405.547.891**	**CUATROCIENTOS CINCO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/C**
VALOR PARA REMUNERACIÓN POR OBRAS Y LABORES DE MANTENIMIENTO		
Es la suma de	**$ 11.586.091.537**	**ONCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS M/C**

(*) Valores resultantes de la modificación No 9 y la presente.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los recursos de la presente modificación serán descontados del Fondo de Compensación del Contrato IDU-1646-2020, por la suma de **CUATRO MIL DOSCIENTOS DIECISIETE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($4.217.668.134).**

El valor del Fondo de Compensación después de descontar el valor de la presente modificación es de **VEINTISÉIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($ 26.561.562.392).**

CLÁUSULA CUARTA: ANTICIPO POR EL VALOR ADICIONADO AL COMPONENTE "REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN". El IDU previa constitución de la garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo, del cumplimiento de los requisitos señalados para la entrega del mismo y de la presentación del Plan Detallado de Inversión del Anticipo, debidamente aprobado por la Interventoría, hará entrega, a título de anticipo de una suma equivalente al CUARENTA (40%) POR CIENTO del monto adicionado al componente "Remuneración para Obras deConstrucción", en la presente modificación contractual.

El Contratista deberá amortizar el valor total del anticipo del contrato, integrado por valor inicial del anticipo y valor del anticipo pactado en la presente modificación contractual, en un porcentaje no menor al **VEINTE (20%) POR CIENTO** del valor de cada acta de recibo parcial de obra, en la etapa de construcción, excluido el Fondo de Compensación, hasta completar el 100% del valor entregado a título de anticipo, debiendo quedar amortizado en su totalidad, máximo al momento en que se factureel noventa por ciento (90%) de dichas obras.

PARÁGRAFO PRIMERO: El CONTRATISTA debe constituir una fiducia de administración y pagos, para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato. Deberá hacer parte integral del contrato de fiducia, el plan detallado de inversión del anticipo, aprobado por la Interventoría. TRANSMILENIO girará el valor del anticipo a la cuenta bancaria exclusiva de la fiducia que se contrate

luego de haberse suscrito el presente Modificatorio y dentro del término establecido por la Entidad. El giro de este valor no constituye condición previa para la iniciación de las actividades de este Modificatorio.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Aspectos generales de la fiducia: El manejo de los dineros deberá darse de manera conjunta entre el **CONTRATISTA y el INTERVENTOR**. En el Contrato de **Fiducia** se deberá establecer que, en relación con el Régimen de inversión de los recursos del anticipo, se acatará lo dispuesto en el Decreto 1525 de 2008. Así mismo, deberá establecerse en dicho contrato, que los rendimientos de la Fiducia serán de propiedad de **TRANSMILENIO**, los cuales deberán ser reintegrados mensualmente, dentro de los primeros quince (15) días calendario del mes siguiente, en el cual se hayan generado los mismos, por la Entidad Fiduciaria a la cuenta que para tal propósito informe la Entidad. Debe establecerse en el contrato de Fiducia que, en caso de declaratoria de siniestro del amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo del **Contrato**, la **Fiducia** hará devolución a **TRANSMILENIO** de los valores disponibles en la cuenta exclusiva, con la solicitud que en tal sentido efectúe el **IDU**. Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad del CONTRATISTA de reintegrar el valor bruto establecido en esta cláusula por concepto de anticipo.

PARÁGRAFO TERCERO: Los recursos que se entregan a título de anticipo a la fiduciaria deberán invertirse en las condiciones del artículo 49 del Decreto 1525 de 2008.

PARÁGRAFO CUARTO: Los impuestos, tributos, contribuciones y las retenciones que se hagan sobre las sumas correspondientes al valor del anticipo serán a cargo y por cuenta del CONTRATISTA, quien deberá hacer devolución y amortizar la totalidad del valor del anticipo de acuerdo con lo establecido en la presente cláusula.

PARÁGRAFO QUINTO: Todos los costos de operación, administración, manejo financiero serán asumidos por el CONTRATISTA, sin importar la fecha en que se produzca efectivamente el giro del anticipo.

PARÁGRAFO SEXTO: La entrega o no del anticipo, no condiciona de manera alguna el inicio de las actividades que motivan el monto incorporado al componente “Remuneración para Obras de Construcción”, correspondiente a los ajustes arquitectónicos de las estaciones de Transmilenio (Tibanica – Primavera, Los Laureles e Islandia), ni la ejecución de las demás obligaciones que le sean exigidas al Contratista.

PARÁGRAFO SÉPTIMO: El CONTRATISTA, deberá constituir la garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo por el 100% del valor del anticipo, desde la fecha de suscripción del presente Modificatorio hasta la amortización del anticipo.

CLÁUSULA QUINTA – MODIFICACIÓN: Modificar el numeral 14.1. REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, REGLAS APLICABLES AL PAGO DE LOS HITOS, en el aparte correspondiente a ESTACIONES, en el sentido de segmentar el pago de los subhitos ENTREPISO, FACHADA, BARANDAS Y PUERTAS Y SISTEMA ELECTROMECÁNICO, de la siguiente manera:

Subdivisión Hito Estaciones Condición Actual Modificatorio 6			**Subdivisión Hito Estaciones Condición Ajustada - Presente Modificación**			
HITO ESTACIONES / Subhitos	**Elementos Componentes**	**%**	**Elementos Componentes**	**% solicitado**	**% equivalente al hito general**	**Observación**
	Adquisición de cielorrasos(X2 vagones)	1,50	N/A	N/A	N/A	Se mantiene condición del modificatorio 6.
	Instalación de cielorrasos (X2 vagones)	4,50	N/A	N/A	N/A	Se mantiene condición del modificatorio 6.
	Contrapiso y cubierta (X2 vagones)	6	N/A	N/A	N/A	Se mantiene condición del modificatorio 6.
	Entrepiso (X2 vagones)	3	Placa entrepiso zona de ingreso y validación	16 %	0.48 %	Corresponde desde la rampa de acceso hasta el inicio de la placa de entrepiso del vagón.
			Placa entrepiso vagón sur	42 %	1.26%	Comprende desde el fin de la zona de validación hasta la mitad de la pasarela de la estación.
			Placa entrepiso vagón norte	42 %	1.26 %	
	Rampas de Acceso (X2)	2	N/A	N/A	N/A	Se mantiene condición del modificatorio 6.

MODIFICACIÓN No. 10 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-1646-2020, SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU Y CONSORCIO CONEXIÓN 20

Subdivisión Hito Estaciones Condición Actual Modificatorio 6			**Subdivisión Hito Estaciones Condición Ajustada - Presente Modificación**			
HITO ESTACIONES / Subhitos	**Elementos Componentes**	**%**	**Elementos Componentes**	**% solicitado**	**% equivalente al hito general**	**Observación**
ARQUITECTURA 35% De los cuales se van a subdividir el 18% en la presente modificación.	Fachada	10	Fachadas elemento fabricado y puesto en obra	25 %	2.5%	Comprende suministro, fabricación, transporte a sitio de los elementos para cada estación
			Fachada montaje	75 %	7.5%	Comprende el montaje de los elementos para cada estación
	Barandas	5	Barandas (Elemento fabricado y puesto en obra)	25 %	1.25%	Comprende suministro, fabricación, transporte a sitio de los elementos para cada estación
			Barandas-montaje	75 %	3.75%	Comprende el montaje de los elementos para cada estación
	Acabado final (incluye demarcación podo táctil)	3	N/A	N/A	N/A	Se mantiene condición del modificatorio 6.
PUERTAS Y SISTEMA ELECTROMECANICO	Instalación del 100% de las puertas en Correcto Funcionamiento	15	Puertas (Elemento fabricado y puesto en obra)	24 %	3.6%	Comprende suministro, fabricación, transporte a sitio de los elementos para cada estación

MODIFICACIÓN No. 10 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-1646-2020, SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU Y CONSORCIO CONEXIÓN 20

Subdivisión Hito Estaciones Condición Actual Modificatorio 6			Subdivisión Hito Estaciones Condición Ajustada - Presente Modificación			
HITO ESTACIONES / Subhitos	**Elementos Componentes**	**%**	**Elementos Componentes**	**% solicitado**	**% equivalente al hito general**	**Observación**
15%			Puertas (Montaje incluido motores)	71 %	10.65%	Comprende el montaje de los elementos para cada estación
			Sistema electromecánico (Instalación y puesta en Operación)	5 %	0.75 %	Comprende la instalación y puesta en funcionamiento de las puertas con operación eléctrica

CLÁUSULA SEXTA. MODIFICACIÓN: Modificar el Anexo No. 2 del Contrato IDU-1646-2020, denominado "TABLA DE HITOS DEL APENDICE G–LINEAMIENTOS DE LA PROGRAMACIÓN, PARA LA ELABORACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN", la cual fue aprobada y remitida por la Interventoría al IDU mediante comunicación CIA_IDU_CMA009_2020_3449 con radicado IDU No 202352601690562 del 21 de septiembre de 2023, la cual se entiende incorporada como anexo a la presente modificación contractual.

CLÁUSULA SÉPTIMA – Prorrogar la etapa de Construcción en UN MES Y MEDIO (1,5 meses) calendario contados a partir de la fecha actual de finalización de la citada etapa y de acuerdo con el Cronograma actividades objeto de modificación, anexo a la presente modificación constituyéndose en parte integral de la misma.

CLÁUSULA OCTAVA – MODIFICACIÓN: Modificar la CLÁUSULA 4. PLAZO ESTIMADO, la cual quedará así:

El Plazo Total Estimado del Contrato es de NOVENTA Y NUEVE (99) MESES Y DIEZ (10) DÍAS Calendarios, contados a partir de la Fecha de Iniciación. La ejecución del Contrato estará dividida en tres Etapas, tal y como se describe en la CLÁUSULA 5 de este Contrato, así:

ETAPA	DURACION DE ETAPA	PLAZO TOTAL
PRECONSTRUCCIÓN	7 meses y 8 días	99 meses y 10 días calendario
CONSTRUCCIÓN	32 meses y 2 días	
MANTENIMIENTO	60 meses	

CLÁUSULA NOVENA. MODIFICACIÓN. Modificar la CLÁUSULA 5 en el Numeral 5.2., el cual quedará así:

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN. Una vez cumplidos todos y cada uno de los requisitos señalados en los numerales 5.1.1; 5.1.2; 5.1.3, 5.1.4, 5.1.7, 5.1.8, 5.1.9, 5.1.10 y 5.1.11 de la presente Cláusula se firmará el Acta de Iniciación de la Etapa de Construcción, etapa que tendrá una duración estimada de **treinta y dos (32) meses y dos (2) días calendario.** Sin embargo, la duración efectiva de la Etapa de Construcción corresponderá al término que corra entre la fecha de firma del Acta de Iniciación de la Etapa de Construcción y la fecha en que se suscriba el Acta de Finalización de la Etapa de Construcción. Lo anterior sin perjuicio de las responsabilidades del Contratista por eventuales retardos en la terminación a satisfacción del Interventor y del IDU de las Obras de Construcción y de las Obras para Redes.

Durante la Etapa de Construcción, el Contratista ejecutará todas las labores necesarias para la ejecución de las Obras de Construcción y las Obras para Redes, de acuerdo con los resultados requeridos en este Contrato, en especial en las Especificaciones Particulares de Construcción y en las Especificaciones Particulares de Obras para Redes.

La completa terminación de las obras de construcción y de las obras para redes por parte del contratista deberá hacerse en un plazo máximo de un (1) mes de antelación a la finalización de la etapa de construcción, es decir, **a los treinta y un (31) meses y dos (02) días** calendario contados desde la fecha del Acta de Iniciación de la Etapa de Construcción y ajustados con la presente prórroga del contrato de obra. La verificación, por parte del Interventor y del IDU, de que las obras cumplen con lo exigido en este Contrato, se hará dentro del mes siguiente a la terminación de las obras por parte del Contratista, en los términos señalados en la CLÁUSULA 26 del presente Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA: MODIFICACIÓN. Modificar la CLAUSULA 26 TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LAS OBRAS PARA REDES, la cual quedará así:

Durante la Etapa de Construcción, y dentro del plazo máximo previsto en el inciso tercero del numeral 5.2 de la CLÁUSULA 5, el Contratista deberá ejecutar y culminar la totalidad de las Obras de Construcción, Obras para Redes y Obras Especiales previstas para el Proyecto, cumpliendo con todo lo estipulado en los anexos y Apéndices de este Contrato, en especial lo señalado en las Especificaciones Particulares de Construcción y Especificaciones para Redes.

Si, vencido el plazo de los **treinta y un mes (31) meses y dos (02) días**, previsto en el inciso TERCERO del numeral 5.2 de la para la ejecución de las Obras de Construcción, Obras para Redes y Obras Especiales, el Contratista no hubiere culminado con dichas actividades en los porcentajes señalados se generarán las consecuencias previstas en el numeral 30.5 de la CLÁUSULA 30 del presente Contrato, salvo que se trate de Obras de Construcción, Obras para Redes u Obras Especiales que no hubieran sido ejecutadas como consecuencia del retardo o la imposibilidad de la puesta a disposición del Contratista de los predios a que se refiere la CLÁUSULA 19 del presente Contrato. En tal evento, se aplicará lo previsto en dicha cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: MODIFICACIÓN. Modificar la CLÁUSULA 26.1. PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN.

Para efectos de la verificación de las Obras de Construcción y Obras para Redes que deben hacer el Interventor y el IDU, el Contratista deberá ponerlas a disposición del Interventor y del IDU entregando además la Memoria Técnica levantada para dichas Obras, a más tardar un mes de antelación a la finalización de la etapa de construcción, es decir, **treinta y un mes (31) meses y dos (02) días**. Una vez puestas a disposición del Interventor y del IDU las Obras de Construcción, las Obras para Redes y Obras Especiales, así como la Memoria Técnica respectiva, el Interventor y el IDU tendrán un plazo máximo de quince (15) Días para otorgarle su aprobación y/o para formular las solicitudes de corrección o complementación de las obras si no cumplen con las Especificaciones Particulares de Construcción y Especificaciones para Redes, o con cualquier otra estipulación de este Contrato, sus anexos o Apéndices.

Si el Interventor encuentra que las obras no cumplen a cabalidad con las Especificaciones Particulares de Construcción y las Especificaciones para Redes, el IDU se lo comunicará al Contratista, con el fin de que éste corrija los incumplimientos dentro del plazo que el IDU señale. Durante este plazo adicional, contado desde el momento en que el IDU haya comunicado al Contratista la necesidad de corregir o complementar las obras realizadas, hasta cuando el Contratista culmine la totalidad de las obras a satisfacción del Interventor, se causarán multas tal y como se define en el numeral 30.5 de la CLÁUSULA 30 de este Contrato.

Lo anterior, sin perjuicio de lo previsto en la CLÁUSULA 19 para el caso de las Obras de Construcción y Obras para Redes y Obras Especiales que no fueren ejecutadas por el Contratista en el término inicialmente previsto, como consecuencia de la demora o la imposibilidad en la puesta a disposición de los predios a que hace referencia la cláusula anteriormente citada.

Si el Contratista no terminaré las Obras de Construcción y las Obras para Redes y Obras Especiales dentro del plazo fijado por el IDU para tal efecto, el IDU podrá declarar la caducidad del Contrato, en los términos señalados en la CLÁUSULA 33 de este Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCER: EJERCICIO DE LA POTESTAD SANCIONATORIA. En virtud de lo indicado en la presente modificación, el IDU no renuncia a ejercer su potestad sancionatoria en caso de incumplimiento por parte del Contratista.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: GARANTÍAS. El Contratista se obliga a tramitar y a remitir al IDU los correspondientes certificados de conocimiento, modificación y constitución del amparo de buena manejo y correcta inversión del anticipo de la presente modificación, por parte de las aseguradoras, y a allegarlas a la Dirección Técnica de Gestión Contractual del IDU, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de esta modificación.

PARÁGRAFO: En caso de incumplimiento de las obligaciones consagradas en esta estipulación, el Contratista se hará acreedor a las sanciones contractuales pactadas en el Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DOCUMENTOS. Para todos los efectos, son documentos de la Modificación No. 10 al Contrato IDU-1646-2020, los enunciados en las consideraciones y clausulado, los cuales forman parte integral del presente documento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: PROBIDAD Y COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN. Las Partes que suscribimos el presente documento, manifestamos expresamente que:

1. No estamos en causal de inhabilidad alguna para suscribir el presente documento.
2. No hemos ofrecido ni dado sobornos, ni ninguna otra forma de dádiva, prebenda o halago a ningún servidor público, asesor o contratista de prestación de servicios profesionales del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), en relación con la modificación del Contrato o la ejecución del mismo y nos comprometemos a no permitir que nadie, bien sea empleado, agente, asesor o representante de las partes lo haga en nuestro nombre.
3. Nos comprometemos a informar, notificar, denunciar o poner en conocimiento oportuno del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) y/o de las autoridades correspondientes, cualquier intento de soborno por parte de servidores públicos o contratistas del Instituto.
4. Nos comprometemos formalmente a comunicar el contenido de la presente clausula anticorrupcióna todos nuestros empleados, agentes, asesores y cualquier otro representante nuestro, explicándoles su importancia y las consecuencias de su incumplimiento.
5. No hemos realizado acuerdos, actos o conductas en relación con la presente modificación contractual que estén en contravía del ordenamiento jurídico vigente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA. PERFECCIONAMIENTO: El presente documento se perfecciona con la suscripción del mismo por las Partes y su publicación en Secop II.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: Las demás Cláusulas del Contrato IDU-1646-2020 no modificadas continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. DOMICILIO: Para todos los efectos legales y fiscales se establece como domicilio contractual la ciudad de Bogotá, D.C.

MODIFICACIÓN No. 10 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-1646-2020, SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU Y CONSORCIO CONEXIÓN 20

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento y se publica en Secop II.

POR EL IDU	**POR EL CONTRATISTA**
CLAUDIA TATIANA RAMOS BERMÚDEZ	**MAURICIO MOSQUERA MOSQUERA**
Subdirectora General de Infraestructura	Representante
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	**CONSORCIO CONEXIÓN 20**

Aprobó: Cindy María Arredondo Sánchez – Directora Técnica de Gestión Contractual
Meliza Marulanda – Directora Técnica de Construcciones
Edwin Oswaldo Santiesteban Balaguera – Subdirector Técnico de Ejecución del Subsistema de Transporte

Revisó: Jennifer Andrea Callejas Reuto– Subdirección General de Infraestructura
Diana Constanza Bermeo Pinilla - Subdirección General de Infraestructura
Yolanda Oviedo Rojas - Dirección Técnica de Construcciones
Claudia Patricia Lorenzo - Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte
Diana Patricia López Jimenez – Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte
Vismar Gustavo Adame Cusba – Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte

Elaboró: Olga Lucía Ávila Martínez – Abogada DTGC