

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Entre los suscritos, el **INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU**, establecimiento público del orden Distrital, creado mediante el Acuerdo 19 de 1972, expedido por el Concejo de Bogotá, D.C., y el Acuerdo del Consejo Directivo N° 004 del 2 de abril de 2025 “Por el cual se adopta la estructura organizacional del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, se determinan las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones”, con NIT 899.999.081-6, ubicado en la Calle 22 No. 6-27 de la ciudad de Bogotá D.C., teléfono 3386660 y correo electrónico www.idu.gov.co, legalmente representado legalmente representado por **NELSON MAURICIO REINA MANOSALVA**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.503.059, obrando en su condición de **SUBDIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**, nombrado mediante Resolución No. 575 del 1 de abril de 2024, y posesionado mediante Acta No. 059 del 1 de abril de 2024, debidamente facultado para suscribir el presente documento, mediante Resolución de delegación No. 1381 de 2025 expedida por la Dirección General, quien se viene denominando el **IDU** y de otra parte el **CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV 68**, identificado con NIT 901.360.221-3, integrado por **PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**, con NIT 860.024.586-8, con una participación del 65%, **INDUGRAVAS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.**, con NIT 860.025.054-6, con una participación del 25% y **COHERPA INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.**, con NIT 860.513.857-7, con una participación del 10%, con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C., en la Avenida 82 No. 10 - 50 Piso 9, con teléfono 3760030 y dirección de correo electrónico mfvidal@pavcol.com, representado por **MARÍA FERNANDA VIDAL ORTIZ**, identificada con la cédula de ciudadanía No. **52.963.701**, en calidad de apoderada especial, quien manifiesta bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado con la firma del presente documento, no encontrarse ella, ni los miembros del Consorcio que representa, en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad contenida en la Constitución Política y el Artículo 8° de la Ley 80 de 1993, y que en caso de sobrevenir alguna, lo informará inmediatamente al IDU para los fines a que haya a lugar, dando aplicación a lo dispuesto en el Artículo 9° de la Ley 80 de 1993, y que en adelante se denominará el **CONTRATISTA**, acordamos suscribir la presente **Modificación No. 27 al Contrato de Obra No. IDU-348-2020**, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que el DOCUMENTO CONPES 3900 del 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”.

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

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 Empresa de Transporte del Tercer Milenio — Transmilenio S.A., se celebró el Convenio Interadministrativo CONV612-2019 de 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 mediante la Resolución No. **010994** del 06 de diciembre de 2019, el IDU ordenó la apertura de la licitación Pública No. IDU-LP-SGI-031-2019 con el fin de seleccionar un Contratista que se encargue de ejecutar, a través de un Contrato de Obra Pública la *“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 4”*.
6. Que la licitación se rigió de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, sus decretos reglamentarios y demás normas sobre la materia.
7. Que como resultado del proceso de selección No. **IDU-LP-SGI-031-2019**, el 8 de mayo de 2020 el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU y el **CONSORCIO**

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

INFRAESTRUCTURA AV. 68 suscribieron el Contrato de obra No. **IDU-348-2020** cuyo objeto es la **“CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. GRUPO 4”**.

8. Que conforme con la Cláusula 4, del Contrato de Obra **IDU-348-2020**, denominada “Plazo Estimado” se pactó un Plazo Total Estimado de **CIENTO DIECISÉIS (116) MESES**, contados a partir de la fecha de iniciación, dividido en las siguientes tres Etapas:

ETAPA	DURACIÓN DE ETAPA	PLAZO TOTAL
PRECONSTRUCCIÓN	8 meses	116 meses
CONSTRUCCIÓN	48 meses	
MANTENIMIENTO	60 meses	

9. Que conforme con la Cláusula 11 del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, denominada “Valor Estimado y Valor Efectivo del Contrato”, se pactó el valor estimado por la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SIETE PESOS (\$247.625.771.607,00) M/CTE**, equivalentes a 282.027,203 SMLMV para el año 2020.
10. Que las Partes acordaron el inicio de la ejecución del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020** a partir del 12 de junio de 2020, de conformidad con el Acta No. 1 de inicio de contrato de obra.
11. Que en el marco del Contrato de Obra **IDU-348-2020**, a la fecha, se han suscrito los siguientes documentos de modificación contractual:

MODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
Modificación No. 1	- Modificación del inciso 3° del Numeral 8.1 Garantía Única de Cumplimiento de las Obligaciones del Contrato. - Modificación de la Cláusula 13 Apropriaciones Presupuestales. - Aclaración del Anexo 1 Tabla de Hitos del Apéndice G - LINEAMIENTOS DE PROGRAMACIÓN PARA LA ELABORACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.	12-dic-2020
Modificación No. 2	- Modificación del Anexo 1 – Anexo Técnico de los Contratos numeral 7 literal f. - Modificación de la Cláusula 5 Alcance y desarrollo del contrato, Numeral 5.1.4 Obligaciones contenidas en los Apéndices, 5.1.8 Elaboración, presentación y aprobación por parte de la Interventoría del Diagnóstico de las Obras de Adecuación de Desvíos, Numeral 5.1.7 Elaboración, entrega a la Interventoría y aprobación del Plan de manejo de Tránsito, Señalización y Desvío.	11-feb-2021



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

MODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
	- Modificación de la Cláusula 5.1.5 Anticipo y 8.1 del contrato. - Modificar la cláusula 16 denominada "Obras de adecuación de desvíos". - Modificar el numeral 6.3.3 denominada "Rutas de desvío de Transito".	
Modificación No. 3	- Incorporación Apéndice Bioseguridad Versión 2. - Modificación de la Cláusula 12 del Contrato, denominada "Fondo de Compensaciones. - Inclusión del el numeral 14.11.8 a la Cláusula 14.11 denominada "Pagos Asociados al Fondo de Compensaciones". - Modificación de la Sección 14.4 "Retención en Garantía" del Contrato. - Modificación de la Sección 14.10.1 "Hallazgos Arqueológicos" del Contrato. - Modificación del segundo inciso de la Sección 14.11.1 "Mayores Cantidades de Obras para Redes" del Contrato. - Modificación del segundo inciso de la Sección 14.11.2 "Mayores Cantidades de Obras Para Adecuación de Desvíos" del Contrato. - Modificación del segundo inciso de la Sección 14.11.3 "Mayores Cantidades de Obras Para Obras Especiales" del Contrato. - Modificación del segundo inciso de la Sección 14.11.4 "Ítems de Obra no previstos" del Contrato. - Inclusión de un párrafo en la Cláusula 6 "Obligaciones Principales del Contratista", Cláusula 14.1 "Remuneración para Obras de Construcción", Cláusula 21 "Hitos y Cronograma de Obras", en el numeral 1.10 del Apéndice G y 1.3 segundo inciso del Apéndice F. - Modificación de los porcentajes de los hitos de pago establecidos en la cláusula 14.1 Remuneración para Obras de Construcción. - Inclusión de la tabla adjunta a la presente modificación como Anexo 1 de la TABLA DE HITOS DEL APÉNDICE G – LINEAMIENTOS DE LA PROGRAMACIÓN, PARA LA ELABORACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN, del Contrato de Conformidad con los Hitos previstos en la cláusula 14.1.	14-may-2021
Modificación No. 4	- Modificar la Sección 5.1.8 denominada "Elaboración, presentación y aprobación por parte de la Interventoría del Diagnóstico de las Obras de Adecuación de Desvíos". - Modificar la Sección 6.3.3. "Rutas de Desvío de Tránsito" del Apéndice A. - Modificar el párrafo incluido a través del Modificadorio 2 en las Cláusulas 6 "Obligaciones Principales del Contratista", Cláusula 14.1 "Remuneración para Obras de Construcción", Cláusula 21 "Hitos y Cronograma de Obras", en la Sección 1.10 del Apéndice G y la Sección 1.3 segundo inciso del Apéndice F. - Incluir veintitrés (23) ítems no previstos (NP 1- NP 23) de acuerdo con la cláusula 14 del Contrato 348-2020.	20-ago-2021
Modificación No. 5	- Modificación de la Sección 14.2. "Remuneración de las Obras para Redes". - Modificación de la Sección 14.3. "Remuneración de las obras de adecuación de desvíos" del Contrato. - Modificación de la Sección 5.1.8. "Elaboración, presentación y aprobación por parte de la Interventoría del diagnóstico de las obras de adecuación de desvíos" del Contrato. - Modificación de la Cláusula 16 "Obras de adecuación de desvío" del Contrato,	28-dic-2021



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

MODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
	- Modificación de la Sección 6.3.3. "Rutas de Desvío del Tránsito" del Apéndice A del Contrato. Modificar la Sección 6.2. "Especificaciones de los elementos a implementar" del Apéndice de Bioseguridad COVID 19 versión 2. - Incorporación Apéndice Bioseguridad COVID 19 Versión 3. - Intervenciones por reacción y adecuaciones temporales en el corredor de la Avenida carrera 68 de acuerdo al Comité Contractual del 26 de octubre de 2021. - Inclusión de cuarenta (40) ítems No Previstos NP 24 al 64 (Exceptuando el NP 39).	
Modificación No. 6	Inclusión de veintiocho (28) ítems de obra no previstos (NP065 al NP92).	11-mar-2022
Modificación No. 7	- Modificar la Cláusula 14.11.6. Ajustes por variaciones en el precio del insumo asfalto emitido por ECOPETROL y en el ICCP, así como realizar la Inclusión de una fórmula de ajuste para el insumo acero para las actividades no previstas (NP's). - Inclusión de tres (3) NP'S - NP 39, P93 y NP 94.	18-ago-2022
Modificación No. 8	- Aclaración de la forma de pago de las gestiones señaladas en las Cláusulas 14.5.2, 14.6.2 y 14.7.2 - Modificar la plantilla mínima del contrato - Eliminación del Apéndice de Bioseguridad	24-ago-2022
Modificación No. 9	- Inclusión de Cincuenta y Cuatro (54) Precios No Previsto del NP 95 al 148	11-nov-2022
Modificación No. 10	- Modificación de la Cláusula 13 Apropiações Presupuestales.	24-dic-2022
Modificación No. 11	- Aclaración al modificadorio 9 específicamente la descripción de los NP 125 y 141 - Modificación Cláusula 14.1 Remuneración para Obras de Construcción del Contrato - Deprimido Peatonal CL 13 - Inclusión de veintidós (22) ítems no previstos del 129 al 170	10-mar-2023
Modificación No. 12	- Inclusión de sesenta y dos (62) ítems no previstos: del 171 al 224 y del 226 al 233	11-abr-2023
Modificación No. 13	- Subdivisión de Hitos, Paso deprimido Calle 13	10-jun-2023
Modificación No. 14	- Inclusión de diecinueve (19) ítems no previstos de 234 al 252	30-ago-2023
Modificación No. 15	- Inclusión de ocho (8) ítems no previstos de 253 al 260	08-sep-2023
Modificación No. 16	- Inclusión de cinco (5) ítems no previstos de 261 al 265 - Aclaración al modificadorio 14 específicamente la descripción del NP 251	15-nov-2023
Modificación No. 17	- Cláusula 4 – plazo estimado del contrato. Prórroga por el término de ocho (8) meses del plazo inicial del contrato. - Numeral 11.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO en el sentido de adicionar el valor resultante en virtud del pago por componentes (AMBIENTAL & SST; DIALOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA; Y PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS) por un valor de: DOS MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE (\$2.199.568.424). - Cláusula 12 del contrato: fondo de compensaciones. - Numeral 14.11. PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES de la Cláusula 14. FORMA DE PAGO. - Modificar la Plantilla Mínima de Personal para el periodo de la prórroga.	14-feb-2024

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

MODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
Modificación No. 18	- Incorporación de veinte (20) ítems no previstos, del 266 al 285.	29-feb-2024
Modificación No. 19	- Incorporación de diez (10) ítems no previstos, del 286 al 295. - Modificación cláusula 11.1 valor estimado del contrato, componente valor para reembolso de compensaciones y ensayos de laboratorio. - Modificación cláusula 14.1 Remuneración para Obras de Construcción del Contrato (Subdivisión hitos: deprimido peatonal calle 13, Box Culvert Canal San Francisco – calle 22a, Puente peatonal P7, Puente peatonal P8, Taquillas y cicloestaciones).	24-abr-2024
Modificación No. 20	- Incorporación de nueve (9) ítems No Previstos, del 296 al 304	16-ago-2024
Modificación No. 21	- Modificar la Cláusula 12 – FONDO DE COMPENSACIONES, en el sentido de incluir el siguiente romanillo: ix) Requerimientos operacionales adicionales del sistema, solicitados por Transmilenio S.A., para la infraestructura asociada a las estaciones, taquillas y cicloestaciones, durante la ejecución del contrato) - Modificar la tabla contenida en la cláusula 11.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, en el sentido de trasladar la suma de TRES MIL NOVECIENTOS DIECISEIS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS (\$3.916.460.328,00) del Fondo de Compensaciones, al componente denominado “VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (INCLUYE A.I.U)”. - Modificar el numeral 14.1. REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, en el sentido de segmentar el pago de los subhitos que los conforman. - Modificar el numeral 4.2.4 del Apéndice A: Arquitectura. - Incorporación de catorce (14) ítems no previstos, del 305 al 318.	26-sept-2024
Modificación No. 22	- Modificar la tabla de la Cláusula 11.1 “Valor Estimado del Contrato” en el sentido de trasladar ONCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN MILLONES DOS MIL SETECIENTOS VEINTIDÓS PESOS M/C (\$ 11.971.002.722,00) al “VALOR PARA PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES”, y descontar el mismo del componente “VALOR PARA REMUNERACION DE LAS OBRAS PARA REDES” - Incorporación de cinco (05) ítems no previstos, del 321 al 325.	07-nov-2024
Modificación No. 23, Adición No. 1 e Incorporación No. 1	- Modificar el Numeral 4.2.2.1.4 Regiotram de Occidente del Apéndice A. Especificaciones Particulares de Construcción con la incorporación de los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22. - Modificar la Cláusula 12 “Fondo de Compensaciones” del Contrato, incluyendo el romanillo “x”, relacionado con la incorporación de los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22. - Modificar la Cláusula 14.11 Pagos asociados al fondo de compensaciones incluyendo el romanillo “14.11.8”, relacionado con el pago por los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22. - Incorporación de recursos al Contrato de Obra, equivalentes al valor de obras a cargo de la EAAB. Modificar la Cláusula 11.1 “Valor Estimado del Contrato”, en el sentido de incorporar SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS MIL OCHENTA Y OCHO PESOS	10-dic.-2024



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

MODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
	(\$7.889.400.088,00), al componente denominado "Fondo de compensaciones" - Incorporación de cuatro (04) ítems no previstos: NP319, NP 320, NP326 y NP327.	
Modificación No. 24	- Modificación de la Cláusula 13. Apropriaciones Presupuestales.	24-dic-2024
Modificación No. 25	- Modificar la cláusula 14.4. retención aplicable a la remuneración para obras de construcción, remuneración para las obras de adecuación de desvíos, remuneración de las obras para redes y remuneración para obras especiales. - Incorporación de dos (02) ítems no previstos: NP328 y NP331.	28-feb-2025
Modificación No. 26	- Modificar el apéndice A "Especificaciones particulares de construcción" en el capítulo 4. "Componente de urbanismo, espacio público y arquitectura", subcapítulo 4.2.4 "Arquitectura", ítem Taquillas Externas, en relación al tipo de taquillas de suplencia para las Estaciones Calle 13, Calle 19 y Av. La Esperanza. - Incorporar en la CLÁUSULA 6. OBLIGACIONES PRINCIPALES DEL CONTRATISTA, el literal "ss", relacionado con las gestiones necesarias para solicitar y obtener frente a su Garante, las garantías que la ANI le exija al IDU para el desarrollo y ejecución de las obras necesarias para el cumplimiento del Objeto y Alcance del Contrato de Obra IDU-348-2020. - Modificar parcialmente la Cláusula 11.1 "Valor Estimado del Contrato", en el sentido de trasladar del componente "VALOR FONDO DE COMPENSACIONES" al componente denominado "VALOR PARA REMUNERACION PARA OBRAS DE CONSTRUCCION (INCLUYE A.I.U)", la suma de CINCUENTA MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS (\$50,239,578). Valor que será utilizado para el cambio del tipo de taquillas de suplencia derivado de las cargas del sistema de recaudo de las estaciones calle 13, calle 19 y av. La esperanza. - Modificar la CLÁUSULA 12. FONDO DE COMPENSACIONES, modificada previamente por la cláusula 2 de la Modificación No. 23, en el sentido de incorporar el romanillo "xi": Remuneración del valor de las garantías que amparan el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de los permisos dados por la ANI en el marco de la Resolución 716 de 2015 de esta entidad, para el desarrollo y ejecución de las obras necesarias para el cumplimiento del Objeto y Alcance del Contrato de Obra IDU-348-2020. - Modificar el numeral 14.11 denominado "PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES" de la Cláusula 14 "FORMA DE PAGO" del Contrato de Obra No. IDU-348-2020, modificada previamente por la Cláusula tercera del modificatorio No. 23, en el sentido de incluir el numeral 14.11.9.	23-abr-2025



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

MODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
	- Incorporar a la lista de precios unitarios del Contrato IDU-348-2020, diecisiete (17) ítems No Previstos.	

12. Que en el desarrollo del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020** no se han suscrito actas de suspensión, ampliación de suspensión y/o reinicio.
13. Que entre las partes se suscribió el Acta No. 11 de cambio de Etapa e inicio de la etapa de construcción, determinando el inicio de la etapa de construcción a partir del 12 de febrero de 2021.
14. Que una vez revisado el plazo del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, es preciso establecer que actualmente se encuentra en la Etapa de Construcción, la cual termina el día 11 de octubre de 2025. Por su parte, la fecha de terminación del plazo total del contrato es el 11 de octubre de 2030.
15. Que actualmente la Entidad no adelanta procesos administrativos sancionatorios en contra de **CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68**, en virtud del contrato de obra No. **IDU-348-2020**.
16. Que el **CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68**, como contratista de obra, solicitó al **CONSORCIO INTERTRONCAL 68**, en calidad de contratista de interventoría, concepto y aval para la modificación al Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, mediante las siguientes comunicaciones:
- a) A través de la comunicación No. **E-IDU-0348-0280-25** con radicado IDU No. 202552600464912 del 31 de marzo de 2025, con alcance mediante comunicación No. **E-IDU-0348-0540-25** con radicado IDU No. 202552600801672 del 05 de junio de 2025, solicitó la incorporación de recursos para ajustes de la Etapa de Construcción por un valor de **TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$34.281.749.689)**.
 - b) Mediante comunicación No. **E-IDU-0348-0414-25** del 9 de mayo de 2025 solicitó la incorporación de siete (7) ítems de obra No Previstos 349, 350, 351, 352, 353, 354 y 364.
 - c) A través de la comunicación No. **E-IDU-0348-0328-25** con radicado IDU No. 202552600530142 del 11 de abril de 2025, solicitó la inclusión del sistema de comunicación bus – estación Alternativa 1 (RFID Doble antena) en las estaciones de Transmilenio de la Troncal Avenida 68 , por un valor de **CIENTO NOVENTA Y**

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

SIETE MILLONES CUATROCIENTOS DOS MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$197.402.198).

En las comunicaciones mencionadas, el contratista expuso los antecedentes y fundamentos que a su criterio justifican las modificaciones solicitadas. Dichas comunicaciones hacen parte integral del presente documento.

17. Que **CONSORCIO INTERTRONCAL 68**, en calidad de contratista de interventoría, presentó al IDU su análisis y concepto favorable respecto de las solicitudes elevadas por el contratista de obra, de conformidad con las siguientes comunicaciones:

- a) Mediante comunicación No. **C.1443/CE7620/25/5.3** con radicado IDU No. 202552600518012 del 9 de abril de 2025, presentó su análisis y concepto respecto a la solicitud de incorporación de recursos. Posteriormente, en atención al alcance presentado por el Contratista de Obra, emitió la comunicación No. **C.1443/CE7920/25/5.3** con radicado IDU No. 202552600804022 del 5 de junio de 2025, en la cual, con base en los supuestos fácticos, técnicos y jurídicos que respaldaron dicho alcance, efectuó el siguiente análisis:

“(…) 1. CONTEXTUALIZACIÓN

Para efectos de darle un contexto fáctico adecuado a la solicitud del Contratista efectuadas mediante la comunicación previamente citada, importa tener presente –aunque de manera muy sucinta y esquemática– los principales hechos que han ocurrido en desarrollo y/o con ocasión de la solicitud de modificación contractual, los cuales pueden resumirse de la siguiente manera:

- i. *El Contratista mediante la comunicación E-IDU-0348-0972-24 radicada a la interventoría el 30 de octubre del 2024, enuncia que con lo acordado en el comité de seguimiento llevado a cabo el 24 de octubre del 2024, se permitió presentar la actualización de la solicitud de incorporación de recursos a cargo de la EAAB, incluyendo solo los recursos por concepto de obra (directo + AIU + ajustes)*
- ii. *La interventoría mediante el comunicado C.1443/CE6998/24/5.4 radicado el 31 de octubre del 2024, Considerando que, por medio de la comunicación E-IDU-0348-0972-24 el Contratista solicitó que los recursos de las obras para redes a cargo de las ESPs sean adicionados al Contrato, específicamente al Fondo de compensaciones, con la intención de “cubrir en parte la necesidad de recursos adicionales requeridos para el pago de ajustes”, solicitó muy al Contratista que proceda con la presentación de la Proyección actualizada de los recursos deficitarios del Fondo de Compensaciones, teniendo en cuenta los índices emitidos hasta la fecha por el DANE y la proyección de facturación basado en el PDT 7.*
- iii. *Que por medio del modificadorio N° 23, suscrito el 10 de diciembre de 2024, se modificó la Cláusula 11.1 del Contrato de Obra No. **IDU-348- 2020**, denominada “Valor Estimado del Contrato”, en el sentido de adicionar e incorporar al “Fondo de*

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

*Compensaciones” la suma de **Siete Mil Ochocientos Ochenta y Nueve Millones Cuatrocientos Mil Ochenta y Ocho pesos (\$7.889.400.088,00) M/Cte**, destinados a la ejecución de obras y ajustes de redes menores de acueducto y redes de alcantarillado.*

- iv. *El Contratista mediante la comunicación E-IDU-0348-1140-24 radicada a la interventoría el 17 de diciembre del 2024, remitió la proyección actualizada de los recursos adicionales requeridos para el fondo de compensación, de acuerdo con: i) Las obras proyectadas conforme al PDT No.07 vigente, ii) La proyección de los índices de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) y iii) Conforme el valor actual contractual del fondo de compensaciones.*

*Conforme dicha proyección, se requieren recursos adicionales estimados en un valor de **\$32,794,505,852.00** para cubrir los pagos asociados a ajustes de parte de la Etapa de construcción y de la Etapa de mantenimiento*

- v. *Luego, el Contratista mediante la comunicación E-IDU-0348-0280-25 radicada a la interventoría el 31 de marzo del 2025, insistió en la necesidad de incorporar recursos al contrato para cubrir el pago de los ajustes previstos en la Cláusula 14 del mismo, lo anterior con el fin de que la entidad realizara los trámites correspondientes para la consecución de dichos recursos. En esta ocasión actualizó la proyección de ajustes, y presentó la solicitud de incorporación de recursos por concepto de ajustes para la Etapa de Construcción por un valor de **TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILNOVECIENTOS VEINTE PESOS (\$36,741,558,920.00)**. Sobre esta comunicación del Contratista el Interventor emite en los capítulos siguientes el respectivo análisis integral.*
- vi. *Luego, el 09.abr.2025, mediante la carta C.1443/CE7620/25/5.3 (con radicado IDU 202552600518012), el Interventor procedió a enviar al IDU el concepto integral en el que considera viable tramitar la adición de recursos, considerando que se verificó la insuficiencia de recursos disponibles en el Fondo de Compensaciones.*
- vii. *Finalmente, el Contratista mediante la comunicación E-IDU-0348-0540-25 radicada a la interventoría el 05 de junio del 2025, radicó la necesidad de incorporar recursos al contrato para cubrir el pago de los ajustes previstos en la Cláusula 14, por un valor de **TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS MDA CTE (\$34,281,749,689)**, el cual debe ingresar al Fondo de Compensaciones del Contrato. Sobre esta comunicación del Contratista el Interventor emite en los capítulos siguientes el respectivo análisis integral.*

(...)

3.VERIFICACIÓN DE LA JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

El valor de los Ajustes por variaciones en el precio del insumo asfalto emitido por ECOPETROL y en el ICCP (hoy ICOCIV) para la Etapa de Construcción estimado por el IDU durante la estructuración del proyecto fue de \$ 23.175.448.578, que corresponde a un porcentaje promedio del 13%, mientras que el valor estimado de ajustes para la Etapa de Mantenimiento fue de \$3.761.681.648, que corresponde a un porcentaje promedio del 20%. Estos porcentajes resultan inferiores al porcentaje de ajuste actual conforme al último índice ICOCIV publicado por el DANE, del mes de marzo del 2025, con el cual se calculó un ajuste del 42.48%.

Tal y como lo menciona el Contratista en su misiva, las condiciones económicas actuales reflejan un aumento significativo en el índice ICOCIV correspondiente al grupo de obra 530201 —que incluye carreteras, calles, vías férreas, pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles— según los datos más recientes publicados por el DANE. Este índice sirve como referencia para calcular el porcentaje de ajustes previsto tanto para el tiempo restante de la etapa de construcción como para la etapa de mantenimiento del contrato.

*Con base en dichos porcentajes proyectados y el cronograma de ejecución definido, se estima que el valor total de los ajustes para la etapa de construcción ascendería a \$71,536,385,726.00, y para la etapa de mantenimiento a \$14,065,564,019, lo que da un total de \$85,601,949,745. **Esta cifra representa un incremento de \$58,664,819,519 respecto al valor inicialmente previsto por el IDU.***

Por tanto, esta Interventoría confirma que existe la necesidad de incorporar recursos adicionales al Contrato con el fin de cubrir dichos ajustes. El monto de esta incorporación será analizado en el siguiente capítulo, basado en el balance del fondo de compensaciones.

4. VERIFICACIÓN DE LA JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA.

Esta Interventoría procedió a verificar el valor por concepto de ajustes facturados hasta el Acta 51 el cual corresponde a \$ 33,557,592,384 es decir que, de acuerdo con el valor proyectado por concepto de ajustes, durante la ejecución del proyecto se van a facturar \$ 37,978,793,342 adicionales por concepto de ajustes:

PROYECCIÓN DE AJUSTES PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	\$71,536,385,726.00
AJUSTES FACTURADOS CON CORTE A LA RPO 51 (ABR.2025)	\$ 33,557,592,384
AJUSTES PENDIENTES POR FACTURAR EN ETAPA CONSTRUCCIÓN	\$ 37,978,793,342

Verificada esta necesidad, el Contratista solicita la incorporación de los recursos requeridos por concepto de ajustes solo para la vigencia 2025, correspondiente a la terminación de la Etapa de Construcción, conforme al siguiente balance del fondo de compensaciones:



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

VALOR TOTAL AL FONDO DE COMPENSACIONES INICIAL INCLUIDO AIU:	\$49,749,919,088
Traslado de recursos a gestiones de la Etapa de Construcción - según Modificadorio 17	-\$2,199,568,424
Valor Delta de las obras de construcción - Estaciones y deprimido calle 13 - Modificadorio 21	-\$3,916,460,328
Recomposición componente de redes al Fondo de compensación - Modificadorio 22	\$11,971,002,722
Adición de recursos para obras a cargo de la EAAB - Modificadorio 23	\$7,889,400,088
Traslado de recursos al componente de "VALOR PARA REMUNERACION PARA OBRAS DE CONSTRUCCION (INCLUYE A.I.U)" - Mod 26	-\$50,239,578
Valor total fondo de compensaciones Actualizado (A)	\$63,444,053,568
Ajustes facturados (con corte a la RPO 51 - abril.2025)	\$33,557,592,384
NP Redes facturados (con corte a la RPO 51 - abril.2025)	\$14,857,395,033
NP Desvíos facturados (con corte a la RPO 51 - abril.2025)	\$4,683,460,598
Remuneración comprometida para implementar sistema de comunicación Bus Estación (en trámite)	\$197,402,198
Remuneración comprometida para el pago de las Gestiones durante la Prorroga #2 (en trámite)	\$824,838,159
Remuneración comprometida para el pago de obras de adecuación en el Cruce Paso a Nivel (en trámite)	\$1,726,620,660
Recursos comprometidos para el pago de redes sin zanja en el Cruce Ferreo y Accesorios Red Matriz (en trámite)	\$5,090,292,493
Valor reservado para el pago del Amigable Compondor	\$-
Remuneración de los estudios de detalle en el cruce corredor férreo	\$32,945,150
Valor facturado para remunerar la fluctuación de acero - Valor Z (con corte a la RPO 51 - abril.2025)	\$414,940,297
Apéndice bioseguridad facturado (con corte a la RPO 51 - abril.2025)	\$261,567,229
Valor de NPs redes y desvíos comprometidos en modificadorios	\$1,538,228,073
Sub total erogaciones del Fondo de Compensaciones (B)	\$63,185,282,274
Adición de recursos para obras red matriz a cargo de la EAAB - MOD EN TRAMITE (C)	\$3,438,272,359
Saldo del fondo de compensaciones (D)=A-B+C	\$3,697,043,653

Fuente: Basado en la carta E-IDU-0348-0540-25

Esta Interventoría verificó que los recursos disponibles en el Fondo de Compensaciones son insuficientes para cubrir el pago de Ajustes por variación del ICCP (hoy ICOCIV), y se requieren \$ 34,281,749,689 adicionales, así:

Solicitud de Recursos Etapa de construcción	
Proyección de Ajuste Construcción	\$ 71,536,385,726
Ajustes facturados (con corte a la RPO 51 - abril.2025)	\$ 33,557,592,384
Saldo del fondo de compensaciones	\$ 3,697,043,653
Recursos requeridos	\$ 34,281,749,689

Fuente: Tomado de la carta E-IDU-0348-0540-25

*Así las cosas, se confirma la necesidad de incorporar recursos al Fondo de Compensaciones para remunerar el valor faltante por concepto de Ajuste por variación del índice ICCP (ICOCIV) para la Etapa de Construcción (por ahora, pues quedará pendiente proyectar el valor necesario para el pago de ajustes en la Etapa de Mantenimiento), correspondiente a **TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS MDA CTE (\$ 34,281,749,689)***

(...)

7.CONCLUSIONES.

Habida consideración a los argumentos expuestos a lo largo de este documento, nos permitimos presentar las siguientes conclusiones:

- Considera esta Interventoría que corresponde a las Partes acordar aquellos mecanismos encaminados a satisfacer una necesidad previamente identificada en el objeto contractual determinado por la Entidad Contratante, **incluso aquella relacionada con la incorporación de recursos para el pago de los ajustes de Etapa de Construcción, regulados en la Clausula 11.1 del Contrato de Obra***
- El presente estado de desarrollo del Contrato no permite anticipar con la **suficiente precisión** las necesidades económicas para el pago de ajustes al final*

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

de la Etapa de Construcción, sin embargo los registros muestran un incremento significativo en el índice del ICOCIV del grupo de obra 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles, publicados por el DANE a la fecha, con base en el cual se determina el porcentaje de ajustes esperado durante el tiempo restante de la Etapa de Construcción y para la Etapa de Mantenimiento del Contrato.

- iii. La modificación contractual requiere la incorporación de recursos para pago de los ajustes de la etapa de Construcción por valor de **TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS MDA CTE (\$ 34,281,749,689)**, con destino al Fondo de Compensaciones, para cubrir las necesidades de recursos que tiene el Contrato en concepto de ajustes por variación del índice ICCP (ICOCIV) para la Etapa de Obra del año 2025 y poder garantizar la correcta ejecución de la Etapa de Construcción del Contrato*
- iv. La adición solicitada por el Contratista no incluye la necesidad de recursos para cubrir el pago de ajustes por variación del índice ICCP (ICOCIV) durante la Etapa de Mantenimiento.*
- v. La modificación propuesta por el Contratista no es ilegal ni va en contravía de disposiciones contractuales, en tanto no atenta contra la regulación técnica pactada entre las partes. Por lo que la decisión final dependerá del análisis de conveniencia de la entidad.*
- vi. Esta Interventoría encuentra procedente la suscripción de la modificación contractual propuesta por el Contratista, siempre que previo a ello se cuente con el respectivo estudio de oportunidad y conveniencia suficientemente serio y completo, que garantice el principio de planeación.*

Conforme a lo analizado a lo largo de este comunicado en relación con las causales objetivas que originan la solicitud del Contratista para la modificación propuesta y considerando los aspectos que en este tema regula el Contrato, esta Interventoría se permite recomendar al IDU su análisis mediante el Estudio de Oportunidad y Conveniencia y si lo encuentra procedente aceptar la modificación propuesta por el Contratista, bajo las consideraciones expuestas lo largo del presente escrito. (...)

- b) Mediante comunicación No. C.1443/CE7678/25/5.3 con radicado IDU No. 202552600596762 del 25 de abril de 2025, presentó su análisis y concepto frente a la solicitud de inclusión del sistema de comunicación bus – estación Alternativa 1 (RFID Doble antena), en los siguientes términos:**

“(…) 1. CONTEXTUALIZACIÓN.

*Para efectos de darle un contexto fáctico adecuado a la solicitud del Contratista efectuadas mediante la comunicación previamente citada, importa tener presente –aunque de manera muy sucinta y esquemática– **los principales hechos que han ocurrido en desarrollo y/o***

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

con ocasión de la solicitud de modificación contractual, los cuales pueden resumirse de la siguiente manera:

- i. *La empresa Transmilenio S.A. (TM) mediante la comunicación 2024-EE-07046 del 06 de marzo de 2024 solicitó la inclusión de dos alternativas para el sistema de comunicación bus – estación, correspondiente a 1) RFID Doble antena y 2) Sensórica, las cuales NO se encuentran incluidas dentro de los diseños de las estaciones de la consultoría apropiados por este contratista ni dentro del alcance del Contrato, así:*

“En atención a los diferentes proyectos que viene adelantando el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU para la adecuación y construcción de estaciones del sistema Troncal y específicamente en lo referente a las especificaciones técnicas de las puertas automáticas instaladas, la Entidad remite las siguientes precisiones que deben cumplir las puertas automáticas entregadas por el IDU en las estaciones intervenidas referente a la comunicación Bus-Estación:

(...)

Alternativa 1: Una antena UHF adicional y un elemento multiplexor para el sistema Bus-Estación sobre la infraestructura de la estación, ampliando el espacio de lectura e identificación de los buses de TransMilenio, los cuales están dotados con 2 TAG fijados en la carrocería de estos. Esta solución permite mitigar eventuales ocurrencias de fallas o novedades de funcionamiento sobre el sistema Bus-Estación principal.

(...)

Alternativa 2: El sistema de sensórica funciona bajo la detección de interrupción de laser o el sistema de protección de interrupción, que emite una señal a la pasarela inteligente la cual genera la acción de apertura y cierre de puertas bajo el uso de los sensores de aproximación, deben funcionar como un sistema de puertas automáticas, que deberá tener como base varios sistemas para detectar el vehículo siendo estos clasificados como de primer nivel, segundo nivel y tercer nivel. En el primer nivel, se deberá instalar el sistema de Sensórica en la estación de tal forma que se detecten las diferentes tipologías del vehículo siendo estas, articulado, biarticulado y padrón entre otros.”

Así las cosas, el presente concepto se referirá a la alternativa 1 doble antena (antena UHF adicional). La Implementación de la Alternativa 2, será tratada de forma separada y no hace parte del presente concepto, debido a que la Entidad, mediante la comunicación 202534600406501 del 14.abr.2025 indicó que se encuentra en proceso con el Equipo DTINI del IDU preparó la matriz resumen con las características técnicas de la tecnología Sensórica (alternativa 2), la cual fue socializada a cada uno de los proveedores de esta tecnología mediante mesa de trabajo del 28 de marzo de 2025 donde cada uno de ellos se comprometió en un término de dos semanas de presentar su respectivo análisis. Por lo anterior, una vez el IDU tenga claridad sobre las especificaciones técnicas, se procederá a analizar su implementación en las obligaciones del Contrato.

- ii. *La interventoría mediante la comunicación C.1443/CE5968/24/7.7 trasladó al Contratista el oficio STES 202434600405551 mediante el cual el IDU remitió la comunicación de Transmilenio S.A. (TMSA o TM), relacionada con las especificaciones técnicas que deben cumplir las puertas automáticas de todas*

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

las estaciones de la troncal Av 68 y que hacen referencia a la comunicación Bus-Estación, con el fin de que el Contratista procediera con la evaluación técnica, financiera y legal enfocada a la implementación en diseños y construcción del sistema Bus-Estación solicitado por Transmilenio SA.

- iii. El Contratista mediante la comunicación E-IDU-0348-0425-24 radicada a la interventoría el 17 de mayo del 2024, informó que en atención a lo requerido por TM, se encontraron en el mercado dos (2) proveedores que remitieron sus ofertas técnico-económicas, y considerando que TRANSMILENIO S.A. será el operador final de estos sistemas tecnológicos, se solicitó que la selección y establecimiento de la tecnología a implementar en el proyecto sea realizada por TM, no solo desde el punto de vista económico sino técnico en función de su expectativa y necesidad.*
- iv. La interventoría mediante la comunicación C.1443/CE6225/24/5.4 del 23 de mayo del 2024, solicitó aclaraciones, las cuales fueron dadas por el Contratista mediante la comunicación E-IDU-0348-0467-24 radicada a la interventoría el 29 de mayo del 2024, junto con una solicitud de las especificaciones técnicas particulares para el sistema de comunicación bus-estación. La interventoría remitió los resultados de la revisión al IDU mediante el oficio C.1443/CE6280/24/7.7 del 29 de mayo del 2024.*
- v. La Interventoría mediante el oficio C.1443/CE6513/24/7.7, remitió al Contratista copia del oficio 2024- EE-18214 mediante el cual la empresa de Transporte del Tercer Milenio Transmilenio S.A. (TM) da alcance al comunicado No. 2024-EE-07046 y remiten el “ANEXO TÉCNICO NECESIDADES OPERATIVAS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE FLOTA BASADO EN SENSORES”, y solicitó revisión por parte del Contratista.*
- vi. El Contratista dio respuesta mediante el comunicado E-IDU-0348-0841-24 radicado el 17 de septiembre del 2024, donde presentó los resultados de dicha revisión e informó que los dos proveedores confirmaron que su producto cumple las especificaciones del documento 2024-EE-18214 y por tanto se reiteró en la propuesta técnica-económica que presentó con el comunicado E-IDU-0348-0425-24 del 16 de mayo de 2024.*
- vii. La Interventoría mediante la comunicación C.1443/CE6830/24/7.7 radicada IDU 202452601640142 del 20 de septiembre del 2024, remitió los resultados de la revisión realizada por el Contratista y recomendó al IDU que conjuntamente con Transmilenio S.A., se procediera con la selección y establecimiento de la tecnología a implementar, conforme a los criterios no solo económico sino técnico, mantenimiento, facilidad de integración con los demás grupos, etc.*
- viii. La Interventoría mediante la comunicación C.1443/CE6933/24/7.7 radicada al Contratista el 17 de octubre del 2025, remitió la carta STEST 202434601327041, en la que el IDU manifestó la limitación que existe para la Entidad en cuanto a la selección de proveedores, por lo que solicitó para la implementación de los sensores – RFID que se tuviera en cuenta lo requerido por la empresa de transporte en la comunicación 2024-EE- 18214 de 21 de junio de 2024.*

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

- ix. La Interventoría mediante la comunicación C.1443/CE7121/24/7.7 remitió al Contratista el oficio del IDU STEST 202434601517211 donde se anexó el oficio 2021-EE-32690, por medio del cual Transmilenio S.A remitió los comentarios y/o observaciones realizadas por la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de TMSA, para cada una de las propuestas presentadas.
- x. El Contratista mediante la comunicación E-IDU0348-1154-24 radicada el 20 de diciembre del 2024, **aclaró que dentro del alcance de las estaciones de TM del Contrato de la referencia, no se contempla la instalación de Sistemas de Comunicación Bus-Estación y que por ende no se cuenta con la nueva información solicitada por Transmilenio S.A. Adicionalmente, informó que la Alternativa 2 solicitada, aún no ha sido implementada en el país, y conforme lo manifestado por los dos proveedores, la misma requerirá de un tiempo para su desarrollo y para la ejecución de pruebas y determinar su viabilidad, por lo que sugirió solo realizar la implementación de la Alternativa 1, solución con doble antena (RFID), que ya se encuentra desarrollada e implementada en otras troncales.**
- xi. La anterior propuesta fue trasladada por la Interventoría al IDU mediante el oficio C.1443/CE7222/24/7.12 radicado IDU 202452602171962 del 27 de diciembre del 2024. Dicha propuesta se revisó en mesa de trabajo con TM el 20 de enero del 2025, **donde TM ratificó la necesidad de incluir las dos alternativas del sistema de comunicación bus estación, por lo que se acordó que TM remitirá al IDU toda la información de aspectos técnicos, especificaciones, precios, normatividad que maneja esta entidad para dicho sistema, con lo cual el IDU organizará una información típica para todos los grupos de la Av.68.** La memoria de dicha reunión fue remitida por la interventoría mediante la comunicación C.1443/CE7299/24/10.2 radicado IDU 202552600091742 del 22 de enero del 2025.
- xii. El Contratista mediante la comunicación E-IDU-0348-0100-25 radicada a la Interventoría el 06 de febrero del 2025, con copia al IDU mediante el radicado 202552600183652 de esta misma fecha, **manifestó la urgencia en la definición del sistema de comunicación bus – estación para definir a su vez el proveedor de puertas de estaciones, por lo que se requirió al IDU que: 1) Comunique, autorice y ordene formalmente la inclusión del sistema de comunicación en el contrato, con la debida justificación técnica y económica. 2) Reconozca expresamente los impactos económicos y de plazo derivados de esta decisión y los mecanismos de compensación aplicables, garantizando que el contratista no será afectado financieramente.** La urgencia de dicha solicitud se encuentra argumentada debido al avance que se tiene en la construcción de la Estación Calle 19, y que a falta de 4 meses para que se termine la construcción de las Estaciones, se está a tiempo de proceder con la arquitectura de la estación calle 19, incluidas las puertas que tendrán implementada la tecnología de comunicación Bus-Estación. Depende de ello que se construyan las adecuaciones necesarias para la instalación de los equipos asociados a la tecnología de comunicación requerida por TM.
- xiii. La Interventoría mediante la comunicación C.1443/CE7379/25/7.7 radicada el 11 de febrero del 2025, trasladó el oficio STEST 202534600141951 y el (anexo No. 2025-EE-02467), **por medio del cual Transmilenio manifestó la importancia de implementar**

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

las dos alternativas (RFID con doble antena y sistema sensorica) en los términos como fue solicitado en los anexos técnicos, así:

“TRANSMILENIO S.A. destaca la importancia de que las dos alternativas (RFID con doble antena y sistema sensorica) sean implementadas en los términos como fue solicitado en los anexos técnicos. En este sentido, es claro que deben surtir las fases de planeación, implementación, pruebas y puesta en funcionamiento. Cada una de estas etapas debe ejecutarse de manera sincronizada con el sistema de puertas automáticas, garantizando la interoperabilidad y funcionalidad del conjunto. Además, es imperativo que cada fase sea debidamente documentada con la estructuración y generación de los documentos iniciales de despliegue bajo la metodología en V e informes técnicos que respalden la correcta implementación de las dos alternativas tecnológicas, asegurando la trazabilidad y cumplimiento de los estándares establecidos con los requerimientos funcionales solicitados por TRANSMILENIO S.A.”

*Dicha comunicación fue respondida por el Contratista mediante la comunicación E-IDU-0348-0223-25 radicada a la interventoría el 17 de marzo del 2025, **resaltando que a la fecha no se ha tenido respuesta sobre las especificaciones particulares totales de los sistemas de las alternativas indicadas y tampoco se ha dado la inclusión de las actividades asociadas a la Alternativa 2 en el visor de precios del IDU, tal como se acordó con la entidad en reunión del 20 de enero del 2025.***

- xiv. Finalmente, en reunión llevada a cabo con el IDU el 10 de marzo del 2025, se realizó el seguimiento a la puesta en operación temprana Av. 68, grupos 3, 4 y 5, se informó por parte del IDU que en el corto plazo no estaría definida la inclusión del sistema alternativa 2 (sensórica) **y que, por ende, se debía proceder con la solicitud de inclusión de la alternativa 1 (RFID doble antena), por lo que el Contratista quedo con el compromiso de solicitar el respectivo modificatorio para su respectiva inclusión en el Contrato de Obra.**

Finalmente, el Contratista mediante la comunicación E-IDU-0348-0328-25 (del 10.abr.2025), presentó la solicitud de modificación contractual para la inclusión del sistema de comunicación bus-estación únicamente de la tecnología 1 (RFID doble antena) considerando que la tecnología 2 (sensórica) se incluirá en el contrato, una vez el IDU cuente con toda la información técnica necesaria para que incluya las actividades en el VISOR IDU.

(...)

3. VERIFICACIÓN DE LA JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La empresa Transmilenio S.A. (TM) ha solicitado la inclusión de dos alternativas para el sistema de comunicación bus – estación, con las especificaciones técnicas que deben cumplir las puertas automáticas de todas las estaciones de la troncal Av 68 correspondiente a:

- 1) RFID Doble antena
- 2) Sensórica

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Estas alternativas contemplan la integración de elementos tecnológicos adicionales que permitan aumentar el porcentaje de éxito de sincronización del sistema Bus-Estación entre la flota troncal y las estaciones con el fin de asegurar la correcta operación de apertura y cierre de las puertas automáticas. En todo caso, este concepto se emite considerando que la implementación de la tecnología sensórica que se instale con posterioridad, no afectará los elementos que componen la tecnología RFID objeto del presente modificatorio, de tal manera que no se generarán reprocesos si (sic) necesidad de alterar y/o modificar el sistema de comunicación RFID.

Esta Interventoría verificó las obligaciones y el alcance del Contrato de Obra y es posible afirmar que no se encuentran incluidas dentro de los diseños de las estaciones, así como tampoco estaban incluidos en los diseños de la consultoría apropiados por el Contratista, por lo tanto, corresponde a una solicitud sobreviniente que excede el alcance del Contrato.

Es así como se tiene la necesidad de modificar el Contrato para la incorporación de estas actividades y su respectivo pago.

4. VERIFICACIÓN DE LA JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA.

De acuerdo con la necesidad de inclusión de la presente actividad para el sistema de comunicación bus – estación, correspondiente a un nuevo requerimiento de TM, el contratista procedió a realizar la evaluación de su costo, tomando como referencia para algunas actividades el VISOR de precios del IDU y para otras que no se encontraban en dicho Visor, su respectivo estudio de mercado. El presupuesto de dicho sistema se resume en la siguiente tabla, y fue verificado por el Interventor encontrándolo correcto y sin observaciones:

PRESUPUESTO SISTEMA DE COMUNICACIÓN BUS ESTACIÓN - RFID DOBLE ANTENA					
Código	Nombre	UM	Cantidad	Valor Unitario a origen de propuesta	Valor total (A origen de propuesta)
10038	TRONCALES AV. CIUDAD DE CALI, AV. CARRERA 68 Y AV. EXTENSION CARACAS - 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.	UN	21	\$ 1.434.005	\$ 30.114.105
10039	TRONCALES AV. CIUDAD DE CALI, AV. CARRERA 68 Y AV. EXTENSION CARACAS - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RECEPTOR INTELIGENTE "DSSAdvanced" PARA UNA PARADA DE BUS EN ESTACIÓN ' - INCLUYE LECTORA UHF - DRIVER RFID - MODULOS TESTIGOS	UN	14	\$ 2.957.634	\$ 41.406.876



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

PRESUPUESTO SISTEMA DE COMUNICACIÓN BUS ESTACIÓN - RFID DOBLE ANTENA					
Código	Nombre	UM	Cantidad	Valor Unitario a de origen propuesta	Valor total (A origen de propuesta)
10040	TRONCALES AV. CIUDAD DE CALI, AV. CARRERA 68 Y AV. EXTENSION CARACAS-SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MASTER LOGGER - LAN "DSSAdvanced" PARA UN VAGON ESTRUCTURAL	UN	7	\$ 9.455.213	\$ 66.186.491
AD - 1	Sistema de doble lectura por antenas UHF (LECTORA), conectadas al mismo Driver del equipo de parada, para lectura redundante de los dos Tags instalados en los Buses de servicio Troncal en Transmilenio. Incluye Suministro y montaje de nuevo hardware multiplexor. (Un sistema por cada Parada de Bus)	UN	14	\$ 2.268.528	\$ 31.759.392
AD - 2	Lectora UHF, para identificación de ubicación por TAG pasivo. Se integra con el Driver RFID del Receptor Inteligente de Parada.	UN	14	\$ 1.995.381	\$ 27.935.334
VALOR TOTAL					\$ 197.402.198

El valor indicado en la tabla anterior, lo propone el Contratista para que sea adicionado al Valor de las Obras de Construcción, y sea tomado del Fondo de Compensaciones. Para ello, el Interventor procedió a validar los recursos disponibles en el Fondo de Compensaciones, así:

VERIFICACIÓN DEL SALDO DISPONIBLE EN EL FONDO DE COMPENSACIONES	
VALOR TOTAL AL FONDO DE COMPENSACIONES INICIAL INCLUIDO AIU:	\$ 49.749.919.088
Adición recursos a gestiones de la etapa de construcción - MODIFICATORIO 17	-\$ 2.199.568.424
Valor Delta de las obras de construcción - Estaciones y deprimido calle 13 - MODIFICATORIO 21	-\$ 3.916.460.328
Recomposición componente de redes al Fondo de compensación - MODIFICATORIO 22	\$ 11.971.002.722
Adición de recursos para obras a cargo de la EAAB - MODIFICATORIO 23	\$ 7.889.400.088
Valor total fondo de compensaciones Actualizado	\$ 63.494.293.146
Incorporación de los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la Av. 68 con calle 22	\$ 32.945.150
Nps en modificadorio (hasta modificadorio. 25) (Incluye AIU)	\$ 20.805.991.665
BALANCE FINANCIERO DE FIJACIÓN 39 ACTA 599 DE PRECIOS NP 330 y NP 332 al 346 y 348 del 4 de febrero de 2025	\$ 273.092.039,00
BALANCE - Np 329-349-350-351-352-353-354-364 (08/04/2025)	\$ 81.044.036,00
Adición de recursos para obras a cargo de la EAAB - MOD 23	\$ 7.889.400.088,00
Sub total NPs	\$ 29.082.472.978
Ajustes facturados (a RPO 49)	\$ 30.695.976.994
Z facturado (a RPO 49)	\$ 409.668.717



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Apéndice bioseguridad facturado (a RPO 49)	\$ 261.567.229
Sub total Ajustes + Z + Apéndice	\$ 31.367.212.940
Saldo del fondo de compensaciones	\$ 3.044.607.228

Por lo tanto, el Interventor verificó que el mayor valor de las Obras de Construcción, no modifica el valor total del contrato, siempre que se proceda con la redistribución de recursos aumentando el valor de las obras de construcción y disminuyendo el valor del fondo de compensaciones en **\$ 197,402,198**.

Es decir que, se verificó que los recursos disponibles en el Fondo de Compensaciones **\$3.044.607.228** es suficiente para remunerar el valor de la implementación de la alternativa No. 1 por **CIENTO NOVENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS DOS MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS (COP \$197,402,198)**.

Por lo tanto, el modificatorio propuesto no requiere adicionar recursos al valor del Contrato. Al respecto vale la pena indicar que el modificatorio 21 incluyó dentro de las destinaciones específicas del Fondo de Contingencias el reconocimiento de “Requerimientos operacionales adicionales del sistema, solicitados por Transmilenio S.A., para la infraestructura asociada a las estaciones, taquillas y cicloestaciones, durante la ejecución del contrato”, por lo que es contractualmente viable destinar recursos de dicho fondo al pago del valor adicional que implica acatar este nuevo requerimiento de Transmilenio.

Así las cosas, se entiende que el aumento en el **VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN** podrá ser cubierto por los recursos disponibles en el Fondo de Compensaciones previa verificación de suficiencia de recursos, sin que haya lugar a modificación alguna en cuanto a los riesgos asociados a dicho Fondo. Vale la pena aclarar que, de conformidad con el Numeral 14.1 – **REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN** del Contrato de Obra, el pago de las Obras de Construcción se debe realizar al Contratista a precio global, y por esta razón se debe conservar dicha forma de pago, debido a que el HITO es una unidad indivisible, más allá de lo que permite la Cláusula Cuarta del Modificadorio 19. Es decir que, las reglas de pago contractuales no permiten reconocer por separado las mayores variaciones (o deltas) que se generen en las subdivisiones acordadas por las Partes para el pago del Hito Taquillas. En suma, esta Interventoría considera procedente cubrir el aumento en el valor del Hito Taquillas con los recursos disponibles en el Fondo de Compensaciones, trasladándolos al **VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN**, para hacer el pago de la implementación de la alternativa 1.

Con todo, se recomienda al Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) analice con detenimiento la pertinencia de imputar un rubro adicional al Fondo de Compensaciones, pues si bien la modificación propuesta por el contratista es legal, debe considerarse la conveniencia de cubrir el valor de la implementación de la alternativa 1 a este.

(...)

6. CONCLUSIONES

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Habida consideración a los argumentos expuestos a lo largo de este documento, nos permitimos presentar las siguientes conclusiones:

- i. Considera esta Interventoría que corresponde a las Partes acordar aquellos mecanismos encaminados a satisfacer una necesidad previamente identificada en el objeto contractual determinado por la Entidad Contratante, **incluso aquella relacionada con la inclusión del Sistema de Comunicación bus – estación (alternativa 1 de RFID doble antena)**, solicitada por Transmilenio SA, y que no se encuentra dentro del alcance del Contrato.*
- ii. La modificación contractual no requiere la incorporación de recursos, sin embargo, requiere la redistribución de los mismos aumentando el valor de las obras de construcción y disminuyendo el valor del Fondo de Compensaciones en **\$ 197,402,198**, considerando que dicho fondo tiene como objetivo cubrir los riesgos a cargo del IDU.*
- iii. La modificación propuesta por el Contratista no es ilegal ni va en contravía de disposiciones contractuales, en tanto no atenta contra la regulación técnica pactada entre las partes. Por lo que la decisión final dependerá del análisis de conveniencia de la entidad.*
- iv. Esta Interventoría encuentra procedente la suscripción de la modificación contractual propuesta por el Contratista, siempre que previo a ello se cuente con el respectivo estudio de oportunidad y conveniencia suficientemente serio y completo, que garantice el principio de planeación.*
- v. Se recomienda al Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) analice con detenimiento la pertinencia de imputar un rubro adicional al Fondo de Compensaciones, pues si bien la modificación propuesta por el contratista es legal, debe considerarse la conveniencia de cubrir el valor de la implementación de la alternativa 1 a este.*
- vi. Aunque el este concepto se emite considerando que la implementación de la tecnología sensórica que se instale con posterioridad, no afectará los elementos que componen la tecnología RFID objeto del presente modificatorio, se recomienda a la Entidad revisar y considerar la pertinencia y oportunidad de la modificación solicitada por el Contratista para implementar la tecnología de doble antena RFID, dado que aún no se han definido los detalles técnicos de la tecnología sensórica complementaria, esto con el fin de evitar que una vez se definan los detalles técnicos no genere reprocesos en las obras ejecutadas en las estaciones y que puedan entenderse como menoscabo de los recursos públicos.*

Conforme a lo analizado a lo largo de este comunicado en relación con las causales objetivas que originan la solicitud del Contratista para la modificación propuesta y considerando los aspectos que en este tema regula el Contrato, esta Interventoría se permite recomendar al IDU su análisis mediante el Estudio de Oportunidad y Conveniencia y si lo encuentra procedente aceptar la modificación propuesta por el Contratista, bajo las consideraciones expuestas lo largo del presente escrito. (...)"



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

- c) Mediante comunicación No. **C.1443/CE7798/25/5.4** con radicado IDU No. 202552600703152 del 16 de mayo de 2025, la Interventoría presentó su análisis y concepto frente a la solicitud de incorporación de siete (7) ítems de obra No Previstos 349, 350, 351, 352, 353, 354 y 364, en los siguientes términos:

“(…) La Interventoría se permite emitir concepto sobre la solicitud del Contratista realizada por medio del comunicado E-IDU-0348-0414-25 del 9 de mayo de 2025, en la que solicita la incorporación de diecisiete (7) APU's suscritos en el Acta N° 654 de Fijación N° 40 para que sean incorporados al Contrato, lo anterior con base en el oficio STESST 202534600453221 de 29 de abril de 2025, mediante el cual el IDU presenta No Objeción de los APU's NP-349, 350, 351, 352, 353, 354 y 364.

Derivado de lo anterior, esta Interventoría se permite remitir la siguiente documentación para continuar con la inclusión de los respectivos APU's, en el marco del proceso de establecido para tal fin en el Contrato de obra:

- ✓ Cuadro de Reversión de precios previstos N° 40
- ✓ Acta de fijación de precios no previstos N° 654
- ✓ Balance del Contrato
- ✓ 7 NPs firmados
- ✓ Formato FO-GI-08 diligenciado

La anterior información se remite como anexo a la presente en archivos formato PDF debidamente suscritos por el representante apoderado del Contratista y el Representante Legal de la Interventoría, junto con los respectivos soportes. Los APU's No Previstos se relacionan y describen a continuación:

N° IDU	DESCRIPCIÓN	UNID.	VL. UNITARIO APROBADO	VL. UNITARIO A ORIGEN DE CONTRATO	CARTA ENVIADA AL IDU CON LA NO OBJECCIÓN DE LA INTERVENTORÍA (RADICADO IDU)	RADICADO CON LA NO OBJECCIÓN IDU
NP-349	ANCLAJE EPÓXICO DE VARILLA DE 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN. Incluye la detección de refuerzo para perforación, la perforación, limpieza de la perforación con chorro de aire, suministro de materiales (relleno epóxico et o equivalente, brocas), equipos, transportes, manejo, almacenamiento, manejo de desperdicios, mano de obra.	CM.PER	\$ 1.875	\$ 1.370	C.1443/CE7740/25/5.4 de 2 de mayo de 2025 Rad IDU 202552600625992	IDU STESST 202534600453221 de abril 29 de 2025



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

N° IDU	DESCRIPCIÓN	UNID.	VL. UNITARIO APROBADO	VL. UNITARIO A ORIGEN DE CONTRATO	CARTA ENVIADA AL IDU CON LA NO OBJECCIÓN DE LA INTERVENTORIA (RADICADO IDU)	RADICADO CON LA NO OBJECCIÓN IDU
NP-350	Suministro e instalación de tubería de polietileno, diámetro nominal D=12" (315 mm) PE 100, presión nominal PN10 y RDE 17 (extremo liso y pared sólida), mediante tecnología sin zanja Auger Boring para tramo de red de alcantarillado sanitario, del pozo 160AS al pozo 160S, del proyecto Av. 68 Grupo 4 (CTO. IDU 0348-2020). Incluye unión de tubería mediante termofusión en los extremos hecha en campo, relleno anular con mortero fluido, mano de obra calificada y no calificada, transporte de maquinaria, equipos y logística necesaria para la ejecución de la actividad.	m	\$ 3.341.019	\$ 2.441.473	C.1443/CE7740/25/5.4 de 2 de mayo de 2025 Rad IDU 202552600625992	IDU STEST 202534600453221 de abril 29 de 2025
NP-351	Caja de lanzamiento para instalación de tubería de polietileno D=12" del pozo 160AS al pozo 160S, presión nominal PN10 y RDE 17 mediante tecnología sin zanja Auger Boring para el proyecto Av 68 Grupo 4 (CTO. IDU 0348-2020). Dimensiones internas de la caja 2.0 m de ancho x 3.0 m de largo x 2.55 m de altura. Incluye excavación mecánica y manual, aseguramiento de paredes verticales de la caja con sistema de entibado metálico y codales, manejo de aguas y manejo de lodos, suministro de materiales, equipos, mano de obra, transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado.	Un	\$ 9.262.062	\$ 6.768.317	C.1443/CE7740/25/5.4 de 2 de mayo de 2025 Rad IDU 202552600625992	IDU STEST 202534600453221 de abril 29 de 2025
NP-352	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE PASO SENCILLA ANDEN CONCRETO ETB (INCLUYE BASE, MUROS, PANETE, BORDILLO PERIMETRAL, RECEBO ESPESOR 10CM, MARCO Y TAPA). MEDIDAS EXTERNAS: 0.90 X 0.79M. MEDIDAS INTERNAS 0.60X0.50M. ALTURA INTERNA: 1.36M.	Un	\$ 1.057.372	\$ 756.847	C.1443/CE7740/25/5.4 de 2 de mayo de 2025 Rad IDU 202552600625992	IDU STEST 202534600453221 de abril 29 de 2025
NP-353	7 DUCTOS D=4" PVC TDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (NO INCLUYE RELLENOS).	m	\$ 196.840	\$ 140.894	C.1443/CE7740/25/5.4 de 2 de mayo de 2025 Rad IDU 202552600625992	IDU STEST 202534600453221 de abril 29 de 2025
NP-354	CANAL DE DRENAJE PREFABRICADO EN CONCRETO POLIMÉRICO RD 150V, H380 F900. INCLUYE REJILLA Y SELLANTE DE POLIURETANO PARA UNIÓN ENTRE CANALES, LONG=1.00M X ANCHO=0.21M X ALTO=0.38M (NO INCLUYE EXCAVACIÓN, CONCRETO, DRENAJE, RELLENOS, TAPAS O ACCESORIOS)	m	\$ 913.328	\$ 653.744	C.1443/CE7740/25/5.4 de 2 de mayo de 2025 Rad IDU 202552600625992	IDU STEST 202534600453221 de abril 29 de 2025
NP-364	BRIDA CIEGA EN ACERO (HD), PN 10, D= 12". PRESIÓN DE TRABAJO= 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	Un	\$ 1.624.740	\$ 1.162.959	C.1443/CE7740/25/5.4 de 2 de mayo de 2025 Rad IDU 202552600625992	IDU STEST 202534600453221 de abril 29 de 2025

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

1. Marco contractual para los Ítems de Obra No Previstos

Sobre los anteriores APU's, el Interventor procedió a verificar el siguiente soporte contractual, bajo la regulación contenida en el numeral 14.11.4 del Contrato 0348 de 2020, a cuyo tenor indica:

"14.11.4. Ítems de Obra no previstos Entendiéndose que los ítems De Obra No Previstos aplican únicamente para las actividades o ítems de Obras para Redes, Obras de Adecuación De Desvíos y para Obras Especiales pagadas a precios unitarios, los ítems no previstos se definen como aquellos que no están incluidos en las condiciones originales del Contrato y por esta razón, no pueden ejecutarse con los precios del mismo, sin embargo, hacen parte inseparable de la obra contratada, o son necesarios para ejecutar esta obra o protegerla.

(...) Los requisitos que la Interventoría debe tener en cuenta para la aprobación de los ítems no previstos son los siguientes:

1. El ítem De Obra No Previsto no debe coincidir ni tener ninguna equivalencia técnica con ninguno de los ítems contratados.

2. La descripción del ítem De Obra No Previsto deberá contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula. Dicha especificación deberá ser citada en el formato establecido por el IDU para la presentación de los Análisis de Precios Unitarios — APU.

3. Para los ítems De Obra No Previstos las partes aceptan la utilización de los precios unitarios establecidos en el Visor de precios del IDU, y en consecuencia para éstos el Interventor tendrá tres (3) días hábiles para avalarlos y presentarlos al IDU.

4. Para los ítems De Obra No Previstos que no estén incluidos en el Visor de precios del IDU, las partes aceptan estructurar el APU con insumos tomados del Visor de precios del IDU y en consecuencia el Interventor tendrá cinco (5) días hábiles para avalarlos y presentarlos al IDU.

5. Para la aprobación de los ítems De Obra No Previstos por parte del Interventor, que no se encuentren en Visor de precios del IDU, ni como precio unitario ítem ni como insumo, las partes acuerdan utilizar los precios actuales del mercado a la fecha de su presentación para cada uno de los componentes e insumos, los cuales también deberán ser presentados al supervisor del contrato de Interventoría del IDU, quien podrá objetarlos. El interventor deberá presentar en el formato establecido por el IDU, debidamente firmado por el Contratista y la Interventoría con los soportes de los precios de mercado (mínimo 3 cotizaciones de empresas especializadas en la producción o comercialización del insumo específico, junto con los esquemas y memorias de cálculo a que haya lugar), que justifiquen el valor de los ítems no previstos a la fecha de presentación. Por regla general se seleccionará la cotización de menor valor.

Incluir, como soporte a la solicitud de no objeción, el balance financiero de contrato con la línea base establecida a la fecha de corte de la misma.

Para aquellos casos en que el estudio de mercado determine que el grado de especificidad del insumo solo permite contar con un único proveedor del mismo, la Interventoría deberá validar tal información presentando todos los soportes a que haya lugar.

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

El Interventor tendrá diez (10) días hábiles para aprobarlos y presentarlos al IDU.

6. Una vez estudiada la documentación aportada sobre el particular, el supervisor del contrato de Interventoría del IDU comunicará a la Interventoría la objeción o no objeción de los precios de los ítems no previstos dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación de los Análisis de Precios Unitarios correspondientes en la entidad.

(...)

Todo Ítem De Obra No Previstos aprobado por la Interventoría y aceptado técnicamente por el IDU durante la ejecución del Contrato deberá ser incorporado mediante la correspondiente modificación contractual, que deberá incluir adición presupuestal cuando con la incorporación de los ítems aludidos se exceda el valor del contrato.”

Así mismo, el Interventor procedió a verificar el a cabal cumplimiento con lo estipulado en el numeral “14.11.4. Ítems de Obra no previstos”, así:

- ✓ Los ítems aprobados y No Objetados no coinciden ni tienen equivalencia técnica con ninguno de los ítems contratados.*
- ✓ La descripción del ítem es citada en el formato establecido por el IDU para la presentación de los Análisis de Precios Unitarios — APU.*
- ✓ Para los ítems de Obra No Previstos las partes aceptaron estructurar el APU con insumos tomados del Visor de precios del IDU.*
- ✓ Para aquellos casos en que el estudio de mercado determinó que el grado de especificidad del insumo solo permitió contar con un único proveedor del mismo, la Interventoría validó tal información.*
- ✓ Los precios unitarios sufrieron la reversión correspondiente.*
- ✓ Se incluyó, como soporte a la solicitud de no objeción, el balance financiero del Contrato con la línea base establecida a la fecha de corte de la misma, comprobando que no se excede el valor del Contrato y no se requiere adición presupuestal.*

2. Verificación del Concepto Técnico – Legal – Financiero

Una vez revisado el concepto Técnico-Legal-Financiero, presentado por el Contratista mediante la comunicación E-IDU-0348-0414-25, el Interventor considera que se encuentra acorde con la regulación contractual, y con la realidad del proyecto, por lo tanto, no emite observaciones u objeciones al documento. Se precisa que para la inclusión de estos precios no se requiere la adición de recursos, los cuales pueden ser cubiertos con los recursos disponibles en el Fondo de Compensaciones, tal y como lo demuestra el siguiente balance:

ID	Descripción	Valor con AIU	Valor acumulado con AIU
1	MODIFICACIÓN No 4	\$ 819.568.047	\$ 819.568.047
2	MODIFICACIÓN No 5	\$ 924.062.298	\$ 1.743.630.345
3	MODIFICACIÓN No 6	\$ 3.485.373.415	\$ 5.229.003.760
4	MODIFICACIÓN No 7	\$ 1.653.474.873	\$ 6.882.478.633



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

ID	Descripción	Valor con AIU	Valor acumulado con AIU
5	MODIFICACIÓN No 9	\$ 1.036.434.156	\$ 7.918.912.789
6	MODIFICACIÓN No 11	\$ 1.396.006.698	\$ 9.314.919.487
7	MODIFICACIÓN No 12	\$ 571.098.608	\$ 9.886.018.095
8	MODIFICACIÓN No 14	\$ 495.892.871	\$ 10.381.910.966
9	MODIFICACIÓN No 15	\$ 217.090.235	\$ 10.599.001.201
10	MODIFICACIÓN No 16	\$ 1.971.490.721	\$ 12.570.491.922
11	MODIFICACIÓN No 17	\$ -	\$ 12.570.491.922
12	MODIFICACIÓN No 18	\$ 6.143.706.023	\$ 18.714.197.945
13	MODIFICACIÓN No 19	\$ 403.844.964	\$ 19.118.042.909
14	MODIFICACIÓN No 20	\$ 1.021.600.855	\$ 20.139.643.764
15	MODIFICACIÓN No 21	\$ 329.798.865	\$ 20.469.442.629
16	MODIFICACIÓN No 22	\$ 146.879.957	\$ 20.616.322.586
17	MODIFICACIÓN No 23	\$ 167.081.425	\$ 20.783.404.011
18	MODIFICACIÓN No 25	\$ 22.587.654	\$ 20.805.991.665
19	MODIFICACIÓN No 26	\$ 273.092.039	\$ 21.079.083.704
21	Modificadorio propuesto para la incorporación de los NPs: 349 - 350 - 351 - 352 - 353 - 354 y 364. Según ACTA DE FIJACIÓN 654,	\$ 73.097.472	\$ 21.152.181.176
TOTAL		\$21.152.181.176	

RESUMEN FONDO DE COMPENSACIONES	
VALOR TOTAL AL FONDO DE COMPENSACIONES INICIAL INCLUIDO AIU:	\$ 49.749.919.088
Traslado de recursos a gestiones de la etapa de construcción - MOD 17	-\$ 2.199.568.424
Valor Delta de las obras de construcción - Estaciones y deprimido calle 13 - MOD 21	-\$ 3.916.460.328
Recomposición componente de redes al Fondo de compensación - MOD 22	\$ 11.971.002.722
Adición de recursos para obras a cargo de la EAAB - MOD 23	\$ 7.889.400.088
Traslado de recursos al componente de "VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (INCLUYE A.I.U)",	-\$ 50.239.578
Valor total fondo de compensaciones Actualizado	\$ 63.444.053.568
Incorporación de los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22	\$ 32.945.150
Nps en modificadorio (hasta mod. 26) (Incluye AIU)	\$ 21.079.083.704
PRESENTE BALANCE ACTA DE FIJACIÓN 654, NP: 349 - 350 - 351 - 352 - 353 - 354 y 364	\$ 73.097.472,00
Sub total NPs	\$ 21.185.126.326
Ajustes facturados (a RPO 50)	\$ 32.381.672.546
Z facturado (a RPO 50)	\$ 410.165.132
Apéndice bioseguridad facturado (a RPO 50)	\$ 261.567.229
Sub total Ajustes + Z + Apéndice	\$ 33.053.404.907
Saldo del fondo de compensaciones	\$ 9.205.522.335

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Nótese que los recursos disponibles en el Fondo de Compensaciones son de \$9.205.522.335, suficientes para el pago de los \$ 21.152.181.176 correspondientes a los NPs: 349 - 350 - 351 - 352 - 353 - 354 y 364. Por lo tanto, no se requiere adición de recursos al Contrato.

3. CONCLUSIÓN

De acuerdo con lo dicho anteriormente y considerando la aprobación de la Interventoría, así como la No Objeción del IDU conforme al proceso establecido en el numeral 14.11.4. “Ítems de Obra no previstos”, esta Interventoría considera procedente que los Ítems relacionados en la presente se incorporen al Contrato, y por lo tanto recomienda muy respetuosamente al IDU continuar con el correspondiente modificatorio contractual para su incorporación. (...)”

Se precisa que, las comunicaciones en referencia hacen parte integral del presente documento.

- 18.** Que mediante memorando con radicado STESIT No. **202534600199673** del 02 de julio de 2025, y su alcance respectivo mediante radicado STESIT No. **202534600214373** del 14 de julio de 2025 la Dirección Técnica de Construcciones (DTC), con el acompañamiento de la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte (STESIT), en calidad de área supervisora del Contrato de Interventoría No. IDU-602-2020, el cual realiza seguimiento, vigilancia y control al Contrato de Obra No. IDU-348-2020, presentó su análisis respecto a la solicitud del contratista de obra y la recomendación del contratista de interventoría, en los siguientes términos:

“(…)”

IV. ANÁLISIS DEL ÁREA SUPERVISORA.

1. INCORPORACIÓN DE RECURSOS PARA AJUSTES ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

Con fundamento en el análisis técnico, jurídico y financiero solicitado por el contratista de obra y conforme a las recomendaciones emitidas por la firma interventora, se determinó la procedencia de modificar el Contrato de Obra No. IDU-348-2020, con el objeto de incorporar recursos para cubrir el pago de los ajustes para la etapa de Construcción previstos en la Cláusula 14 “FORMA DE PAGO”.

Cabe precisar que, el valor de los ajustes por cambio de vigencia para la Etapa de Construcción estimado por el IDU durante la estructuración del proyecto fue de \$23.175.448.578, que corresponde a un porcentaje promedio del 13%, inferior al porcentaje de ajuste actual conforme al último ICOCIV publicado por el DANE, correspondiente al del mes de marzo del 2025, con el cual se tiene un ajuste del 42,48% (incluido la etapa de mantenimiento).

Las condiciones económicas actuales, muestran un incremento significativo en el índice del ICOCIV del grupo de obra 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles, publicados por el DANE a la fecha, con base en el cual se



determina el porcentaje de ajustes esperado durante el tiempo restante de la Etapa de Construcción y para la Etapa de Mantenimiento del Contrato.

HISTORICO INDICES ICOCIV

Fecha	Índice ICOCIV	Estado
1/12/2020	100,000	Real
1/02/2021	101,000	Real
1/04/2021	102,000	Real
1/06/2021	103,000	Real
1/08/2021	104,000	Real
1/10/2021	104,000	Real
1/12/2021	105,000	Real
1/02/2022	108,000	Real
1/04/2022	110,000	Real
1/06/2022	112,000	Real
1/08/2022	113,000	Real
1/10/2022	114,000	Real
1/12/2022	115,000	Real
1/02/2023	124,000	Real
1/04/2023	125,000	Real
1/06/2023	126,000	Real
1/08/2023	126,000	Real
1/10/2023	127,000	Real
1/12/2023	127,000	Real
1/02/2024	132,000	Real
1/04/2024	132,000	Real
1/06/2024	133,000	Real
1/08/2024	132,000	Real
1/10/2024	132,000	Real
1/12/2024	132,000	Real
1/02/2025	137,000	Proyeccion
1/04/2025	138,000	Proyeccion
1/06/2025	139,000	Proyeccion
1/08/2025	140,000	Proyeccion
1/10/2025	142,000	Proyeccion
1/12/2025	145,000	Proyeccion

De acuerdo con estos porcentajes proyectados y el flujo de ejecución establecido, el valor total de ajustes estimado para la etapa de Construcción es de **\$71.536.385.726** y para la etapa de mantenimiento de **\$14.065.564.019** para un total de ajustes de **\$85.601.949.745**, suma que equivale a **\$58.664.819.519** adicionales al valor contemplado inicialmente por el IDU.

ETAPA	INICIAL	AUMENTO ICOCIV	DIFERENCIA
Construcción	\$ 23.175.448.578	\$71.536.385.726	\$ 48.360.937.148
Mantenimiento	\$ 3.761.681.648	\$14.065.564.019	\$ 10.303.882.371
TOTAL	\$26.937.130.226	\$ 85.601.949.745	\$ 58.664.819.519



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Es así como se tiene la necesidad de incorporar recursos adicionales al Contrato para el pago de los ajustes, el valor de dicha incorporación se determina conforme al balance del fondo de compensaciones.

Financieramente, a la fecha, tras la suscripción de las actas de Recibo Parcial de Obra No. 51, el valor de los ajustes facturados corresponde a \$ 33.557.592.384, es decir que, de acuerdo con el valor proyectado \$71.536.385.726 por concepto de ajustes en la etapa de construcción se van a facturar \$37.978.793.342 adicionales por concepto de ajustes, así:

DESCRIPCIÓN	VALOR
Ajustes totales (Obra + mantenimiento)	\$ 71.536.385.726
Ajustes acumulados a RPO 51	\$ 33.557.592.384
Ajustes por facturar	\$ 37.978.793.342

En consecuencia, y con base en el concepto técnico favorable emitido por la Dirección Técnica de Construcción del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), se considera procedente adicionar al Contrato de Obra No. IDU-348-2020, en su fase de construcción, con el objeto de cubrir el pago de los ajustes para la etapa de Construcción.

El reconocimiento de este valor adicional garantiza la estabilidad en la ejecución del contrato de obra, el cumplimiento oportuno de las obligaciones contractuales pactadas entre las partes, y el adecuado ejercicio del control técnico del proyecto dentro del marco normativo aplicable y del debido proceso contractual.

En este contexto, y una vez surtido el trámite de revisión y análisis técnico, jurídico y financiero de la solicitud presentada por parte del Consorcio Infraestructura Av 68, se considera procedente la solicitud de recursos para el Contrato IDU-348-2020, en los términos que se informan a continuación:

RESUMEN FONDO DE COMPENSACIONES	
VALOR TOTAL AL FONDO DE COMPENSACIONES INICIAL INCLUIDO AIU:	\$ 49.749.919.088
Traslado de recursos a gestiones de la etapa de construcción - MOD 17	-\$ 2.199.568.424
Valor Delta de las obras de construcción - Estaciones y deprimido calle 13 - MOD 21	-\$ 3.916.460.328
Recomposición componente de redes al Fondo de compensación - MOD 22	\$ 11.971.002.722

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Adición de recursos para obras a cargo de la EAAB - MOD 23	\$ 7.889.400.088
Traslado de recursos al componente de "VALOR PARA REMUNERACION PARA OBRAS DE CONSTRUCCION (INCLUYE A.I.U)"- Mod 26	\$ 50.239.578
Valor total fondo de compensaciones Actualizado (A)	\$ 63.444.053.568
Ajustes facturados (a RPO 51)	\$ 33.557.592.384
NP Redes facturados (a RPO 51)	\$ 14.857.395.033
NP Desvíos facturados (a RPO 51)	\$ 4.683.460.598
E-IDU-0348-0328-25 del 11 de abril del 2025 - Bus Estación (en trámite)	\$ 197.402.198
E-IDU-0348-0441-25 del 19 de mayo del 2025 - Gestiones Prorroga (en trámite)	\$ 824.838.159
E-IDU-0348-0441-25 del 19 de mayo del 2025 - Cruce Paso a Nivel (en trámite)	\$ 1.726.620.660
NP Cruce Férreo y Accesorios Red Matriz (en trámite)	\$ 5.090.292.493
Amigable Componedor	\$ -
Incorporación de estudios de detalle en el cruce corredor férreo en la av.68 con calle 22	\$ 32.945.150
Z facturado (a RPO 51)	\$ 414.940.297
Apéndice bioseguridad facturado (a RPO 51)	\$ 261.567.229
Saldo NP redes y desvíos comprometidos en modificatorios	\$ 1.538.228.073
Sub total Ajustes + Z + Apéndice (B)	\$ 63.185.282.274
Saldo del fondo de compensaciones (C)=A-B	\$ 258.771.294
Adición de recursos para obras de red matriz a cargo de la EAAB (Modificadorio en trámite) (D)	\$ 3.438.272.359
Saldo del fondo de compensaciones (E)=C+D	\$ 3.697.043.653

*Es así como se solicita la incorporación de recursos solo para los ajustes de la obra, por valor de **TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS (\$ 34.281.749.689)**, con destino al Fondo de Compensaciones, para cubrir las necesidades de recursos que tiene el Contrato en concepto de ajustes de obra para el año 2025 y poder garantizar la correcta ejecución de la Etapa de Construcción del Contrato.*

Solicitud de Recursos Etapa de construcción	
Proyección de Ajuste Construcción	\$ 71.536.385.726
Ajustes facturados (a RPO 51)	\$ 33.557.592.384

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Saldo del fondo de compensaciones (E)=C+D	\$ 3.697.043.653
Recursos requeridos	\$ 34.281.749.689

Mediante el radicado IDU No. 202530500620421 del 10 de junio de 2025 se envía a la empresa de Transporte Transmilenio S.A. el informe con la solicitud formal de los recursos requeridos para cubrir los ajustes del contrato de Obra IDU-348-2020 por valor de TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS (\$ 34.281.749.689).

De acuerdo con lo anterior, a través de correo electrónico del 16 de junio de 2025 Transmilenio S.A remite el CDP No. 6350 que respalda la ADICIÓN (sic) PARA AJUSTES DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DEL IDU-348-2020 PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA CARRERA 9 HASTA LA AUTOPISTA SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C. (GRUPO 4): "CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68) DESDE LA AVENIDA CENTENARIO (CALLE 13) HASTA LA AVENIDA ESPERANZA (CALLE 24) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ, D.C.

Teniendo en cuenta los argumentos expuestos el área supervisora en cabeza de la Dirección Técnica de Construcciones en conjunto con la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte como apoyo a la supervisión, con fundamento en la comunicación de la Interventoría No. C.1443/CE7920/25/5.3 con radicado IDU No. con radicado IDU No. 202552600804022 del 05 de junio de 2025 y la aprobación emitida por la empresa de transporte Transmilenio S.A mediante la expedición del CDP No. 6350 y en observancia de los principios de buena fe contractual de las partes, de oportunidad, de la carga probatoria y obrando con conocimiento conjunto de las partes de las condiciones previamente establecidas consideran técnicamente necesario, conveniente, oportuno y jurídicamente viable, recomendar a la Ordenación del Gasto la Modificación **No. 27 al Contrato de Obra**.

2. INCLUSIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN BUS – ESTACIÓN TECNOLOGÍA DOBLE ANTENA – RFID.

A través del comunicado No. E-IDU-0348-0328-25 del 10 de abril de 2025 con radicado IDU No. 202552600530142 del 11 de abril de 2025, el contratista Consorcio Infraestructura Av 68, remitió al interventor Consorcio Intertroncal 68 la solicitud modificación al contrato de obra IDU-348-2020, la cual tiene como objeto incorporar el Sistema de Comunicación bus – estación (alternativa 1); una vez recibida, analizada y aprobada por parte del interventor, el mismo procede a remitir la solicitud a la entidad con el comunicado No. C.1443/CE7678/25/5.3 y con radicado IDU No. 202552600596762 del 25 de abril de 2025. Aunado a lo anterior, la parte técnica procede a emitir el respectivo concepto a lo solicitado en los siguientes términos:

- Los contratos de obra de los Grupos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 y 9 de la troncal avenida 68, tienen previsto como parte de su objeto la construcción de estaciones del sistema de transporte público tipo troncal en los separadores centrales de la vía y actualmente específicamente para el Grupo 4, Contrato de obra IDU-348-2020, se encuentran en la fase de ejecución de obra

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

realizando actividades de infraestructura de redes de servicios públicos, infraestructura vial y espacio público, así como también se tiene previsto la construcción del equipamiento complementario relacionado con las once (11) taquillas externas y las dos (2) cicloestaciones. A la fecha se tiene un avance de la etapa de construcción del 72,78% acorde con el plan detallado de trabajo en su Versión 8 y lo descrito en el informe semanal No. 261.

- *En la cláusula 5 del Contrato Alcance y Desarrollo del Objeto, se incluye lo siguiente:*

*“(...) El **Contratista**, deberá desarrollar el objeto del **Contrato y el alcance del mismo** de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación No. **LP-SGI-031-2019** los cuales hacen parte integral del presente Contrato. (...)”*

Es así que, en el documento del Apéndice A de Especificaciones Particulares de construcción del contrato, en su numeral 4.2.4 establece lo siguiente:

“(...) “4.2.4. ARQUITECTURA

Dentro de los elementos arquitectónicos para desarrollar en el proyecto se encuentran las estaciones, las taquillas externas de recaudo y cicloestaciones, las cuales presentan criterios determinados por Transmilenio S.A.

Para la construcción del proyecto, el contratista podrá modificar la arquitectura de las estaciones, las taquillas externas de recaudo y ciclo estaciones, presentada en los planos de diseño derivados del Contrato de consultoría IDU-1345-2017, conforme los cambios descritos en el siguiente parágrafo.

Las estaciones, taquillas y cicloestaciones deberán seguir los lineamientos arquitectónicos establecidos en los documentos previstos en el parágrafo del presente numeral.(...)”

Las estaciones, taquillas y cicloestaciones que hacen parte del objeto del contrato de obra se deben construir a partir de los lineamientos dados por Transmilenio y lo contenido en los apéndices contractuales, los cuales fueron el fundamento para la presentación de diseños propios presentados por el contratista durante la etapa de preconstrucción y que además fueron incorporados como parte de los productos de diseño del contrato de consultoría IDU-1345-2017 cuyo objeto es “Factibilidad, estudios y diseños para la adecuación al sistema Transmilenio, de la Troncal Avenida Congreso Eucarístico (68) desde la carrera 7 hasta la autopista sur y de los equipamientos urbanos complementarios, en Bogotá D.C.”, puestos a disposición de los oferentes desde la etapa precontractual.

Dentro de las obras a valor global, se tiene contemplada la construcción de estaciones, taquillas y cicloestaciones, las cuales se constituyen bajo los parámetros operaciones de TRANSMILENIO S.A. Sin embargo, derivado de las diferentes solicitudes realizadas por este último durante la ejecución de la etapa de construcción, es necesario realizar los ajustes a los diseños e incorporar nuevos ítems de obra relacionados con relacionada con las especificaciones técnicas que deben cumplir las puertas automáticas de todas las estaciones de la troncal Av 68 y que hacen referencia a la comunicación Bus-Estación que permitan aumentar el porcentaje de éxito de sincronización del sistema Bus-Estación entre la flota

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

troncal y las estaciones con el fin de asegurar la correcta operación de apertura y cierre de las puertas automáticas.

Lo anterior acorde a lo manifestado por Transmilenio S.A., en su comunicación con radicado TMSA 2024-EE-07046 con radicado IDU No. 202452600483882 del 07 de marzo de 2024, en el cual expuso:

“(…) la Entidad remite las siguientes precisiones que deben cumplir las puertas automáticas entregadas por el IDU en las estaciones intervenidas referente a la comunicación Bus-Estación:

Actualmente en el sistema TransMilenio están funcionando un modelo de operación para el sistema Bus-Estación, el modelo basado en tecnologías inalámbricas (IEEE 802.15.4 y RFID).

Este sistema fue implementado con el objeto de realizar una sincronización de los sistemas de Bus-Estación basado en un esquema de una solución IoT (Internet de las cosas, tecnología perteneciente a la cuarta revolución industrial 4.0, la cual se comunica de forma estandarizada vía Zigbee IEEE 802.15.4 entre la estación y el vehículo), se identificó que el sistema RFID como sistema heredado, era viable para llevar a cabo las mejoras que se requerían en los procesos de apertura y cierre de puertas en las estaciones.

Esta alternativa contempla la integración de elementos tecnológicos adicionales que permitan aumentar el porcentaje de éxito de sincronización del sistema Bus-Estación entre la flota troncal y las estaciones con el fin de asegurar la correcta operación de apertura y cierre de las puertas automáticas.

Las soluciones consisten en la implementación de diferentes alternativas de respaldo y redundancia, que de acuerdo con los documentos remitidos por la Entidad se presentan bajo dos alternativas de implementación para estos elementos adicionales:

1. Alternativa 1: Una antena UHF adicional y un elemento multiplexor para el sistema Bus-Estación sobre la infraestructura de la estación, ampliando el espacio de lectura e identificación de los buses de TransMilenio, los cuales están dotados con 2 TAG fijados en la carrocería de estos. Esta solución permite mitigar eventuales ocurrencias de fallas o novedades de funcionamiento sobre el sistema Bus-Estación principal.

El principio de operación y funcionamiento es idéntico al sistema actual, que gestiona la apertura y cierre de las puertas automáticas de las estaciones por la demanda de apertura y cierre de la flota, en caso de falla considera una segunda antena para leer el segundo TAG e identificar vehículos frente a las paradas con este respaldo se ha evidenciado un mejor comportamiento en cuanto a sincronización y ha impactado positivamente al reducir considerablemente los eventos de falla del sistema Bus-Estación.

*El elemento principal para la implementación de la **solución con doble antena** es un multiplexor, que se encarga de recibir electrónicamente mediante comunicación RS232 las señales que emite cada antena y enviarlas a los módulos de parada de la estación, con la información del bus que realiza la demanda de apertura o cierre de puertas. (...)*



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se presenta las estaciones intervenidas por el IDU las cuales deben instalar las alternativas de respaldo en cada estación de acuerdo con la documentación técnica remitida por TRANSMILENIO S.A. (...)

ESTACIONES	ALTERNATIVA RESPALDO	DE TIPO OBRA
Danubio	Doble Antena	Construcción
Molinos	Doble Antena	Construcción
Biblioteca Tintal	Doble Antena	Construcción
Patio Bonito	Doble Antena	Construcción
Primavera Tibanica	Doble Antena	Construcción
Laureles	Doble Antena	Construcción
Islandia	Doble Antena	Construcción
CAD	Doble Antena	Ampliación
Nariño	Doble Antena	Ampliación
Universidad Nacional	Doble Antena	Ampliación
Ricaurte	Doble Antena	Ampliación
Socorro	Doble Antena	Ampliación
Olaya	Doble Antena	Ampliación
Puente largo	Doble Antena	Ampliación
Campiña	Doble Antena	Ampliación
Calle 187	Doble Antena	Ampliación
Terminal	Doble Antena	Ampliación
NUEVOS CORREDORES Y ESTACIONES		
Gran Britalia	Sistema Bus estación (Doble Antena) y Sensores	Construcción
Betania	Sistema Bus estación (Doble Antena) y Sensores	Construcción
Bosa Occidental	Sistema Bus estación (Doble Antena) y Sensores	Construcción
Estaciones Av.68	Sistema Bus estación (Doble Antena) y Sensores	Construcción
Estaciones Calle 13	Sistema Bus estación (Doble Antena) y Sensores	Construcción
Corredor Verde	Sistema Bus estación (Doble Antena) y Sensores	Construcción

(...) Por último, se requiere tener en cuenta que para dar recibo a satisfacción a las estaciones antes referidas, por parte de TRANSMILENIO S.A (Dirección de Infraestructura y Dirección de TIC), es necesario que se aporte la documentación referente a todo el sistema ITS direccionamiento, arquitectura de software, árbol de conexiones y procedimientos de configuración con sus manuales pertinentes, así como los códigos fuente del sistema de puertas, de forma tal que TRANSMILENIO S.A con sus equipos de trabajo y/o el tercero designado por la Entidad pueda operar los sistemas tecnológicos asociados al sistema de puertas automáticas mediante el desarrollo de las actividades de administración, configuración y operación en las estaciones con sus componentes que incluyen (dispositivo, elementos, y equipos asociados) del sistema de puertas automáticas. (...)"

De otra parte, mediante el comunicado No. 2024-EE-18214 con radicado No. 202452601106722 del 24 de junio de 2024, la empresa de Transporte el Tercer Milenio indicó:

"(...) En atención a los diferentes proyectos que viene adelantando el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU para la adecuación, ampliación y construcción de estaciones del sistema Troncal y específicamente en lo referente a las especificaciones técnicas de las puertas automáticas, esta Entidad remite las aclaraciones sobre el sistema bus-estación y las especificaciones que deben cumplir, así como los documentos de diseño de detalle de puertas e ITS y anexos con las especificaciones técnicas de las puertas que se han venido

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

instalando en las diferentes estaciones del sistema y que el IDU ha venido incorporando en los contratos de ampliación de estaciones y nuevos corredores:

- *Documentos para puertas, sistema bus estación (Doble Antena) y Sensores (...)*

Reiterando nuevamente la alternativa de respaldo que debe llevar cada estación en ampliación-construcción o nuevo corredor referente a el sistema bus estación.

- *El contratista mediante la comunicación No. E-IDU0348-1154-24 radicada el 20 de diciembre del 2024, aclaró que dentro del alcance de las estaciones de TM del Contrato de la referencia, no se contempla la instalación de Sistemas de Comunicación Bus-Estación y que por ende no se cuenta con la nueva información solicitada por Transmilenio S.A. Adicionalmente, informó que la Alternativa 2 solicitada, aún no ha sido implementada en el país, y conforme lo manifestado por los dos proveedores, la misma requerirá de un tiempo para su desarrollo y para la ejecución de pruebas y determinar su viabilidad, por lo que sugirió solo realizar la implementación de la Alternativa 1. Solución con doble antena (RFID), que ya se encuentra desarrollada e implementada en otras troncales.*
- *Dicha propuesta se revisó en mesa de trabajo con TM de fecha 20 de enero del 2025, donde TM ratificó la necesidad de incluir las dos alternativas del sistema de comunicación bus estación.*
- *Transmilenio S.A. mediante comunicado No. 2025-EE02467 con radicado IDU No. 202552600133512 del 29 de enero de 2025, informó:*

“(...) En atención al comunicado mencionado en el asunto, TRANSMILENIO S.A. reitera que, en relación con la solicitud de aclaración sobre el despliegue de puertas automáticas para el proceso de implementación de las estaciones correspondientes a la troncal de la Avenida 68, la línea base del proceso de Sistemas de Transporte Inteligente (ITS) debe estar alineada con los anexos técnicos previamente compartidos mediante los radicados No. 2024-EE-07046 y 2024-EE-18214. (...)

La implementación de estas dos soluciones, es fundamental para garantizar el correcto funcionamiento de las estaciones de la Avenida 68. *Estas tecnologías tienen como objetivo optimizar la eficiencia operativa mediante la integración del sistema RFID (Bus-Estación) y su sistema complementario de Sensorica. Ambas permitirán una gestión más eficiente de las operaciones en las estaciones, en coordinación con el sistema de puertas automáticas y los buses de la flota troncal, asegurando así una prestación del servicio de calidad para los usuarios. (...)*

TRANSMILENIO S.A. destaca la importancia de que las dos alternativas (RFID con doble antena y sistema sensorica) sean implementadas en los términos como fue solicitado en los anexos técnicos. *En este sentido, es claro que deben surtir las fases de planeación, implementación, pruebas y puesta en funcionamiento. Cada una de estas etapas debe ejecutarse de manera sincronizada con el sistema de puertas automáticas, garantizando la interoperabilidad y funcionalidad del conjunto. Además, es imperativo que cada fase sea debidamente documentada con la estructuración y generación de los documentos iniciales de despliegue bajo la metodología en V e informes técnicos que respalden la correcta implementación de las dos alternativas tecnológicas, asegurando la trazabilidad y cumplimiento de los estándares establecidos con los requerimientos funcionales solicitados por TRANSMILENIO S.A.*

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Es fundamental destacar que cada uno de los elementos del sistema de puertas automáticas en las estaciones del componente BRT del Sistema TransMilenio debe ser diseñado y adaptado específicamente para su uso. En este sentido la Entidad ha especificado, a través de los documentos de diseño y anexos técnicos enviados al IDU como interlocutor, que las puertas están destinadas a un sistema de transporte masivo y, por lo tanto, deben cumplir con las condiciones técnicas establecidas en dichos documentos que garantizan su funcionalidad en el contexto operativo del sistema de transporte.

En conclusión, **se le solicita al IDU gestionar con sus contratistas e interventorías las acciones necesarias para que las estaciones de la troncal Av. 68 cuenten con las 2 alternativas tecnológicas solicitadas por TRANSMILENIO S.A.** que como bien indica el contratista conocen con anterioridad. (...)” Subrayado y negrilla fuera del texto original.

- De acuerdo con el análisis realizado por el Contratista, se concluye que técnicamente es necesario y oportuno atender las solicitudes de TRANSMILENIO S.A. relacionadas con el sistema de comunicación bus estación – Alternativa 1 (RFID Doble antena), teniendo en cuenta la evaluación de costo, tomando como referencia las actividades incluidas en el VISOR de precios del IDU (descrito en la siguiente tabla), y para las que no se encontraban en dicho Visor, realizando el respectivo estudio de mercado, en pro de la sostenibilidad del proyecto, y la seguridad que esto representa para operador y usuarios del Sistema.

Código	Nombre	UM	Cantidad	Valor Unitario a origen de propuesta	Valor total (A origen de propuesta)
10038	TRONCALES AV. CIUDAD DE CALI, AV. CARRERA 68 Y AV. EXTENSION CARACAS - 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.	UN	21	\$ 1,434,005.00	\$ 30,114,105.00
10039	TRONCALES AV. CIUDAD DE CALI, AV. CARRERA 68 Y AV. EXTENSION CARACAS - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RECEPTOR INTELIGENTE "DSSAdvanced" PARA UNA PARADA DE BUS EN ESTACIÓN ' - INCLUYE LECTORA UHF - DRIVER RFID - MODULOS TESTIGOS	UN	14	\$ 2,957,634.00	\$ 41,406,876.00



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Código	Nombre	UM	Cantidad	Valor Unitario a origen de propuesta	Valor total (A origen de propuesta)
10040	TRONCALES AV. CIUDAD DE CALI, AV. CARRERA 68 Y AV. EXTENSION CARACAS SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MASTER LOGGER - LAN "DSSAdvanced" PARA UN VAGON ESTRUCTURAL	UN	7	\$ 9,455,213.00	\$ 66,186,491.00
AD - 1	Sistema de doble lectura por antenas UHF (LECTORA), conectadas al mismo Driver del equipo de parada, para lectura redundante de los dos Tags instalados en los Buses de servicio Troncal en Transmilenio. Incluye Suministro y montaje de nuevo hardware multiplexor. (Un sistema por cada Parada de Bus)	UN	14	\$ 2,268,528.00	\$ 31,759,392.00
AD - 2	Lectora UHF, para identificación de ubicación por TAG pasivo. Se integra con el Driver RFID del Receptor Inteligente de Parada	UN	14	\$ 1,995,381.00	\$ 27,935,334.00
VALOR TOTAL					\$ 197,402,198.00

- *Priorizar este cambio y respaldarlo presupuestalmente, permite la continuidad en la ejecución de las obras en curso. Desde el punto de vista financiero, todas las actividades asociadas a cambio de especificaciones están soportadas y descritas en el visor de precios IDU.*
- *A través del modificadorio No. 21 del Contrato se autorizó el uso de los recursos del Fondo de Compensaciones incluyendo el romanillo ix: "Requerimientos operacionales adicionales del sistema, solicitados por Transmilenio S.A., para la infraestructura asociada a las estaciones, taquillas y cicloestaciones, durante la ejecución del contrato."*
- *Es así como el contratista de obra manifiesta que el valor de las obras de construcción – Estaciones por la inclusión de la alternativa 1 solicitada por TM, asciende a la suma de CIENTO NOVENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS DOS MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS M/C (\$197,402,198.00) A.I.U. INCLUIDO y cuenta con la respectiva revisión y aval por parte de la Interventoría, determinado con base en los precios del VISOR IDU vigente reversado a origen del contrato, y para los precios que no se encuentran en el visor, se tomó del respectivo estudio de mercado soportado en tres cotizaciones, igualmente reversados a origen de contrato.*

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

- Los costos asociados a la remuneración de las actividades antes descritas, se encuentran cubiertos por el fondo de compensación del contrato el cual a la fecha tiene un saldo disponible de \$ **10.964.811.774** (de acuerdo con el modificadorio No. 26), y en consecuencia, no se requiere adición presupuestal para este caso en particular.

Por lo anterior, se recomienda a la ordenación del gasto, el traslado de recursos dentro de los rubros que componen el contrato para amparar las especificaciones relacionadas con el sistema de comunicación bus estación – Alternativa 1 (RFID Doble antena), requeridos por necesidades de operación, sostenibilidad y seguridad del sistema para la ciudadanía.

3. INCORPORACIÓN DE SIETE (7) ÍTEMS NO PREVISTOS: NP349 AL NP 354 Y NP 364.

Revisada la solicitud de la interventoría ejecutora del contrato IDU-602-2020, y aceptando la recomendación de incorporación de los ítems No previstos al Contrato de Obra IDU-348-2020, emitido por la misma, mediante el comunicado No. C.1443/CE7798/25/5.4 con radicado IDU No. 202552600703152 del 16 de mayo de 2025; de acuerdo con el análisis técnico, financiero y jurídico expuesto para la incorporación de los siete (7) ÍTEMS NO PREVISTOS, objeto de la presente modificación y como resultado de ese análisis, la Entidad, no presentó objeción a su incorporación, y una vez revisado el cuadro de reversión y el acta de Fijación de Precios No. 654, el área técnica considera procedente la incorporación de siete (7) ítems no previstos al contrato de obra IDU-348-2020, los cuales se relacionan en la siguiente tabla:

# NP	Radicado entrada del APU para no objeción del IDU al NP	Radicado Salida con la No Objeción del IDU	Radicado de entrada con Acta de fijación y reversión
NP349	202552600625992 del 14 de enero de 2025	202534600453221 de abril 29 de 2025	202552600703152 del 16 de mayo de 2025
NP350			
NP351			
NP352			
NP353			
NP354			
NP364			

Así las cosas, la presente incorporación de precios no previstos cuenta con el debido análisis técnico, jurídico y financiero realizado por la firma interventora y avalada por el



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

área técnica supervisora. De esta manera, se confirma que, los siete (7) No Previstos aprobados por la Interventoría y no objetados por el IDU, son requeridos para la ejecución de las obras y culminación de las metas físicas del contrato de obra en mención y de la misma manera se manifiesta que, los Ítems de Obra No Previstos a incorporarse con la presente modificación, no coinciden, ni tienen ninguna equivalencia técnica con los demás ítems contratados.

En la siguiente tabla se relacionan los oficios de no objeción, y radicado de Acta de Fijación y el Cuadro de Reversión de los ítems No Previstos:

N° IDU	DESCRIPCIÓN	UN	VL. UNITARIO APROBADO	VL. UNITARIO A ORIGEN DE CONTRATO	NO. Y FECHA DEL OFICIO IDU DE NO OBJECCIÓN	RADICADO ACTAS DE FIJACIÓN Y REVERSIÓN POR PARTE DE INTERVENTORÍA
NP349	ANCLAJE EPÓXICO DE VARILLA DE 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE LA DETECCIÓN DE REFUERZO PARA PERFORACIÓN, LA PERFORACIÓN, LIMPIEZA DE LA PERFORACIÓN CON CHORRO DE AIRE, SUMINISTRO DE MATERIALES (RELLENO EPÓXICO ET O EQUIVALENTE, BROCAS), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, MANEJO DE DESPERDICIOS, MANO DE OBRA.	CM.PE R	\$ 1.875	\$ 1.370	20253460045 3221 de abril 29 de 2025	202552600703152 del 16 de mayo de 2025
NP350	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO, DIÁMETRO NOMINAL D=12" (315MM) PE 100, PRESIÓN NOMINAL PN10 Y RDE17 (EXTREMO LISO Y PARED SÓLIDA), MEDIANTE TECNOLOGÍA SIN ZANJA AUGER BORING PARA TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO, DEL POZO 160AS AL POZO 160S, DEL PROYECTO AV. 68 GRUPO 4 (CTO. IDU0348 2020). INCLUYE UNIÓN DE TUBERÍA MEDIANTE TERMO FUSIÓN EN LOS EXTREMOS HECHA EN CAMPO, RELLENO ANULAR CON MORTERO FLUIDO, MANO DE OBRA CALIFICADA Y NO CALIFICADA, TRANSPORTE DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y LOGÍSTICA NECESARIA	M	\$ 3.341.019	\$2.441.473	20253460045 3221 de abril 29 de 2025	202552600703152 del 16 de mayo de 2025



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

N° IDU	DESCRIPCIÓN	UN	VL. UNITARIO APROBADO	VL. UNITARIO A ORIGEN DE CONTRATO	NO. Y FECHA DEL OFICIO IDU DE NO OBJECCIÓN	RADICADO ACTAS DE FIJACIÓN Y REVERSIÓN POR PARTE DE INTERVENTORÍA
	PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.					
NP351	CAJA DE LANZAMIENTO PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO D=12" DEL POZO 160AS AL POZO 160S, PRESIÓN NOMINAL PN10 Y RDE 17 MEDIANTE TECNOLOGÍA SIN ZANJA AUGER BORING PARA EL PROYECTO AV 68 GRUPO 4 (CTO. IDU 0348-2020). DIMENSIONES INTERNAS DE LA CAJA 2.0M DE ANCHO X 3.0M DE LARGO X 2.55M DE ALTURA. INCLUYE EXCAVACIÓN MECANICA Y MANUAL, ASEGURAMIENTO DE PAREDES VERTICALES DE LA CAJA CON SISTEMA DE ENTIBADO METALICO Y CODALES, MANEJO DE AGUAS Y MANEJO DE LODOS, SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS, MANO DE OBRA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO.	UN	\$ 9.262.062	\$ 6.768.317	20253460045 3221 de abril 29 de 2025	202552600703152 del 16 de mayo de 2025
NP352	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE PASO SENCILLA ANDEN CONCRETO ETB (INCLUYE BASE, MUROS, PAÑETE, BORDILLO PERIMETRAL, RECEBO ESPESOR 10CM, MARCO Y TAPA). MEDIDAS EXTERNAS: 0.90 X 0.79M. MEDIDAS INTERNAS 0.60X0.50M. ALTURA INTERNA: 1.36M	UN	\$ 1.057.372	\$ 756.847	20253460045 3221 de abril 29 de 2025	202552600703152 del 16 de mayo de 2025
NP353	7DUCTOS D=4" PVCTDP. SUMINISTRO E INSTALACION. (NO INCLUYE RELLENOS).	M	\$ 196.840	\$ 140.894	20253460045 3221 de abril 29 de 2025	202552600703152 del 16 de mayo de 2025
NP354	CANAL DE DRENAJE PREFABRICADO EN CONCRETO POLIMÉRICOR D150V, H380 F900. INCLUYE REJILLA Y SELLANTE DE POLIURETANO PARA UNIÓN ENTRE CANALES, LONG=1.00M X ANCHO=0.21M X ALTO=0.38M (NO INCLUYE EXCAVACIÓN,	M	\$ 913.328	\$ 653.744	20253460045 3221 de abril 29 de 2025	202552600703152 del 16 de mayo de 2025



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

N° IDU	DESCRIPCIÓN	UN	VL. UNITARIO APROBADO	VL. UNITARIO A ORIGEN DE CONTRATO	NO. Y FECHA DEL OFICIO IDU DE NO OBJECCIÓN	RADICADO ACTAS DE FIJACIÓN Y REVERSIÓN POR PARTE DE INTERVENTORÍA
	CONCRETO, DRENAJE, RELLENOS, TAPAS O ACCESORIOS)					
NP364	BRIDA CIEGA EN ACERO (HD), PN10, D=12". PRESIÓN DE TRABAJO =150PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$ 1.624.740	\$1.162.959	20253460045 3221 de abril 29 de 2025	202552600703152 del 16 de mayo de 2025

Por otra parte, se describe a continuación la justificación técnica, que dio origen a la aprobación de cada uno de los precios No previstos presentados, lo cual sustenta la incorporación de los siete (7) NP, según se observa en la siguiente tabla:

N° IDU	JUSTIFICACIÓN
NP349	El presente ítem se requiere para la instalación de anclajes de varillada de 1/2" en la estructura del colector pluvial existente en la calle 13 con Av.68, para la posterior construcción del muro del pozo de alcantarillado pluvial PMP 89776, lo cual no estaba previsto inicialmente. Esta acción tiene como objetivo garantizar la estabilidad del colector de mampostería existente y permitir la construcción de una cámara mixta, en la que el arco superior de mampostería se sustituye por una sección rectangular anclada al concreto masivo superior, como se puede observar en el concepto del especialista hidráulico anexo a este APU. Dicha intervención requirió de un diseño específico, el cual fue presentado por el contratista, aprobado por la interventoría y socializado con la EAAB como se muestra en la siguiente trazabilidad: El Contratista, mediante el comunicado E-IDU-0348-1235-23, presentó los reportes de inspección para el diagnóstico operacional y diseño estructural de la adecuación del pozo de alcantarillado pluvial PMP 89776, ubicado en la Av. 68 con calle 13. En respuesta, la interventoría, a través del comunicado C.1443/5560/23/5.6-7.10, manifiesta que, tras revisar la información presentada por el Contratista, correspondiente al diseño estructural de la adecuación del pozo, no se tienen observaciones, por lo que se emite un concepto de no objeción para continuar con el trámite ante la EAAB. Posteriormente, la EAAB, mediante el oficio STES 202434600403851, remite el Memorando Interno EAAB No 25510-2024 00195, en el que presenta observaciones a la propuesta de adecuación del pozo de alcantarillado pluvial PMP 89776. En respuesta a dicho memorando, el Contratista, a través de los comunicados E-IDU-0348-0302-24 y E-IDU-0348-0382-24 del 3 de mayo de 2024, presenta la atención de las observaciones para la adecuación del pozo, como se detalla en el comunicado emitido por la interventoría, que se adjunta en el presente APU (C.1443/CE6173/24/7.10). Así mismo en el comunicado de la interventoría C.1443/CE6173/24/7.10, dirigido al IDU, se indica que "por parte del Contratista y la Interventoría se da respuesta al oficio de la referencia STES 202434600403851, correspondiente a la solicitud de la DRTA_EAAB de presentar un concepto sobre el estado estructural y de funcionamiento del pozo de inspección. En virtud de lo anterior, se recomienda de manera muy respetuosa al IDU continuar con el trámite de remisión de la información adjunta al presente oficio ante la ESP_EAAB." En respuesta al oficio C.1443/CE6173/24/7.10 (IDU 202452600861502 del 14 de mayo de 2024), donde se presentó la propuesta de adecuación del pozo de alcantarillado pluvial PMP89776 en la Av. 68 con Cl. 13, se adjunta la comunicación de la EAAB. En ella, la DRTA 202434600886661 indica "Propuesta Adecuación del Pozo de alcantarillado Pluvial PMP89776 en CL 13, Oficio S-2024-208652 radicado IDU 202452601184302 (8-jul.-24-2024)." se debe garantizar por parte del Contratista el adecuado funcionamiento hidráulico del sistema troncal en este sector. Lo anterior para la verificación de las obras por parte de la Interventoría y se incluyan los ajustes realizados en los respectivos planos récord."; por lo anterior los ajustes menores a las redes que no impliquen cambios en los diseños, se debe radicar para

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

N° IDU	JUSTIFICACIÓN
	el concepto de No objeción de la EAAB, únicamente los planos y memorias de cálculo correspondientes a cambios en los diseños hidráulicos.
NP350	De acuerdo con la Red Sanitaria proyectada a construir dentro del alcance del contrato 0348 de 2020, específicamente los tramos comprendidos entre 157S a 163S, se llevó a cabo una inspección técnica de las cajas domiciliarias ubicadas en el costado oriental de la Av. 68, entre las calles 17 y 19. El objetivo era verificar las condiciones existentes de las domiciliarias para cada uno de los predios y garantizar su conexión con los pozos de la red proyectada. Conforme al acta de reunión del 19 de julio de 2023, con la participación de representantes técnicos de EUROFARMA, la interventoría y el contratista, se realizó una visita al predio de EUROFARMA para identificar las cajas de alcantarillado existentes. Durante el recorrido, se localizaron tres cajas en el acceso norte del predio de EUROFARMA. Sin embargo, con el objetivo de obtener información completa, EUROFARMA se comprometió a validar internamente, según sus planos, si existían cajas adicionales, y comunicar los resultados al CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68. Posteriormente, en el acta de reunión del 25 de julio de 2023, con la asistencia de EUROFARMA, la interventoría y el contratista, se socializaron los resultados de la inspección visual de las cajas de desagüe pluviales y sanitarias, localizadas en el acceso norte del predio. Se acordó la construcción de dos nuevas cajas: una para la conexión de aguas pluviales y otra para la conexión de aguas sanitarias, con el objetivo de garantizar la funcionalidad de esta infraestructura para el predio. Tras la construcción de las cajas mencionadas y conforme a la información suministrada por EUROFARMA, se dejó correctamente conectado el predio a las redes de alcantarillado proyectadas. No obstante, desde EUROFARMA se reportaron problemas de malos olores en el interior del predio. En investigaciones posteriores, se identificó la existencia de un pozo adicional en la entrada sur dentro del predio, el cual no fue reportado ni señalado en la información remitida por EUROFARMA durante las visitas e inspecciones realizadas. Este hecho generó que el pozo quedará sin conexión respecto a la red sanitaria proyectada, lo que ocasionó la problemática señalada. En la reunión del 13 de noviembre de 2024, con la participación de la EAAB Zona 3, EUROFARMA, la interventoría y el contratista, se presentó el estado actual de las redes de alcantarillado pluvial y sanitario. Durante esta sesión, se expusieron las gestiones realizadas en reuniones previas y se evaluaron alternativas de solución. Se propuso la conexión de las aguas residuales provenientes del pozo ubicado en el acceso sur (160AS) al interior de EUROFARMA hacia el pozo 160S. Debido a las condiciones actuales del proyecto, que incluyen las gestiones de Plan de Manejo de Tránsito (PMT) y las actividades ya ejecutadas (redes, pavimentos y espacio público), se determinó la necesidad de emplear la metodología sin zanja Auger Boring para la instalación de la tubería desde pozo 160S hasta la nueva caja a construir para el predio de EUROFARMA en el acceso sur. Esta decisión es sustentada mediante una matriz multicriterio que evaluó la viabilidad técnica de la propuesta (anexa al presente APU y relacionada en el informe de selección de la alternativa) y que fue avalada por la EAAB Zona 3.
NP351	Se generó el NP-350 para la perforación horizontal mediante el sistema Auger Boring, el cual requiere de una actividad predecesora, que consiste en realizar una caja especial para el correcto posicionamiento del equipo y el lanzamiento de tuberías de polietileno con un diámetro nominal de 12". Esta estructura presenta características técnicas y operativas específicas que la diferencian de otras actividades, tales como: 1) requisitos estrictos de estabilidad, nivelación y alineación, esenciales para garantizar una operación segura y eficiente, así como para evitar desviaciones durante la perforación. Para esta actividad, Eurofarma permitirá al contratista el uso de una parte de su espacio siempre y cuando se garantice siempre la entrada y salida de vehículos de trabajadores y proveedores, por tal

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Nº IDU	JUSTIFICACIÓN
	razón el entibado a utilizar debe garantizar la estabilidad del terreno en todo momento; 2) diseño adaptado a las dimensiones, sistemas de fijación y capacidad de carga del equipo, considerando además las cargas dinámicas durante su operación; 3) integración de sistemas de manejo y control de flujo de lodos, fundamentales para evitar la acumulación y garantizar la estabilidad del terreno circundante; y 4) necesidad de mano de obra especializada, especialmente para trabajos a profundidades superiores a 2 metros, lo cual está regulado por la Resolución 4272 de 2021, que define el trabajo en alturas como toda actividad que implique suspensión y/o desplazamiento, exponiendo al trabajador a un riesgo de caída mayor a 2 metros, medido desde el plano de los pies hasta el punto más cercano inferior. Estas condiciones demandan estrictos controles de seguridad, conocimiento técnico avanzado y cumplimiento de normativas aplicables, asegurando así la correcta ejecución de la actividad y la integridad de los operarios.
NP352	El presente ítem se requiere para la construcción de una caja de paso sencilla (CPS14) en el andén de altura de 1,36 m, ubicada en la Av. 68 con Calle 20, costado occidental, lado sur, con el fin de canalizar la red de ETB. Se requiere que la caja tenga una altura libre de 1,36 metros, considerando la profundidad de llegada de la canalización de ETB, la cual se tuvo que profundizar para eliminar interferencia con la red proyectada de UNE, por lo cual se hace necesario profundizar la caja de ETB.
NP353	El presente ítem no previsto se requiere para la instalación de 7 ductos de 4"PVC TDP desde la cámara 543 hasta la cámara 541 de la red ETB, conforme a lo indicado en el comunicado del contratista E-IDU-0348-1052-23 del 6 de octubre de 2023, en el cual se evidencia la necesidad de intervención en los andenes del costado occidental. Como actividades previas, se contempla la construcción de las canalizaciones proyectadas de las E.S.P. A través de la metodología BIM, se realizó una verificación de los diseños no objetados y de las redes actuales, identificando que las canalizaciones existentes de ETB, que no estaban contempladas para ser renovadas en los diseños aprobados, presentan interferencias con las obras proyectadas debido a su ubicación. En el comunicado emitido por la interventoría C.1443/5485/23/5.6-7.11 del 21 de noviembre de 2023, se otorga el aval al concepto de la solicitud de renovación completa de las canalizaciones de redes de ETB en 7 ductos de 4" PVC TDP.
NP354	El presente ítem no previsto se requiere para la construcción de la Red Pluvial proyectada en el contrato IDU 0348 de 2020, particularmente en la ejecución de los sumideros especificados en los planos aprobados (DVRHE-AP26-V4). Estos sumideros cumplen la función de captar las aguas lluvias que fluyen desde los paramentos y redirigirlas hacia las estructuras de conexión o pozos de inspección del sistema de alcantarillado. Esta actividad es necesaria en los puntos donde no es posible drenar las aguas lluvias hacia la vía pública, como sucede en accesos vehiculares o peatonales de predios, cuya cota se encuentra por debajo del nivel del espacio público proyectado. Un ejemplo de esta situación se evidencia en el drenaje del espacio público frente al predio de EUROFARMA, tal como se detalla en el concepto técnico emitido por el especialista hidráulico (referencia HDR-121-21, adjunto al presente APU).
NP364	Es requerido para la construcción de la red matriz de acueducto, según los planos de diseño 03DVSPAC084 y 03DVSPAC084A; presentados como anexo en la carpeta del presente ítem y de acuerdo a las normas relacionadas en la especificación técnica.

De otro lado, se precisa que, los NP anteriormente mencionados corresponden a los componentes de redes, sobre lo cual el Contrato de Obra IDU-348-2020 en su numeral 14.11.4. Ítems De Obra No Previstos, expresa lo siguiente:

“(…) Entendiéndose que los Ítems De Obra No Previstos aplican únicamente para las actividades o ítems de Obras para Redes, Obras de Adecuación De Desvíos y para Obras Especiales pagadas a precios unitarios, los ítems no previstos se definen como aquellos que no están incluidos en las condiciones originales del Contrato y por esta razón, no pueden ejecutarse con los precios del mismo, sin embargo, hacen parte inseparable de la obra contratada, o son necesarios para ejecutar esta obra o protegerla (…).”

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Así mismo el numeral 7.3 ÍTEMS NO PREVISTOS PARA CONTRATOS A PRECIOS UNITARIOS del Manual de Interventoría y/o supervisión de Contratos versión 7 del IDU, señala que:

“(...) Todo ítem no previsto aprobado por la Interventoría y no objetado por la supervisión durante la ejecución del Contrato deberá ser incorporado mediante la correspondiente modificación contractual (...)”.

Esta supervisión considera que dichas actividades No Previstas, requieren ser incorporadas según lo solicitado por la Interventoría CONSORCIO INTERTRONCAL 68, acorde con el Manual de Interventoría versión 7 y con los documentos relacionados anteriormente.

De otra parte, también se verifica que para la ejecución de los siete (7) Ítems No Previstos, no es necesario realizar adición de recursos al contrato teniendo en cuenta que, la ejecución de los mismos se hará con cargo a los recursos del FONDO DE COMPENSACIONES, el cual cuenta con un saldo de \$ 10.964.811.774 (de acuerdo con el modificadorio No. 26), que según el balance financiero del Contrato de Obra IDU-348-2020 aprobado por la Interventoría mediante comunicado No. C.1443/CE7798/25/5.4 se tendría un saldo de \$9.205.522.335 debido a que se incluye el valor de los ajustes y el Z facturado con la RPO 50.

*Los precios no previstos a incorporarse al contrato tienen un valor de **SETENTA Y TRES MILLONES NOVENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$73.097.472)**, serán con cargo al Fondo de Compensaciones, de acuerdo con lo establecido en la CLÁUSULA 12. FONDO DE COMPENSACIONES, del Contrato de Obra IDU-348-2020, la cual indica:*

*“Parte de los recursos presupuestales con que cuenta **TRANSMILENIO** para este Contrato, estarán afectos a un **Fondo de Compensaciones**, mediante el cual se pagará al **Contratista**, los valores que correspondan por la asunción, por parte del IDU, de los siguientes riesgos: i) **Mayores Cantidades de Obra para Redes**; ii) **Mayores Cantidades de Obra para Adecuación de Desvíos**; iii) **Compensación por Eventos Eximentes de Responsabilidad** iv) **ajuste por variaciones en el precio del insumo asfalto emitido por ECOPETROL y en el ICCP**; así como el pago de v) **Ítems de Obra no Previstos** v) **Amigable Componedor** y vi) **Mayores Cantidades de Obra para Obras Especiales**”.*
(Negrilla fuera de texto)

Se aclara que, con la incorporación de los 7NP descritos, no se requiere adicionar recursos, ni prorrogar el plazo del Contrato de Obra para su ejecución, por cuanto dicho valor se encuentra contenido en el balance adjunto en el acta de fijación No. 654 allegada mediante el radicado No. 202552600703152 del 16 de mayo de 2025.



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

BALANCE FONDO DE COMPENSACIÓN CONTRATO 348-2020

ESTADO FONDO DE COMPENSACIONES		
Valor Total Fondo Compensaciones (a)		\$ 49.749.919.088
Concepto	Modificadorio / Acta incorporación / Acta de mayores cantidades	Comprometido
Incorporación de NP	Modificadorio No. 4 - Incorporación de 23 NP	\$ 819.568.047
	Modificadorio No. 5 - Incorporación de 40 NP	\$ 924.062.298
	Modificadorio No. 6 - Incorporación de 28 NP	\$ 3.485.373.415
	Modificadorio No. 7 - Incorporación de 3 NP	\$ 1.653.474.873
	Modificadorio No. 9 - Incorporación de 54 NP	\$ 1.036.434.156
	Modificadorio No. 11 - Incorporación de 22 NP	\$ 1.396.006.698
	Modificadorio No. 12 - Incorporación de 62 NP	\$ 571.098.608
	Modificadorio No. 14 - Incorporación de 19 NP	\$ 495.892.871
	Modificadorio No. 15 - Incorporación de 8 NP	\$ 217.090.235
	Modificadorio No. 16 - Incorporación de 5 NP	\$ 1.971.490.721
	Modificadorio No. 18 - Incorporación de 20 NP	\$ 6.143.706.023
	Modificadorio No. 19 - Incorporación de 10 NP	\$ 403.844.964
	Modificadorio No. 20 - Incorporación de 09 NP	\$ 1.021.600.855
	Modificadorio No. 21 - incorporación de 14NP	\$ 329.798.865
	Modificadorio No. 22 - incorporación de 5NP	\$ 146.879.957
	Modificadorio No. 23 - incorporación de 4NP	\$ 167.081.425
	Modificadorio No. 25 - incorporación de 2NP	\$ 22.587.654
	Modificadorio No. 26 – incorporación de 17NP	\$ 273.092.039

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Total NP y mayores cantidades (b)	\$ 21.079.083.704
Ajustes Construcción (a RPO 51) (c)	\$ 33.557.592.384
Bioseguridad (d)	\$ 261.567.229
Valor de Z facturado (a RPO 51) (e)	\$ 414.940.297
Modificadorio No. 17 (componentes prórroga 8 meses) (f)	\$ 2.199.568.424
Modificadorio No. 21 (Lineamientos estaciones) (g)	\$ 3.916.460.328
Modificadorio No. 23 Incorporación de los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22 (h)	\$ 32.945.150
Modificadorio No. 26. Taquillas (i)	\$ 50.239.578
TOTAL COMPROMETIDO (j) = (b+c+d+e+f+g+h+i)	\$ 61.512.397.094
Modificadorio No. 22 (Traslado componente de redes al Fondo de compensación) (k)	\$ 11.971.002.722
Modificadorio No. 23 Incorporación al Fondo de compensación acta de competencias redes menores (l)	\$ 7.889.400.088
SALDO ACTUAL FONDO DE COMPENSACIONES (m)= ((a-j)+k+l)	\$ 8.097.924.804
VALOR PRESENTE MODIFICACIÓN: Incorporación de 7NP (n)	\$ 73.097.472
VALOR PRESENTE MODIFICACIÓN: Inclusión alternativa 1 – RFID (o)	\$ 197.402.198
VALOR PRESENTE MODIFICACIÓN: Adición Ajustes Etapa de Construcción (p)	\$ 34.281.749.689
SALDO FONDO DE COMPENSACIÓN INCLUYENDO LA PRESENTE MODIFICACIÓN (q) = ((m-(n+o))+p)	\$ 42.109.174.823

(...)”.

Con fundamento en la solicitud del Contratista y el análisis efectuado por la firma Interventora en cumplimiento de las obligaciones inherentes al Contrato de Interventoría IDU-602-2020 y, en observancia de los principios de buena fe contractual de las partes, oportunidad, y de la carga probatoria y, obrando en conocimiento conjunto de las condiciones previamente establecidas, la Dirección Técnica de Construcciones, considera técnicamente necesario, conveniente, oportuno y jurídicamente viable, recomendar a la Ordenación del Gasto, efectuar la solicitud de la elaboración de la Modificación No. 27 al Contrato de Obra IDU-348-2020, en las condiciones previamente señaladas (...)”

19. Que mediante memorando con radicado STTEST No. **202534600199673** del 02 de julio de 2025 y su alcance respectivo mediante radicado STTEST No. **202534600214373** del 14 de julio de 2025, el Subdirector General de Infraestructura, en calidad de ordenador del gasto,

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

consideró procedente técnica, jurídica y financieramente adelantar la Modificación No. 27 al Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, con fundamento en el análisis y recomendación realizada por la Dirección Técnica de Construcciones (DTC), con el apoyo de la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte (STEST). En consecuencia, solicitó a la Dirección Técnica de Gestión Contractual la elaboración del presente documento.

20. Que atendiendo lo dispuesto en el numeral 7.3 ÍTEMS NO PREVISTOS PARA CONTRATOS A PRECIOS UNITARIOS del MANUAL DE INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN DE CONTRATOS MG-GC-01 Versión 7, el contratista debe justificar por escrito al interventor y/o supervisor, según el caso, la necesidad de la utilización de los ítems no previstos dentro del proyecto y el interventor tendrá la obligación de revisarlos, aprobarlos - en caso de estar de acuerdo con su necesidad de utilización, haciendo una descripción de las consideraciones y causales que dieron soporte a la decisión – y remitirlos al supervisor del IDU.
21. Que para efectos de incorporación y aprobación de ítems no previstos que se encuentren incluidos en la lista de precios de referencia del IDU, el numeral 7.3 sobre ÍTEMS NO PREVISTOS PARA CONTRATOS A PRECIOS UNITARIOS del Manual de Interventoría MG-GC-01 Versión 7 establece que el interventor tendrá 3 días hábiles para avalarlos y presentarlos al IDU y el supervisor del IDU deberá comunicar a la interventoría la no objeción de los precios de los ítems no previstos.
22. Que de acuerdo con lo establecido en el Artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las Entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.
23. Que el contrato estatal a la luz de lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 tiene por fin el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados.

En ese sentido se ha expresado la Corte Constitucional, en los siguientes términos:

“La actividad contractual en el Estado Social de Derecho es una modalidad de gestión pública que está directamente asociada al cumplimiento del interés general. Esto, en tanto, el contrato público es uno de aquellos “instrumentos jurídicos de los que se vale el Estado para cumplir sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas”¹

24. Que sumado a lo anterior, los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993 consagran la posibilidad de modificar los contratos estatales, bien sea de común acuerdo o de forma unilateral, “(...)

¹ Corte Constitucional. Sentencia SU-214 de 2022.

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

para evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación”²

En consideración a lo anteriormente citado, 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*”³ y que dicha modificación sea “*en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica*”⁴.

25. Que la presente modificación es viable considerando que el MANUAL DE GESTIÓN CONTRACTUAL MG-GC-06 VERSIÓN 20, establece lo siguiente, respecto de la posibilidad de incorporar modificaciones contractuales:

“(…) 11 SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

Los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado. Esta situación se genera cuando con posterioridad a la celebración del contrato, surgen circunstancias que hacen imperativo modificar las condiciones existentes al momento de proponer o de contratar, según el caso. Cuando durante la ejecución del contrato se presenten situaciones que afectan su desarrollo, el ordenador del gasto, previa solicitud del interventor deberá solicitar a la Dirección Técnica de Gestión contractual con al menos 10 días hábiles de antelación, la elaboración del documento respectivo, señalando las razones que justifican la modificación, el análisis de conveniencia de este, así como sus consecuencias frente a las condiciones esenciales del negocio jurídico (...)”

26. Que de acuerdo con los argumentos expuestos por la Subdirección General de Infraestructura, la Dirección Técnica de Construcciones, la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte y el Consorcio Intertronal 68, en calidad de interventor, se procede a suscribir la presente **Modificación No. 27 al Contrato de Obra No. IDU-348-2020**, bajo el entendido que la revisión y validación de los aspectos técnicos y financieros fueron debidamente examinados por las área técnica supervisora y ordenadora del gasto que solicita la modificación contractual, y que adicionalmente son de su exclusiva responsabilidad.

2 Corte Constitucional. Sentencia C-300 de 2012. Cabe anotar que la Corte a través de la Sentencia SU-214 de 2022 concluyó que ha desaparecido el sustento legal para justificar la aplicación de la Sentencia C-300 de 2012. No obstante, consideramos que ésta providencia contiene importantes consideraciones a nivel de obiter dicta, por lo que algunos de sus apartes pueden resultar de interés para los efectos del presente estudio.

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

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

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Teniendo en cuenta las consideraciones que anteceden es procedente suscribir la presente **Modificación No. 27** al Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, la cual se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA – MODIFICACIÓN: Modificar el apéndice A “Especificaciones particulares de construcción” en el capítulo 4. “Componente de urbanismo, espacio público y arquitectura”, subcapítulo 4.2.4 “Arquitectura”, en el sentido de incluir las especificaciones particulares del sistema de comunicación bus – estación Alternativa 1 (RFID Doble Antena) de las estaciones de Transmilenio, así:

Código	Nombre	UM
10038	TRONCALES AV. CIUDAD DE CALI, AV. CARRERA 68 Y AV. EXTENSION CARACAS - 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.	UN
10039	TRONCALES AV. CIUDAD DE CALI, AV. CARRERA 68 Y AV. EXTENSION CARACAS - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RECEPTOR INTELIGENTE 'DSSAdvanced' PARA UNA PARADA DE BUS EN ESTACIÓN ' - INCLUYE LECTORA UHF - DRIVER RFID - MODULOS TESTIGOS	UN
10040	TRONCALES AV. CIUDAD DE CALI, AV. CARRERA 68 Y AV. EXTENSION CARACAS- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MASTER LOGGER - LAN "DSSAdvanced" PARA UN VAGON ESTRUCTURAL	UN
AD - 1	Sistema de doble lectura por antenas UHF (LECTORA), conectadas al mismo Driver del equipo de parada, para lectura redundante de los dos Tags instalados en los Buses de servicio Troncal en Transmilenio. Incluye Suministro y montaje de nuevo hardware multiplexor. (Un sistema por cada Parada de Bus)	UN
AD - 2	Lectora UHF, para identificación de ubicación por TAG pasivo. Se integra con el Driver RFID del Receptor Inteligente de Parada.	UN

SEGUNDA – MODIFICACIÓN: Incorporar a la lista de precios unitarios del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, siete (7) ítems No Previstos (NP349 al NP354 y el NP364), los cuales se relacionan a continuación:

Nº IDU	DESCRIPCIÓN	UN	VL. UNITARIO APROBADO	VL. UNITARIO A ORIGEN DE CONTRATO
NP349	ANCLAJE EPÓXICO DE VARILLA DE 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE LA DETECCIÓN DE REFUERZO PARA PERFORACIÓN, LA PERFORACIÓN, LIMPIEZA DE LA PERFORACIÓN CON CHORRO DE AIRE, SUMINISTRO DE MATERIALES (RELLENO	CM. PER	\$ 1.875	\$ 1.370



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

N° IDU	DESCRIPCIÓN	UN	VL. UNITARIO APROBADO	VL. UNITARIO A ORIGEN DE CONTRATO
	EPÓXICO ET O EQUIVALENTE, BROCAS), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, MANEJO DE DESPERDICIOS, MANO DE OBRA.			
NP350	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO, DIÁMETRO NOMINAL D=12" (315MM) PE 100, PRESIÓN NOMINAL PN10 Y RDE17(EXTREMOLISOY PARED SÓLIDA), MEDIANTE TECNOLOGÍA SIN ZANJA AUGER BORING PARA TRAMO DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO, DEL POZO160AS AL POZO 160S, DEL PROYECTO AV. 68GRUPO4 (CTO. IDU0348 2020). INCLUYE UNIÓN DE TUBERÍA MEDIANTE TERMO FUSIÓN EN LOS EXTREMOS HECHA EN CAMPO, RELLENOANULARCONMORTERO FLUIDO, MANO DE OBRA CALIFICADA Y NO CALIFICADA, TRANSPORTE DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y LOGISTICA NECESARIA PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	M	\$ 3.341.019	\$2.441.473
NP351	CAJA DE LANZAMIENTO PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO D=12" DEL POZO 160 AS AL POZO 160S, PRESIÓN NOMINAL PN10 Y RDE 17 MEDIANTE TECNOLOGÍA SIN ZANJA AUGER BORING PARA EL PROYECTO AV 68 GRUPO 4 (CTO. IDU 0348-2020). DIMENSIONES INTERNAS DE LA CAJA 2.0M DE ANCHO X 3.0 M DE LARGO X 2.55 M DE ALTURA. INCLUYE EXCAVACIÓN MECANICA Y MANUAL, ASEGURAMIENTO DE PAREDES VERTICALES DE LA CAJA CON SISTEMA DE ENTIBADO METALICO Y CODALES, MANEJO DE AGUAS Y MANEJO DE LODOS, SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS, MANO DE OBRA, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO.	UN	\$ 9.262.062	\$ 6.768.317
NP352	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE PASO SENCILLA ANDEN CONCRETO ETB (INCLUYE BASE, MUROS, PAÑETE, BORDILLO PERIMETRAL, RECEBO ESPESOR 10CM, MARCO Y TAPA). MEDIDAS EXTERNAS: 0.90 X 0.79M. MEDIDAS INTERNAS 0.60X0.50M. ALTURA INTERNA: 1.36M	UN	\$ 1.057.372	\$ 756.847
NP353	7 DUCTOS D=4" PVCTDP. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (NO INCLUYE RELLENOS).	M	\$ 196.840	\$ 140.894
NP354	CANAL DE DRENAJE PREFABRICADO EN CONCRETO POLIMÉRICO RD150V, H380 F900. INCLUYE REJILLA Y SELLANTE DE POLIURETANO PARA UNIÓN ENTRE CANALES, LONG=1.00MXANCHO=0.21MXALTO=0.38M (NO INCLUYE EXCAVACIÓN, CONCRETO, DRENAJE, RELLENOS, TAPAS O ACCESORIOS)	M	\$ 913.328	\$ 653.744



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Nº IDU	DESCRIPCIÓN	UN	VL. UNITARIO APROBADO	VL. UNITARIO A ORIGEN DE CONTRATO
NP36 4	BRIDA CIEGA EN ACERO(HD), PN10,D=12".PRESIÓN DE TRABAJO= 150 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	\$ 1.624.740	\$1.162.959

PARÁGRAFO PRIMERO: Cada uno de los siete (7) ítems No previstos, incorporados en la presente modificación, cuentan con la aprobación de la interventoría, la no objeción del IDU, el Acta de Fijación y Reversión de precios, allegados a la Entidad mediante el radicado IDU No. 202552600703152 del 17 de mayo de 2025.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los siete (7) precios unitarios no previstos que se incluyen al contrato de obra IDU-348-2020, tienen un valor hasta de **SETENTA Y TRES MILLONES NOVENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$73.097.472), INCLUIDO A.I.U.**, acorde con el balance presentado por el contratista, avalado por la interventoría y remitido a la Entidad con radicado No. 202552600703152 del 17 de mayo de 2025, valor que será cubierto por el Fondo de Compensaciones, lo que indica que con la inclusión de estos ítems No Previstos al Contrato de Obra, no se requieren recursos adicionales para el mismo.

PARÁGRAFO TERCERO: - FORMA DE PAGO: La ejecución de los ítems aquí incorporados al contrato, serán pagados de conformidad con la **CLÁUSULA 14** denominada "**FORMA DE PAGO**", numeral 14.11.4 del Contrato de Obra **IDU-348-2020**.

TERCERA - INCORPORACIÓN DE RECURSOS: Incorporar al valor del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020** el valor hasta de **TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS (\$34.281.749.689)**, destinados al pago de los ajustes para la etapa de Construcción.

PARÁGRAFO PRIMERO: La presente incorporación de recursos se aplicará al Fondo de Compensaciones del Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, cuyo balance queda de la siguiente manera:

ESTADO FONDO DE COMPENSACIONES		
Valor Total Fondo Compensaciones (a)		\$ 49.749.919.088
Concepto	Modificadorio / Acta incorporación / Acta de mayores cantidades	Comprometido
Incorporación de NP	Modificadorio No. 4 - Incorporación de 23 NP	\$ 819.568.047



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

	<i>Modificadorio No. 5 - Incorporación de 40 NP</i>	\$ 924.062.298
	<i>Modificadorio No. 6 - Incorporación de 28 NP</i>	\$ 3.485.373.415
	<i>Modificadorio No. 7 - Incorporación de 3 NP</i>	\$ 1.653.474.873
	<i>Modificadorio No. 9 - Incorporación de 54 NP</i>	\$ 1.036.434.156
	<i>Modificadorio No. 11 - Incorporación de 22 NP</i>	\$ 1.396.006.698
	<i>Modificadorio No. 12 - Incorporación de 62 NP</i>	\$ 571.098.608
	<i>Modificadorio No. 14 - Incorporación de 19 NP</i>	\$ 495.892.871
	<i>Modificadorio No. 15 - Incorporación de 8 NP</i>	\$ 217.090.235
	<i>Modificadorio No. 16 - Incorporación de 5 NP</i>	\$ 1.971.490.721
	<i>Modificadorio No. 18 - Incorporación de 20 NP</i>	\$ 6.143.706.023
	<i>Modificadorio No. 19 - Incorporación de 10 NP</i>	\$ 403.844.964
	<i>Modificadorio No. 20 - Incorporación de 09 NP</i>	\$ 1.021.600.855
	<i>Modificadorio No. 21 - incorporación de 14NP</i>	\$ 329.798.865
	<i>Modificadorio No. 22 - incorporación de 5NP</i>	\$ 146.879.957
	<i>Modificadorio No. 23 - incorporación de 4NP</i>	\$ 167.081.425
	<i>Modificadorio No. 25 - incorporación de 2NP</i>	\$ 22.587.654
	<i>Modificadorio No. 26 – incorporación de 17NP</i>	\$ 273.092.039
Total NP y mayores cantidades (b)		\$ 21.079.083.704
<i>Ajustes Construcción (a RPO 51) (c)</i>		\$ 33.557.592.384
<i>Bioseguridad (d)</i>		\$ 261.567.229
<i>Valor de Z facturado (a RPO 51) (e)</i>		\$ 414.940.297
<i>Modificadorio No. 17 (componentes prórroga 8 meses) (f)</i>		\$ 2.199.568.424
<i>Modificadorio No. 21 (Lineamientos estaciones) (g)</i>		\$ 3.916.460.328



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Modificadorio No. 23 Incorporación de los estudios de detalle de las intervenciones en el cruce con el corredor férreo en la av.68 con calle 22 (h)	\$ 32.945.150
Modificadorio No. 26. Taquillas (i)	\$ 50.239.578
TOTAL COMPROMETIDO (j) = (b+c+d+e+f+g+h+i)	\$ 61.512.397.094
Modificadorio No. 22 (Traslado componente de redes al Fondo de compensación) (k)	\$ 11.971.002.722
Modificadorio No. 23 Incorporación al Fondo de compensación acta de competencias redes menores (l)	\$ 7.889.400.088
SALDO ACTUAL FONDO DE COMPENSACIONES (m)= ((a-j)+k+l)	\$ 8.097.924.804
VALOR PRESENTE MODIFICACIÓN: Incorporación de 7NP (n)	\$ 73.097.472
VALOR PRESENTE MODIFICACIÓN: Inclusión alternativa 1 – RFID (o)	\$ 197.402.198
VALOR PRESENTE MODIFICACIÓN: Incorporación Ajustes Etapa de Construcción (p)	\$ 34.281.749.689
SALDO FONDO DE COMPENSACIÓN INCLUYENDO LA PRESENTE MODIFICACIÓN (q) = ((m-(n+o))+p)	\$ 42.109.174.823

PARÁGRAFO SEGUNDO: La presente incorporación de recursos se pagará de acuerdo con lo estipulado en la Cláusula 14 del **Contrato de Obra No. IDU-348-2020**, denominada “FORMA DE PAGO”, de acuerdo con el balance actualizado del contrato.

CUARTA - IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL: La presente Incorporación al Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se relaciona a continuación, expedido por la EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO TRANSMILENIO S.A.

CDP	FECHA	VALOR	VALOR A COMPROMETER
202506 6350	13/06/2025	\$34.281.749.689	\$34.281.749.689

QUINTA – MODIFICACIÓN: Modificar parcialmente el numeral 11.1 “VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO”, de la Cláusula 11 denominada VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y VALOR EFECTIVO, del Contrato de Obra **IDU-348-2020**, en el sentido de:

Incorporar al “Fondo de Compensaciones” el valor hasta de **TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS (\$34.281.749.689)**, destinados al pago de los ajustes para la etapa de Construcción previstos en la Cláusula 14 “FORMA DE PAGO” del Contrato.

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Trasladar la suma de **CIENTO NOVENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS DOS MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS M/C (\$197,402,198.00)** A.I.U. INCLUIDO, del componente “Valor Fondo de Compensación”, al componente “Valor para Remuneración para Obras de Construcción (Incluye A.I.U)”. Valor que será utilizado para la inclusión del sistema de comunicación bus – estación Alternativa 1 (RFID Doble Antena)

En consecuencia, la Cláusula 11 denominada VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y VALOR EFECTIVO, del Contrato de Obra **IDU-348-2020**, quedará así:

“11. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y VALOR EFECTIVO:

11.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del presente Contrato es la suma de **DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS VEINTIUN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$289.796.921.384.00)** equivalentes a 203.580,556 SMLMV para el año 2025. Este valor corresponde a la sumatoria de los siguientes componentes:

EL PRESUPUESTO TOTAL, se estima en la suma de:		
\$ 289,796,921,384.00	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS VEINTIUN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/C°	
VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (INCLUYE A.I.U)		
Es la suma de	\$ 129,763,048,155.00	CIENTO VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES CUARENTA Y OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LAS OBRAS PARA REDES (INCLUYE A.I.U)		
Es la suma de	\$ 25.968.862.720	VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MIL SETECIENTOS VEINTE PESOS M/C
PORCENTAJE OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS PARA REDES	33,900%	TREINTA Y TRES PUNTO NOVECIENTOS POR CIENTO
VALOR OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS PARA REDES	\$ 6.574.641.122	SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO VEINTIDÓS PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA DESVÍOS DE TRÁFICO (INCLUYE A.I.U)		
Es la suma de	\$ 595.315.099	QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS QUINCE MIL NOVENTA Y NUEVE PESOS M/C
PORCENTAJE OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS PARA ADECUACIÓN DE DESVÍOS	33,900%	TREINTA Y TRES PUNTO NOVECIENTOS POR CIENTO

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

VALOR OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS PARA ADECUACIÓN DE DESVÍOS	\$ 150.718.311	CIENTO CINCUENTA MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN PARA OBRAS ESPECIALES (INCLUYE A.I.U)		
Es la suma de	\$ 48.788.985	CUARENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/C
PORCENTAJE OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS ESPECIALES	33,900%	TREINTA Y TRES PUNTO NOVECIENTOS POR CIENTO
VALOR OFICIAL DEL A.I.U. DE OBRAS ESPECIALES	\$ 12.352.103	DOCE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CIENTO TRES PESOS M/C
VALOR PARA REEMBOLSO DE COMPENSACIONES Y ENSAYOS DE LABORATORIO		
Es la suma de	\$ 521.335.221	QUINIENTOS VEINTIUN MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS M/C
COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO (INCLUYE AJUSTES E IVA)	\$ 457.603.331	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y UN PESOS M/C
COSTOS ESTIMADOS PARA COMPENSACIONES SDA (INCLUYE AJUSTES)	\$ 63.731.890	SESENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN AMBIENTAL Y SST (*)		
Es la suma de	\$ 7.318.387.739	SIETE MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	\$ 175.643.645	CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	\$ 6.516.916.850	SEIS MIL QUINIENTOS DIECISEIS MILLONES NOVECIENTOS DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS M/C.
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN AMBIENTAL PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	\$ 625.827.244	SEISCIENTOS VEINTICINCO MILLONES OCHOCIENTOS VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN DE LABORES DE DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA (*)		
Es la suma de	\$ 4.320.103.361	CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTE MILLONES CIENTO TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	\$ 432.910.919	CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS DIEZ MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE PESOS M/C

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	\$ 2.671.407.708	DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL SETECIENTOS OCHO PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN DE DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	\$ 1.215.784.734	MIL DOSCIENTOS QUINCE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS (*)		
Es la suma de	\$ 8.503.074.988	OCHO MIL QUINIENTOS TRES MILLONES SETENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	\$ 111.650.186	CIENTO ONCE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (*)	\$ 6.208.654.410	SEIS MIL DOSCIENTOS OCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS M/C
VALOR OFICIAL DE LA REMUNERACIÓN POR MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA ETAPA DE MANTENIMIENTO	\$ 2.182.770.392	DOS MIL CIENTO OCHENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/C
VALOR PARA REMUNERACIÓN POR OBRAS Y LABORES DE MANTENIMIENTO		
Es la suma de	\$ 15.229.604.057	QUINCE MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES SEISCIENTOS CUATRO MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS M/C
VALOR PARA PAGOS ASOCIADOS AL FONDO DE COMPENSACIONES (*)		
Es la suma de	\$ 97,528,401,059.00	NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO MILLONES CUATROCIENTOS UN MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/C

Para efectos fiscales el valor de este Contrato es indeterminado. (...)."

PARÁGRAFO: Las demás apartes, notas y párrafos descritos en la Cláusula 11 del Contrato de Obra IDU-348-2020 y que no han sido objeto de modificación, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

SEXTA - MANIFESTACIONES DE LAS PARTES:

POR PARTE DE CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68: El Contratista expresamente señala que nada de lo acordado en el presente Modificadorio limita o perjudica la reserva del Contratista en esta materia, quedando a salvo todo reclamo o defensa del Contratista por los hechos o causas acontecidos con anterioridad a la suscripción del modificadorio y los efectos futuros que le sean adversos por su celebración.

En el evento en que conforme a la normatividad y conceptos emitidos por la autoridad tributaria competente, la incorporación de recursos convenida en la cláusula tercera del presente otrosí dé lugar al impuesto de timbre a la tarifa del 0.5% a cargo del Contratista, no compete al mismo asumir las consecuencias económicas de dicho impuesto, ya que el riesgo tributario está en cabeza del IDU, como así se convino en el literal (k) de la cláusula décima del Contrato y como se explicó en comunicación E-IDU-0348-0562-25 radicado IDU 202552600847802 del 13 de junio del 2025. En consecuencia, el Contratista se reserva el derecho de reclamar cualquier retención o cobro asociado al impuesto al timbre, así como el derecho a toda reclamación de cualquier naturaleza y por cualquier hecho que se derive de esta temática.

POR PARTE DEL IDU: Frente a las manifestaciones realizadas por el Contratista de obra, la Entidad aclara que, que la modificación contractual no está atada a solicitudes de reconocimiento o reclamaciones por parte del contratista, por lo anterior, se precisa, que en caso de presentarse una futura reclamación en los términos anteriormente expuestos, la misma será analizada de manera particular, en las instancias internas o externas respectivas, bajo los procedimientos aplicables y de conformidad con las pruebas conducentes e idóneas que allegue el contratista con el fin de acreditar dicha situación, cuando a ello hubiere lugar.

Ahora bien, el presente documento corresponde a una modificación de carácter indeterminado respecto de un contrato de cuantía indeterminada suscrito con anterioridad al 22 de febrero de 2025. Por tanto, de conformidad con lo señalado en la comunicación SGJ radicado No. 202540500177613 del 10 de junio de 2025 emitida por la Subdirección General Jurídica de esta entidad, y en concordancia con la posición institucional de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN respecto al Impuesto de Timbre en los casos en que la modificación contractual no altere la indeterminación de la cuantía, no se configura un nuevo hecho generador del impuesto. En consecuencia, mientras el contrato mantenga su naturaleza de cuantía indeterminada, el impuesto de timbre continuará causándose al momento del pago o abono en cuenta a una tarifa del 0%. Bajo esta consideración, los pagos efectuados entre el 22 de febrero y el 31 de diciembre de 2025 estarán sujetos a dicha tarifa. En ese sentido, mientras el contrato conserve su naturaleza de cuantía indeterminada, no se generará un nuevo hecho gravable ni se modificará el tratamiento tributario establecido.

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Por último y en atención al Informe de Auditoría de Cumplimiento (CGR-CDSI No. 18 de junio del 2024), denominado "TRONCALES ALIMENTADORAS Y COMPLEMENTARIAS DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE BOGOTÁ D.C - ACCIÓN CONJUNTA Y COORDINADA CON LA CONTRALORÍA DISTRITAL DE BOGOTÁ", el Instituto se reserva el derecho a revisar y efectuar los descuentos que sean procedentes en materia de estampillas distritales, y en caso de encontrarlo viable adelantará las acciones y gestiones con el fin de retener y/o descontar los valores asociados a las mismas de acuerdo con las cláusulas contractuales y la normativa vigente.

PARÁGRAFO PRIMERO: El IDU no renuncia a su facultad sancionatoria por los hechos que, mediando el debido proceso, den lugar a un proceso administrativo sancionatorio por un eventual incumplimiento del contratista de obra.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las partes manifiestan que, de acuerdo con lo expuesto en la parte considerativa, la presente **Modificación No. 27 al Contrato de Obra No. IDU-348-2020**, no genera costos adicionales para el IDU, ni erogación presupuestal y no afecta el equilibrio económico del Contrato.

SÉPTIMA - GARANTÍAS: El **CONTRATISTA** se compromete a constituir los correspondientes certificados de modificación a las garantías contractuales, y 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 este documento.

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.

OCTAVA - DOCUMENTOS: Para todos los efectos, son documentos de la presente **Modificación No. 27** al Contrato de Obra No. **IDU-348-2020**, los enunciados en la parte considerativa y forman parte integral del presente documento.

NOVENA - 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.

MODIFICACIÓN No. 27 AL CONTRATO DE OBRA No. IDU-348-2020, CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

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 cláusula anticorrupción a 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.

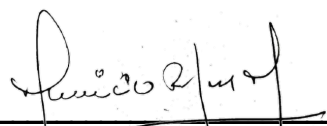
DÉCIMA - PERFECCIONAMIENTO: El presente documento se perfecciona con la aceptación y firma electrónica del mismo por las partes a través de la plataforma SECOP II y su correspondiente publicación.

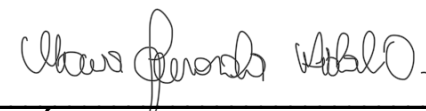
DECIMA PRIMERA - VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: Las demás cláusulas del contrato de Obra No. **IDU-348-2020** no modificadas, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento en la ciudad de Bogotá y se acepta a través de la plataforma SECOP II.

POR EL IDU,

POR EL CONTRATISTA,


NELSON MAURICIO REINA MANOSALVA
Subdirector General de Infraestructura
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO


MARÍA FERNANDA VIDAL ORTIZ
Apoderada Especial
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA AV. 68

Aprobó: Iván Sarmiento Galvis - Director Técnico de Gestión Contractual
Luis Fernando Quesada Salazar - Dirección Técnica de Construcciones
Edwin Oswaldo Santisteban Balaguera - Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte

Revisó: Carolina del Pilar Pineda Murcia - Asesora Dirección Técnica de Gestión Contractual
Juan Carlos Pinilla Salgado - Subdirección General de Infraestructura
Gisela Martínez Suárez - Subdirección General de Infraestructura
Lina Patricia Dimate Benjumea - Dirección Técnica de Construcciones
Ángela María Cuellar Durán - Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte
Lady Rozo López - Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte
María Camila Castañeda Caro - Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte

Elaboró: Laura Alejandra Monroy - Dirección Técnica de Gestión Contractual