OTROSI No. 12			
CONTRATO No.	No. 60-EFR-2019		
FECHA DE SUSCRIPCIÓN CONTRATO	16 de diciembre de 2019		
OBJETO	Ejecución por parte del Contratista de las labores necesarias para la construcción de la Extensión de la Troncal NQS del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Bogotá en el municipio de Soacha Fases II y III. Lote 1: Calle 24 a Calle 15 sur.		
TIPO DE CONTRATO	Obra Pública		
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS VEINTISÉIS MIL SETECIENTOS ONCE PESOS ($242.273.526.711) en pesos constantes del mes de referencia (diciembre de 2018).		
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	Contrato: Ciento dos (102) meses		
	Etapa de Preconstrucción: Doce (12) meses		
	Etapa de Construcción: Treinta (30) meses		
	Etapa de Garantía y Nivel de Servicio: Sesenta (60) meses		
ACTA DE INICIO - ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN - PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN	13 de febrero de 2020	**Inicio**	**Fin**
	Etapa de Preconstrucción: Doce (12) meses	14 de febrero de 2020	13 de febrero de 2021
	Etapa de Construcción: Treinta (30) meses		
	Etapa de Garantía y Nivel de Servicio: Sesenta (60) meses		
ACTA DE SUSPENSIÓN No. 1 AL CONTRATO No. 60-EFR-2019	24 de marzo de 2020	**Inicio**	**Fin**
	Tiempo de suspensión: Veinte (20) días	24 de marzo de 2020	12 de abril de 2020
	Tiempo de ampliación de suspensión: Treinta y Ocho (38) días	13 de abril de 2020	20 de mayo de 2020
	Tiempo total de suspensión No. 1: Cincuenta y ocho (58) días	**Inicio**	**Fin**
	Etapa de Preconstrucción: Doce (12) meses	14 de febrero de 2020	12 de abril de 2021
	Etapa de Construcción: Treinta (30) meses		
	Etapa de Garantía y Nivel de Servicio: Sesenta (60) meses		
ACTA DE REINICIO CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	21 de mayo de 2020	**Inicio**	**Reinicio**
	Tiempo de suspensión total: Cincuenta y ocho (58) días	24 de marzo de 2020	21 de mayo de 2020
		Inicio	**Fin**
	Etapa de Preconstrucción: Doce (12) meses	14 de febrero de 2020	12 de abril de 2021
	Etapa de Construcción: Treinta (30) meses		
	Etapa de Garantía y Nivel de Servicio: Sesenta (60) meses		
OTROSÍ No. 1 AL CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	9 de diciembre de 2020		
PLAZO DE EJECUCIÓN OTROSÍ No. 1	Proyecto: Ciento dos (102) meses	**Inicio**	**Fin**
	Etapa de Preconstrucción: Doce (12) meses	14 de febrero de 2020	12 de abril de 2021
	Etapa de Construcción: Treinta (30) meses		
	Etapa de Garantía y Nivel de Servicio: Sesenta (60) meses		
OTROSÍ No. 2 AL CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	12 de abril de 2021		
	Proyecto: Ciento seis (106) meses	**Inicio**	**Fin**

PLAZO DE EJECUCIÓN OTROSÍ No. 2 AL CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	Etapa de Preconstrucción: Dieciséis (16) meses	14 de febrero de 2020	12 de agosto de 2021
	Etapa de Construcción: Treinta (30) meses		
	Etapa de Garantía y Nivel de Servicio: Sesenta (60) meses		
ACTA DE SUSPENSIÓN No. 2 AL CONTRATO No. 60-EFR-2019	12 de agosto de 2021	**Inicio**	**Fin**
	Tiempo de suspensión: Noventa (90) días. Etapa de Preconstrucción: Dieciséis (16) meses	13 de agosto de 2021	10 de noviembre de 2021
	Etapa de Construcción: Treinta (30) meses		
	Etapa de Garantía y Nivel de Servicio: Sesenta (60) meses		
	Fecha de Reinicio: 11 de noviembre de 2021		
ACTA DE SUSPENSIÓN No. 3 Y REINICIO AL CONTRATO No. 60-EFR-2019	10 de noviembre de 2021	**Inicio**	**Fin**
	Tiempo de suspensión: Sesenta y Cuatro (64) días. Etapa de Preconstrucción: Dieciséis (16) meses	11 de noviembre de 2021	13 de enero de 2022
	Etapa de Construcción: Treinta (30) meses		
	Etapa de Garantía y Nivel de Servicio: Sesenta (60) meses		
	Fecha de Reinicio: 14 de enero de 2022		
OTROSÍ No. 3 AL CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	14 de enero de 2022		
PLAZO DE EJECUCIÓN OTROSÍ No. 3 AL CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	Proyecto: Ciento siete (107) meses	**Inicio**	**Fin**
	Etapa de Preconstrucción: Diecisiete (17) meses	14 de febrero de 2020	13 de febrero de 2022
	Etapa de Construcción: Treinta (30) meses		
	Garantía y Nivel de Servicio: Sesenta (60) meses		
OTROSÍ No. 4 AL CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	14 de febrero de 2022		
PLAZO DE EJECUCIÓN OTROSÍ No. 4 AL CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	Proyecto: Ciento ocho (108) meses	**Inicio**	**Fin**
	Etapa de Preconstrucción: Dieciocho (18) meses	14 de febrero de 2020	13 de marzo de 2022
	Etapa de Construcción: Treinta (30) meses		
	Garantía y Nivel de Servicio: Sesenta (60) meses		
OTROSÍ No. 5 AL CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	14 de marzo de 2022		
PLAZO DE EJECUCIÓN OTROSÍ No. 5 AL CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	Proyecto: Ciento diez (110) meses	**Inicio**	**Fin**
	Etapa de Preconstrucción: Veinte (20) meses	14 de febrero de 2020	13 de mayo de 2022
	Etapa de Construcción: Treinta (30) meses		
	Etapa de Garantía y Nivel de Servicio: Sesenta (60) meses		
ACTA DE INICIO ETAPA DE CONSTRUCCIÓN CONTRATO DE OBRA 60-EFR-2019	16 de mayo de 2022		
PLAZO DE EJECUCIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	Proyecto: Ciento diez (110) meses	**Inicio**	**Fin**
	Etapa de Preconstrucción: Veinte (20) meses	14 de febrero de 2020	13 de mayo de 2022
		Inicio	**Fin**

	Etapa de Construcción: Treinta (30) meses	16 de mayo de 2022	15 de noviembre de 2024
	Etapa de Garantía y Nivel de Servicio: Sesenta (60) meses		
OTROSÍ No. 6 AL CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	16 de mayo de 2022		
OTROSÍ No. 7 AL CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	14 de marzo de 2023		
OTROSÍ No. 8 AL CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	18 de mayo de 2023		
OTROSÍ No. 9 AL CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	5 de septiembre de 2023		
OTROSÍ No. 10 AL CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	29 de diciembre de 2023		
PLAZOS DE EJECUCIÓN - OTROSÍ MODIFICATORIO No. 10 CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	Contrato: Ciento veintitrés (123) meses	***Inicio***	***Fin***
	Etapa de Preconstrucción: Veinte (20) meses	14 de febrero de 2020	15 de mayo de 2022
	Etapa de Construcción: Cuarenta y tres (43) meses	16 de mayo de 2022	15 de diciembre de 2025
	Etapa de Garantía y Nivel de Servicio: Sesenta (60) meses		
ADICIÓN VALOR DEL CONTRATO – OTROSÍ No. 10	VEINTICINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL OCHENTA Y DOS ($25.799.449.082) pesos constantes del mes de referencia, para cubrir los costos asociados a Obras para Redes para la construcción del Colector Sur. DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES CIENTO SESENTA MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES ($2.485.160.353) pesos constantes del mes de referencia para cubrir los costos asociados a valor global ambiental de gestión social y de seguridad y salud en el trabajo. MIL DOSCIENTOS TREINTA MILLONES SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS ($1.230.625.695) pesos constantes de mes de referencia, para cubrir los costos asociados a valor global por manejo de tráfico, señalización y desvíos.		
VALOR DEL CONTRATO - OTROSÍ MODIFICATORIO No. 10	DOSCIENTOS SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA ($271.788.761.840) pesos constantes del mes de referencia (dic-2018).		
OTROSÍ No. 11 AL CONTRATO DE OBRA No. 60-EFR-2019	1 de abril de 2025		
ADICIÓN VALOR DEL CONTRATO – OTROSÍ No. 11	SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO PESOS ($639.052.324) incluido IVA, constantes del mes de referencia diciembre de 2018.		
VALOR DEL CONTRATO - OTROSÍ MODIFICATORIO No. 11	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS CATORCE MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO PESOS ($272.427.814.164), constantes del Mes de Referencia (diciembre de 2018)		

En Bogotá D.C., entre los suscritos, **ORLANDO SANTIAGO CELY**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.782.396 de Bogotá D.C, actuando en calidad de Gerente General de la **EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S.** (en adelante la "EFR") identificada con el NIT. 900.403.616-1, nombrado por la Junta Directiva de la EFR mediante el Acuerdo 01 del 03 de

enero de 2024, y **MARIO ALBERTO HUERTAS COTES,** identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 19.146.113, actuando en calidad de Representante Legal del **CONSORCIO VIAL DE SOACHA - CVS.,** con NIT. 901.347.396-1 (en adelante el "Contratista"), hemos acordado celebrar el presente Otrosí No. 12 al Contrato de Obra No. 60-EFR-2019 (el "Contrato" o el "Contrato de Obra"), conforme con los hechos y consideraciones que se exponen a continuación:

CONSIDERACIONES

1. **Generales en relación con la ejecución del Contrato**

1. Que como resultado de la Licitación Pública LP-EFR-006-2019, la EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S. – EFR, adjudicó mediante Resolución No. 080 del 29 de noviembre de 2019 a la firma Contratista CONSORCIO VIAL DE SOACHA., el Contrato de Obra No. 60-EFR-2019, cuyo objeto consiste en la *"(...) ejecución por parte del Contratista de las labores necesarias para la construcción de la Extensión de la Troncal NQS del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Bogotá en el Municipio de Soacha Fases II y III. Lote 1: Calle 24 a Calle 15 sur"*.

2. Que el 16 de diciembre de 2019, entre la EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S. y el CONSORCIO VIAL DE SOACHA., se suscribió el Contrato de Obra No. 60-EFR-2019.

3. Que el 13 de febrero de 2020, previa verificación de los requisitos de ejecución del Contrato de Obra No. 60-EFR-2019, se suscribió el Acta de Inicio del mismo, y en consecuencia, se dio inicio al plazo de ejecución del mencionado Contrato de Obra.

4. Que el 9 de diciembre de 2020, se suscribió Otrosí No. 01 al Contrato de Obra No. 60-EFR-2019, cuyas modificaciones consistieron en: i) Se amplió en dos (2) meses más la presentación de estudios y diseños de detalle para la ejecución de las Obras de Construcción y de las Obras para Redes, así como el plazo establecido en el numeral 7.1.6, para la presentación del Cronograma de Obra del Contrato a la Interventoría y a la Empresa Férrea Regional; ii) Se ajustaron los parámetros de diseño geométrico para el corredor principal y de las diferentes intersecciones; iii) Se modificó el encabezado del numeral 1 del Apéndice A, en el sentido de precisar que esa sección aplica para las obras del Lote 1, localizadas entre la intersección de la calle 24 y la intersección de la calle 15 Sur del municipio de Soacha, límites definidos con las coordenadas y abscisas; iv) Se definieron los parámetros de vehículo de diseño de la intersección de la Calle 15 Sur, así como el procedimiento para que el contratista informe a la entidad las áreas adicionales que se requieren para la ejecución de la obra, a efecto que sean adquiridos por la EFR; v) Se adicionó el literal p, a la sección "7 REMUNERACIÓN REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS (EXTERNAS E INTERNAS)" del apéndice técnico C; vi) Se modificaron los incisos 10 y 11 de la introducción y la sección 4.2 del Apéndice Técnico F; vii) Se modificó el apéndice H referente a la programación de puesta a disposición de los predios.

5. Que el 12 de abril de 2021, se suscribió Otrosí No. 02 al Contrato de Obra No. 60-EFR-2019, por medio del cual se amplió el plazo de la Etapa de Preconstrucción en cuatro (4) meses, para un total de dieciséis (16) meses de esta Etapa y de ciento seis (106) meses el plazo estimado del Contrato; asimismo se adicionó un literal e) a la Cláusula 19.1 del contrato, en relación con la Retribución durante la Fase de Construcción del contrato, desde la UE 1 a la UE 419.

6. Que el 14 de enero de 2022, se suscribió el Otrosí No. 3 al Contrato de Obra 60-EFR-2019, ampliando el plazo estimado de la Etapa de Preconstrucción en un (1) mes, para un total de diecisiete (17) meses de plazo en dicha etapa, y de ciento siete (107) meses el plazo total estimado del Contrato; de la misma forma se modificó el literal e) de la Cláusula 19.1.

7. Que el 14 de febrero de 2022, se suscribió Otrosí No. 04 al Contrato de Obra No. 60-EFR-2019, el cual modificó la Cláusula 6 - Plazo del Contrato, ampliando el plazo estimado de la Etapa de Preconstrucción en un (1) mes, para un plazo de la etapa de dieciocho (18) meses, y un plazo total estimado del Contrato de Obra de ciento ocho (108) meses; igualmente se modificó el literal e) de la Cláusula 19.1.

8. Que el 14 de marzo de 2022, se suscribió el Otrosí No. 5 al Contrato de Obra No. 60-EFR-2019, aumentando en dos (2) meses el plazo de la Etapa de Preconstrucción para un total de veinte (20) meses y el plazo total estimado del contrato a ciento diez (110) meses; asimismo se modificó el literal e) de la Cláusula 19.1, en el sentido de utilizar la fórmula establecida para el ajuste acordado en el mencionado Otrosí.

9. Que el 16 de mayo de 2022, se suscribió el Otrosí No. 06 al Contrato de Obra No. 60-EFR-2019, el cual estableció que la Etapa de Preconstrucción señalada en la Cláusula 7.1 iniciaría a partir del día siguiente a la fecha de iniciación y terminaría cuando se verificará el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en los numerales 7.1.1., 7.1.2, 7.1.3., 7.1.4. y 7.1.6., condición indispensable para la suscripción del acta de inicio de la Etapa de Construcción; así mismo, se adicionó un parágrafo único a la Cláusula 7.2 – Etapa de Construcción, indicando que dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la firma del mencionado otrosí el contratista presentará un Cronograma de Obra del Contrato en el que se incluya un hito relacionado con la definición contractual de la ejecución del Colector Sur.

10. Que el 16 de mayo de 2022, la EFR, el Contratista y la Interventoría suscribieron el Acta de Inicio de la Etapa de Construcción del Contrato de Obra 60-EFR-2019.

11. Que el 14 de marzo de 2023, se suscribió el Otrosí No. 07 al Contrato de Obra 60-EFR-2019, el cual: i) se incluyó el término "n-1" en la tabla explicativa de la fórmula establecida en el literal (c) de la Cláusula 19.1, correspondiente al "Mes en el cual se suscribe el Acta de Terminación de Unidad de Ejecución correspondiente"; ii) Se reemplazaron los términos "m" y "n" utilizados en los % UE y "x" de la tabla de la fórmula del literal (c) de la Cláusula 19.1, por el término "n-1"; iii) Se aclaró que el Mes "n" de la tabla explicativa del literal (c) de la Cláusula 19.1, puede corresponder a cualquier Mes posterior al Mes "n-1" en el cual se realice el cálculo de la Retribución; iv) Se incluyó el término Mes "n-1" en las tablas explicativas de las fórmulas de las Cláusulas 19.1.2. y 19.1.3 las cuales corresponden al "Mes en el cual se prestó el servicio por parte del Contratista" y "Mes en el que se ejecutaron las cantidades de obra que se van a remunerar" respectivamente; v) Se modificó el término IPC n-1 en las cláusulas 19.1, 19.1.2, 19.1.3 y 19.1.4, el cual corresponde al IPC certificado por el DANE; modificó el término "Acta de Pago" por el término "Acta de Terminación de Unidad de Ejecución"; vi) Se incluyeron los términos Mes "n" y "n-1" en la Tabla explicativa de la cláusula 19.2; vii) Se estableció la utilización de fórmulas señaladas en el mencionado Otrosí para realizar el cálculo de la retribución al contratista por concepto Ambiental, Gestión Social y Seguridad y Salud en el Trabajo.

12. Que el 18 de mayo de 2023, se suscribió el Otrosí No. 8 al Contrato de Obra 60-EFR-2019, por medio del cual se modificó el numeral 6 – Calificación de desempeño Socio Ambiental del Apéndice E – Especificaciones Componentes: Ambiental, Social y Seguridad y Salud en el Trabajo, en lo concerniente a que el valor mensual pagado al contratista se realizará según lo establecido en las fórmulas del numeral 19.1.2 concepto 2; se incluyeron 3 Notas a la Tabla 2 - Peso de cada Programa del Apéndice E y se adicionó al numeral 8 - Evaluación - Apéndice F, que en caso de presentarse actividades que no apliquen según el PMT aprobado por la autoridad de tránsito competente, se deberá indicar en la columna N/A de la matriz, redistribuyendo el porcentaje de calificación asignada a las actividades que no apliquen de manera equitativa en las demás actividades del mismo parámetro.

13. Que el 05 de septiembre de 2023, se suscribió el Otrosí No. 9 de 2023 al Contrato de Obra 60-EFR-2019, mediante el cual se adicionaron entre otros: i) pago parcial de las Unidades

de Ejecución No. 357, 358, 360, 361, 363, 364, 366, 367, 385, 389 y 390; ii) sección 21.8 "Acta de Pago Parcial de Unidades de Ejecución"; iii) especificación técnica aplicable al Bordillo y/o sardinel fundido in situ, y iv) especificaciones técnicas del INVIAS aplicable al componente de Pavimentos y Estructura Espacio Público y al componente de Estructuras. También modificó la descripción de las Unidades de ejecución 88, 89, 90, 178, 179, 180, 386, 387, 388 y las abscisas de inicio y final de las unidades de ejecución desde la 301 a la 306. Así mismo subdividió por sentido las unidades de ejecución del Corredor Transmilenio desde la 181 a la 270.

14. Que el 29 de diciembre de 2023, se suscribió el Otrosí No. 10 al Contrato de Obra 60-EFR-2019, por medio del cual se prorrogó por un término de trece (13) meses el plazo de la Etapa de Construcción, quedando el plazo total del Contrato en ciento veintitrés (123) meses; así mismo, se adicionó por el valor de VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS QUINCE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA PESOS ($29.515.235.130), pesos constantes del mes de referencia, para cubrir los costos asociados a la construcción del Colector Sur y cubrir las actividades a valor global Ambiental, de Gestión Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo y Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos.

15. Que el 01 de abril de 2025, mediante Otrosí No. 11 al Contrato de Obra 60-EFR-2019, las partes acordaron modificar la secciones 21.8.2 "Ámbito de aplicación", 21.8.3 "Aspectos a ser considerados para la solicitud de pago parcial y elaboración de un acta de pago parcial" y 28.8.5 " Valor de pago parcial al contratista" y 21.8.9 "Procedimiento" adicionados por la Cláusula Cuarta del Otrosí 9; así mismo se modificó el Apéndice G - Unidades de Ejecución, en el sentido de dividir la UE 369, el Apéndice I - Financiero en el sentido de definir el porcentaje sobre el valor global para las UE 369A, 369B, 369C, 369D,369E, 369F, 369G, 369H 369I; se modificó la Cláusula 17 ítem de obras no previstos y se adicionó el literal e) al romanillo i) de la mencionada Cláusula; se adicionó al Anexo 3 glosario del pliego de condiciones la definición 2.109; se modificó la Cláusula 14 - Valor estimado por demoliciones y/o demoliciones de cimentaciones; igualmente se modificaron las Cláusula 15 - valor fondo de compensación, el numeral 19.4 - Remuneración por obras por demoliciones de cimentaciones, el literal h) del numeral 1 - alcance del Apéndice A - especificaciones técnicas de diseño y construcción, la fila No. 3 de la Tabla 6, del numeral 6.5 - estaciones sencillas y taquillas del Apéndice A - especificaciones técnicas de diseño y construcción, el numeral 2.27 del Anexo 3 - glosario del pliego de condiciones, el literal d) de la Cláusula 23 - obligaciones de la Empresa Férrea, el literal f) del numeral 28.1 - gestión predial, la Cláusula 8. - valor del contrato; y se adicionaron el literal a) al literal 19.1.1, el literal qq) de la Cláusula 22 y el literal r) al numeral 1 "ALCANCE" del Apéndice A.

2. Consideraciones sobre eventos que han impactado el desarrollo del Proyecto

16. Que el Proyecto ha enfrentado una serie de eventos que han impactado su ejecución, lo cual lleva a las Partes a acordar ajustes contractuales con el fin de regularizar sus condiciones y permitir avanzar con su ejecución.

17. Que dichos eventos, que dan origen al presente Otrosí, en virtud del impacto que han tenido en el Contrato, son algunos externos y fuera del control razonable de las Partes y otros que, conforme a los análisis previos realizados por la Interventoría, son responsabilidad del Contratista.
18. Que, a la fecha de firma del presente Otrosí, los principales eventos que están afectando la normal ejecución del Proyecto se describen en detalle a continuación:

i) Disponibilidad predial

19. Que en el desarrollo del contrato de obra No. 060-EFR-2019 se identificó la necesidad de adquirir predios adicionales no contemplados en el Apéndice H, entre ellos franjas del Conjunto Residencial Santa Cecilia y el Motel Cascada, requeridos para la construcción

de redes secas, redes húmedas y espacio público; la gestión predial para el predio denominado Motel Cascada no ha culminado y la puesta a disposición del predio Santa Cecilia no se dió en las fechas estimadas. Estos trámites pendientes de adquisición predial han condicionado el inicio de frentes de obra para redes y urbanismo, específicamente en el sector 3 y sector 4.

20. Que igualmente, para la ejecución de los apoyos y plazoletas del puente peatonal de San Humberto, cuya construcción se encuentra a cargo de la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI–, se requieren predios que aún no han sido puestos a disposición del proyecto, lo que ha impedido adelantar actividades de conexión y empalme de redes paralelas a la Autopista Sur.

21. Que la falta de disponibilidad de dichos predios ha generado retrasos en actividades críticas como la demolición y reconstrucción de infraestructura existente, instalación de redes, adecuación del espacio público y conformación de la calzada, tal como ha sido reiterado por el contratista y la interventoría en múltiples comunicaciones oficiales dirigidas a la ANI y al Ministerio de Transporte.

22. Que la Empresa Férrea Regional S.A.S., en su calidad de Ente Gestor del Proyecto, ha adelantado diversas actuaciones administrativas y de coordinación interinstitucional orientadas a superar las dificultades prediales, entre ellas: el envío de comunicaciones formales a la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI– y al Ministerio de Transporte solicitando la definición y entrega de los predios requeridos para el puente peatonal de San Humberto; la gestión de mesas de trabajo con entidades nacionales y territoriales para resolver interferencias en áreas críticas; y la expedición de derechos de petición y requerimientos técnicos en los que se ha insistido sobre la urgencia de contar con las áreas necesarias, disponibles, para la continuidad de las obras.

23. Que ante la imposibilidad de la puesta en funcionamiento del puente peatonal a cargo de la ANI, por falta de definición técnica y gestión predial en cabeza de dicha entidad, se planteó como medida transitoria la habilitación de un cruce peatonal a nivel aprobado por la Secretaría de Movilidad del municipio de Soacha; sin embargo, esto no resolvió los impactos programáticos derivados de la no entrega oportuna de los predios.

ii) Desgasificación y construcción red de acero a cargo de VANTI S.A.S

24. Que en la ejecución del contrato de obra No. 060-EFR-2019 se identificaron interferencias directas con redes de gas de alta presión operadas por VANTI S.A.S., particularmente una tubería de 10", la cual presenta una interferencia con el eje central del Puente Peatonal Ducales, cimentación del soterrado, cimentación de box culvert y con la cimentación del costado occidental del Puente Vehicular de la Calle 22, lo cual impactó el inicio de cimentaciones y demás actividades constructivas hasta tanto no se realizó la respectiva desgasificación.

25. Que la construcción y conexión de la nueva red de 14" en acero, a cargo de VANTI, se ha visto condicionada por la reprogramación de sus actividades, dado que los cronogramas de las intervenciones presentados por dicha entidad, han sido modificados sucesivamente entre 2024 y 2025, desplazando las fechas de desgasificación y traslado de redes.

26. Que adicionalmente, la ejecución del tramo de la red de acero de 14" comprendido entre la Calle 12 y el soterrado y el box culvert se vio afectada en parte por la falta de disponibilidad del predio Santa Cecilia, circunstancia que afectó directamente la continuidad de las maniobras de VANTI.

27. Que durante las reuniones técnicas celebradas entre enero y junio de 2025, la Empresa Férrea Regional, el Contratista, la Interventoría y VANTI evidenciaron que las redes activas de gas constituyen un riesgo para la seguridad industrial y operativa, al impedir excavaciones y obras civiles bajo las condiciones mínimas de seguridad exigidas por la

normativa, lo que hace indispensable la ejecución previa de las maniobras de desgasificación.

28. Que los cronogramas entregados por VANTI para la ejecución de estas actividades han presentado variaciones y dilaciones por diferentes causalidades y eventos, lo que ha ocasionado atrasos en el desarrollo del proyecto y ha afectado la ruta crítica de las obras.
29. Que, en el marco de las gestiones realizadas, la Empresa Férrea Regional ha adelantado reuniones, solicitudes formales y otorgamiento de permisos de intervención, como en el caso del predio Santa Cecilia, con el propósito de habilitar a VANTI para ejecutar las obras de desgasificación y construcción de la red de acero; no obstante, la ejecución efectiva de dichas actividades aún no han sido finalizadas en su totalidad. Adicionalmente, la decisión autónoma de VANTI de modificar la metodología constructiva, pasando de un sistema sin zanja a excavación en zanja abierta, generó impactos sustanciales en algunos sectores, y por ende al programa de obra, al introducir demoras y restricciones físicas en la zona de intervención. A ello se sumó la insuficiencia de personal y demoras de los contratistas de VANTI, situación que impactó de manera directa los rendimientos esperados y redujo los espacios operativos para ejecutar las actividades conforme a la programación establecida.

iii) Construcción red matriz a cargo de Colsubsidio MAIPORÉ (sectores 5 y 11)

30. Que en el desarrollo del contrato de obra No. 060-EFR-2019 se identificó que las actividades a cargo de Colsubsidio MAIPORÉ, consistentes en la construcción de la red matriz de 24" sobre la Calle 11 Sur en el perímetro del proyecto, se prolongaron más allá de los plazos inicialmente informados por esta entidad, lo que generó atrasos en la intervención de estos sectores por parte del Contratista.

31. Que las obras adelantadas por Colsubsidio MAIPORÉ ocuparon durante un tiempo prolongado las zonas de intervención del Contratista, impidiendo el desarrollo de las actividades programadas en el cronograma de obra vigente del Contrato en estos sectores.

32. Que la ocupación prolongada de las áreas por parte de las obras de Colsubsidio MAIPORÉ limitó la aplicación del Apéndice F (*Especificaciones Plan de Manejo de Tráfico*) en el orden previsto, obligando al contratista a realizar reprogramaciones y desarticulando la lógica de continuidad técnica en varios frentes de trabajo.

33. Que el proyecto MAIPORÉ ocupó, durante un tiempo prolongado, las zonas de intervención asignadas al Contratista, imposibilitando la ejecución de las actividades programadas en el cronograma de obra contractual para estos sectores. Esta ocupación generó una afectación directa sobre la ruta crítica del Contrato, al impedir la consecución oportuna de las labores previstas y al retrasar, adicionalmente, la solución y reubicación de redes húmedas y secas, cuya disponibilidad y liberación resultan indispensables para la secuencia constructiva. Tales interferencias produjeron una afectación programática sobre rutas críticas externas tanto a la Empresa Férrea Regional como al Contratista, excediendo los controles y capacidades de gestión de las Partes.

iv) Aprobación de PMT´s para la ejecución del proyecto

34. Que para la ejecución de las obras del Contrato resulta indispensable la aprobación de los Planes de Manejo de Tránsito –PMT– por parte de la Secretaría de Movilidad de Soacha y la Empresa Férrea Regional en los tramos de la Autopista Sur y vías complementarias.

35. Que la presentación, ajuste y aprobación de los PMT´s ha requerido múltiples iteraciones técnicas y administrativas, con devoluciones y observaciones de las entidades competentes que han implicado demoras frente a los tiempos previstos en el cronograma de obra vigente del Contrato.

36. Que la aprobación tardía de los PMT´s ha impedido el cierre de calzadas, la ocupación de espacio público y la intervención de sectores estratégicos dentro de los plazos establecidos en el cronograma de obra vigente del Contrato, lo cual ha tenido impacto directo sobre la ruta crítica del mismo.

37. Que la aprobación parcial de algunos PMT´s ha permitido avanzar de manera fragmentada en ciertos frentes de obra, pero ha limitado la continuidad y secuencia lógica de construcción prevista en el Apéndice F del contrato.

38. Que esta situación ha generado acumulación de atrasos en varias Unidades de Ejecución, debido a que el contratista se ha visto obligado a reprogramar actividades y a abrir frentes alternos, lo que ha afectado la eficiencia y la coordinación general de las obras.

39. Que la Empresa Férrea Regional S.A.S., en su calidad de Ente Gestor del Proyecto, ha adelantado gestiones de coordinación y acompañamiento ante la Secretaría de Movilidad de Soacha, mediante la radicación de solicitudes, la atención a observaciones y la participación en mesas técnicas, con el fin de obtener la aprobación de los Planes de Manejo de Tránsito requeridos para la ejecución de las obras.

40. Que se han presentado restricciones asociadas a la implementación de las diferentes etapas de los Planes de Manejo de Tráfico las cuales han limitado la ejecución continua de las obras en los diferentes sectores; en particular los PMTs se han visto afectados debido a las solicitudes de la Secretaría de Movilidad de Soacha consistentes en garantizar la circulación de vehículos durante los periodos de éxodo y retorno asociados a los días festivos, solicitudes realizadas considerando que el corredor de la Autopista Sur es uno de los de mayor importancia de la red vial nacional, sobre el cual transita un volumen vehicular importante durante los fines de semana festivos y en busca de impactar lo menos posible la movilidad en estas fechas.

41. Que los actos de vandalismo han generado interferencias directas en la ejecución, constituyéndose en un factor externo que afecta los tiempos previstos para el avance del Contrato.

v) <u>Actividades de traslado de la red de Alta Tensión de ENEL S.A.S.</u>

42. Que en el marco de la ejecución del contrato No. 060-EFR-2019 se identificaron interferencias con redes eléctricas de alta tensión a cargo de ENEL S.A.S., particularmente en sectores del soterrado 3M, en el cruce con la Calle 15 y en las zonas de ubicación de pilas de los puentes peatonales, lo que ha impedido adelantar actividades de excavación, cimentación y estructuras según el cronograma de obra vigente del Contrato.

43. Que al tratase de redes de alta tensión, la reubicación de dichas redes corresponde exclusivamente a ENEL S.A.S., en su calidad de empresa prestadora y operadora, y depende de la programación de sus equipos técnicos y de la liberación de franjas de servidumbre para maniobras de izaje y sustitución de apoyos eléctricos.

44. Que los cronogramas entregados por ENEL para la ejecución de estas actividades han presentado variaciones y dilaciones por diferentes causalidades y eventos, lo que ha ocasionado atrasos en el desarrollo del proyecto y ha afectado la ruta crítica de las obras.

45. Que la presencia de líneas activas de alta tensión constituye un riesgo para la seguridad industrial y la integridad de los trabajadores y los equipos, lo cual impide la ejecución de excavaciones y actividades constructivas hasta tanto no se efectúen las maniobras de desenergización y traslado.

46. Que esta situación ha derivado en la acumulación de atrasos en diversas Unidades de Ejecución, haciendo necesario reprogramar frentes de trabajo y modificar la secuencia

prevista en el Apéndice F del Contrato (PMT´S) Como consecuencia del impacto al cronograma y a la disponibilidad de áreas, el Contratista ejecutó actividades en sectores con rendimientos menores y se hizo necesario postergar la intervención de zonas críticas —incluidas las calzadas mixtas, el corredor BRT y el espacio público— hasta tanto no se lograra la liberación total de las áreas de trabajo. Esta fragmentación operativa generó impactos adicionales en el programa de obra, alterando la planificación integral del proyecto, impactando en algunos sectores la eficiencia y continuidad de las actividades constructivas.

47. Que la Empresa Férrea Regional S.A.S., en su calidad de Ente Gestor del Proyecto, ha adelantado gestiones de coordinación y acompañamiento ante ENEL S.A.S., incluyendo la radicación de solicitudes formales, el seguimiento mediante mesas técnicas y la expedición de comunicaciones oficiales, con el propósito de insistir en la urgencia de ejecutar las actividades de alta tensión requeridas para la continuidad de las obras.

vi) <u>Ajustes solicitados por TransMilenio S.A.</u>

48. Que en el marco de la ejecución del contrato No. 060-EFR-2019, Transmilenio S.A., en su calidad de futuro operador del sistema, formuló solicitudes de ajustes a los diseños y especificaciones inicialmente aprobados, con el fin de armonizarlos con los estándares técnicos y operativos exigidos para la prestación del servicio.

49. Que entre los ajustes solicitados por Transmilenio S.A. se encuentran: i) modificaciones de las paradas dentro de las estaciones sencillas del sistema,ii) la ampliación de áreas de ascenso y descenso de pasajeros, iii) así como la redefinición de ciertos elementos de señalización y control operacional.

50. Que la incorporación de estas modificaciones ha requerido la elaboración de ajustes a los diseños y memorias técnicas incluidos en el Otrosí No. 11, la realización de trámites de revisión y aprobación de los mismos, haciendo necesaria la ampliación de los tiempos de ejecución originalmente previstos. En consecuencia, en este otrosí se incorpora el valor del detalle y de las modificaciones derivadas de dicho proceso de diseño, las cuales evidencian la necesidad de la presente prórroga.

51. Que conforme a lo anterior, los ajustes solicitados han implicado reprogramaciones en los plazos de varias Unidades de Ejecución, particularmente en aquellas vinculadas a estaciones sencillas y estación intermedia, edificaciones y accesos peatonales, edificios norte y sur de 3M, ocasionando impactos en la ruta crítica del proyecto.

52. Que la Empresa Férrea Regional S.A.S., en su calidad de Ente Gestor del Proyecto, ha adelantado gestiones de coordinación con Transmilenio S.A., mediante mesas de trabajo técnicas, radicación de solicitudes formales y seguimiento a los ajustes requeridos, con el propósito de mitigar los impactos sobre la ejecución y garantizar la articulación del proyecto con los estándares del sistema de transporte.

53. Que estos nuevos requerimientos de Transmilenio S.A., se hacen necesarios para la adecuada operación del sistema y considerando que ya han sido implementados en otras troncales en operación en donde se han evidenciado los beneficios de su ejecución, por lo cual se ha establecido la necesidad de incorporarlos a la infraestructura de las estaciones y taquillas objeto del contrato 060-EFR-2019.

vii) <u>Conexión y desagüe funcional del colector sur</u>

54. Que la finalización de las obras del colector sur a cargo del Contrato de Obra No. 061-EFR-2019 estaba prevista para el 24 de octubre de 2025; sin embargo, mediante otrosí No. 12 a dicho contrato se prorrogó su finalización para el 24 de marzo de 2026. Esta situación ha generado retrasos tanto en la ejecución del colector sur como en las obras

colindantes y sucesoras. Lo anterior, sumado a la dificultad para manejar el alto volumen de aguas provenientes de la escorrentía superficial y del nivel freático, redujo los rendimientos esperados en las actividades asociadas a la construcción del colector, de las calzadas mixtas y BRT y de la cimentación de la estación sencilla Compartir, a pesar de los esfuerzos realizados por el Contratista y la Interventoría.

3. **Consideraciones sobre las consecuencias de los eventos que han impactado el desarrollo del Proyecto**

55. Que las diferentes situaciones presentadas durante la ejecución del Proyecto no permiten desarrollar su construcción de manera continua, llevando a que actualmente se deba dejar temporalmente tramos sin intervenir, para después retomarlos cuando se cuente con las condiciones que le permitan al Contratista adelantar los trabajos, lo cual genera impactos en los rendimientos de obra y en la eficiencia constructiva.

56. Que así mismo, se encuentra que todas las situaciones reseñadas han impactado la ejecución del proyecto y ponen de presente la necesidad de tomar medidas para regularizar la ejecución del Contrato y conllevan a reprogramar las actividades de construcción no ejecutadas.

57. Que en atención a que se han presentado hechos de terceros, los cuales, a la fecha, resultan indeterminados pero determinables, que han impactado y pueden continuar incidiendo en la ejecución del Contrato, incidencia que requiere ser verificada integralmente, por lo que, las Partes han establecido hitos que constituyen restricciones programáticas necesarias para lograr la ejecución de las obras y para revisar la consolidación de los impactos causados por los hechos de terceros sobre el proyecto; así mismo, las Partes reconocen que es posible que se presenten situaciones nuevas que pueden generar el mismo efecto. Por lo anterior, en este Otrosí las Partes acordarán los mecanismos que les permitan realizar el seguimiento a estos hechos y su impacto en los plazos contractuales.

4. **Consideraciones sobre la configuración de controversia contractual alegada por el Contratista**

58. Que durante el proceso de revisión de las causas que impactaron el proyecto, se configuró una diferencia de criterios entre el Contratista, y la Entidad y la interventoría, sobre las causas que son atribuibles a terceros y al Contratista, producto de lo cual el Contratista, mediante radicado No. 2025100000070497 del 12 de septiembre de 2025, alegó la configuración de una controversia contractual respecto de todas las causas que han impactado el cronograma de obra vigente del Contrato, y que a su juicio, dan lugar a la extensión del plazo y al reconocimiento de los respectivos costos, asunto que refiere el Contratista, excede la declaratoria de un Evento Eximente de Responsabilidad y que comporta la necesidad de que el juez del Contrato determine, entre otros, las causas de afectación del cronograma de obra vigente del Contrato, el tiempo de extensión que requiere el Contrato y los daños, así como los perjuicios a que haya lugar; en dicho escrito deja constancia que presentará las reclamaciones a que haya lugar.

59. Mediante comunicado EFR No. 2025104000019741 de fecha 17 de septiembre de 2025, la Empresa Férrea Regional, emitió respuesta al Consorcio Vial Soacha, enmarcada en lo establecido en el artículo 60 del Contrato que establece: *"las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y la Empresa Férrea con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las Partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las Partes comunique por escrito a la otra Parte la existencia de una diferencia y la explique someramente";* por medio de dicha comunicación se citó

al Contratista y se instaló, en el marco del citado artículo 60, el 19 de septiembre la primera mesa de controversia contractual para someter a la revisión de las Partes los diferentes aspectos que impactan la ejecución del Contrato; y se adelantaron otras mesas los días 21 de noviembre, el 24 de noviembre y el 2 de diciembre de 2025.

5. **Consideraciones sobre el análisis de imputabilidades, determinación y distribución porcentual asignable a terceros y/o las Partes**

60. Que la Interventoría encontró que hay causas que no podrían ser atribuibles a terceros, por corresponder a gestiones propias del Contratista de obra, relacionadas con el catastro de redes, procesos constructivos y procesos en la gestión de permisos y aprobaciones necesarias para ejecutar actividades críticas, tiempos de puesta en operación de la vía de desvío, procesos en el diseño del colector, coordinación con las empresas de servicios públicos, las cuales impactaron directamente la ruta crítica del proyecto.

61. Que en consecuencia, la Interventoría informa que adelantó el análisis de los eventos señalados previamente que impactaron la ejecución del proyecto, para lo cual identificó las principales partidas y frentes de obra impactados en el marco de la ejecución contractual, y que aplicó una metodología basada en la ruta crítica del proyecto, que le permitió cuantificar los desplazamientos y su incidencia sobre el plazo contractual, con base en el cronograma de obra vigente del Contrato y el cronograma de obra requerido para la terminación de la Etapa de Construcción del Contrato.

62. Que la Interventoría conceptúa que el alcance de dicho análisis consistió en el estudio de los argumentos, razones y la determinación técnica y programática de los impactos al cronograma de obra vigente del Contrato por múltiples causalidades concurrentes, evitando duplicaciones de cálculos y asignando una estimación porcentual de la incidencia de cada causa para las Partes y/o terceros. Conceptúa el Interventor que el periodo de estudio abarcó desde la entrada en vigor del cronograma de obra vigente del Contrato hasta la fecha final fijada en el cronograma de obra que sustenta la presente prórroga contractual, tomando como insumo la información contractual, los registros de avance y la documentación soporte disponible; como resultado principal del análisis de eventual imputabilidad el Interventor consideró que el 50% del tiempo de la prórroga requerida es responsabilidad del Contratista de obra y el 50% restante sería atribuible a terceros, tal y como explicó en el desarrollo del documento.

63. Que, por su parte, el Contratista refiere que realizó un análisis de los eventos imputables a terceros, mediante el cual señala que identificó las principales partidas y frentes de obra que actualmente impactan o impactaron la ejecución contractual, según ha sido notificado por el Contratista incluyendo sin limitarse, a los siguientes hechos no imputables al Contratista: (i) tiempos de VANTI; (ii) interferencia de Maiporé; (iii) tiempos de terceras entidades; (iv) interferencias con redes de Alta Tensión (v) ajustes solicitados por Transmilenio S.A; (vi) construcción de una vía de desvío nueva sobre el corredor férreo; (vii) tiempos en los pagos de los diseños, permisos y otros costos de la vía de desvío (viii) Las afectaciones en el desarrollo de la vía de desvío, tales como fue el tiempo que tomó el trámite del POC, de otra parte el hallazgo de redes de acueducto, no relacionadas en el catastro, a la altura del cruce sobre el río Soacha. A su vez, la construcción y puesta en servicio de la vía de desvío se dio parcialmente por tramos, derivado de aspectos sociales, en algunos sectores del trazado, interferencias de redes y la definición por parte de la administración municipal para utilizar algunas vías existentes; (ix) exigencias sobrevinientes de la Secretaría de Movilidad de Soacha; (x) tiempos necesarios para implementar manejo de tráfico en planes éxodo y retorno; (xi) tiempos en la conexión de desagüe del colector sur por parte de lote 2. Para ello, refiere que aplicó un análisis programático rigurosamente sustentado en el Apéndice F y en los procedimientos constructivos, determinando la afectación generada sobre la ruta crítica del proyecto. Señala que dicho análisis les permitió cuantificar los desplazamientos y establecer su incidencia directa sobre el plazo contractual, con base en el cronograma vigente del

proyecto y en el cronograma requerido para la terminación de la etapa de construcción, señalando que a su juicio, la imputabilidad de estos impactos para el análisis del contratista era nula.

64. Que por lo anterior, con ocasión de la diferencia de criterios, la Empresa Férrea acogió la recomendación de la Interventoría; y en el marco de tales mesas de controversia contractual, las Partes han acordado que el Contratista asumirá como responsabilidad el pago del 50% del valor de la Interventoría durante el tiempo de la prórroga del Contrato que se establece en el presente otrosí, por lo que, las Partes de mutuo acuerdo, de buena fe y en aras de permitir el cumplimiento de los fines buscados con la contratación, en el marco del principio que conmina a las Partes a la conservación del Contrato, han encontrado viable efectuar un ajuste a la Retribución del Contratista establecida en la Sección 19.1 del Contrato, recursos que serán destinados por la EFR para hacer el pago del 50% del valor de Interventoría.

65. Que el ajuste indicado, no constituye una modificación de los riesgos y obligaciones del Contrato, ni podrá ser utilizado por ninguna de las Partes como criterio de interpretación para situaciones futuras, en la medida en que se trata de una medida excepcional exclusivamente en lo que respecta a la prórroga del plazo estimado de la Etapa de Construcción pactada en este Otrosí.

6. Consideraciones de la solicitud del Contratista

66. Que el Contratista de obra CONSORCIO VIAL DE SOACHA, mediante oficio No. D000008235 con radicado en la entidad No. 2025100000100332 del 12 de diciembre del 2025, reseñó las diferentes circunstancias que han afectado el normal desarrollo del proyecto y que sustentan la prórroga del contrato en eventos relacionados con: i) Disponibilidad predial; ii) Desgasificación y construcción de red de acero a cargo de VANTI S.A.S.; iii) Construcción red matriz a cargo de Colsubsidio MAIPORE; iv) Actividades de traslado de red de alta tensión; v) Ajustes solicitados por Transmilenio, y en consecuencia, presentó la necesidad, la justificación técnica y financiera de la modificación, adición y prórroga del contrato y la viabilidad jurídica, de los siguientes aspectos:

    i) Prorrogar el plazo estimado de la etapa de construcción, incorporando hitos restrictivos necesarios para el cumplimiento del cronograma de obra del Contrato; ii) Realizar los ajustes necesarios al Contrato, en lo que respecta al proceso de recibo y terminación de las obras;
    iii) Incorporar los ajustes constructivos y recursos financieros al Contrato producto de las solicitudes de ajuste realizadas por Transmilenio S.A sobre taquillas, estaciones sencillas y estación intermedia 3M;
    iv) Precisar el alcance de las UE 386, 388, 398, 399, 400, 418 y 419;
    v) Subdivisión de Unidades de Ejecución
    vi)Modificación del Apéndice I
    vii) Optimizar ciertos procedimientos del Contrato relacionados con la aprobación de subcontratistas, la radicación digital de documentos y la aprobación de PMTS;
    viii) Adicionar recursos al Contrato en lo que respecta a los capítulos de Ambiental, de Gestión Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo y Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos conforme la extensión de plazo acordada; y
    ix) Verificación Anticipada de los puentes peatonales.

67. Que en atención a la solicitud antes indicada del Contratista de obra, la Interventoría Consorcio TPF-ICEACSA, mediante comunicado EFR03-2313-2025 de radicado EFR No. 2025100000101452 del 15 de diciembre de 2025, conceptuó favorablemente la solicitud y recomendó como interventor a la Empresa Férrea Regional las siguientes modificaciones necesarias para el Contrato de obra 60-EFR-2019:

1. *Prorrogar por un término de nueve (9) meses y quince (15) días calendario el plazo de la Etapa de Construcción y el Plazo del Contrato 60-EFR-2019, con el objeto de extender esta Etapa hasta el 30 de septiembre de 2026.*
2. *Adicionar al valor del contrato por Concepto de valor global Ambiental, Gestión Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo el valor MIL OCHOCIENTOS DIECISÉIS MILLONES SETENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS VEINTE PESOS ($ 1,816,078,720.00), correspondientes a los nueve meses y medio (9,5) de la prórroga solicitada.*
3. *Adicionar al valor del contrato por Concepto de por Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos el valor OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS ($899,303,393.00), correspondientes a los nueve meses y medio (9,5) de la prórroga solicitada.*
4. *Adicionar al valor del contrato por Concepto de incorporación de ajustes a las estaciones, taquillas, plataformas y edificaciones, según OTROSÍ No. 11, por valor VEINTE MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SETENTA Y DOS PESOS $20.739.842.072,00.*
5. *Incluir el procedimiento para el recibo anticipado de puentes peatonales.*
6. *Precisar el alcance de las Unidades de Ejecución – UE 386, 388, 398, 399, 400, 418 y 419.*
7. *Ajustar algunos procedimientos del Contrato de obra, tales como, el recibo anticipado de puentes peatonales, los procedimientos de revisión y aprobación de los PMTs, la entrega elaboración, firma y radicación digital de los documentos, la aprobación en la incorporación de subcontratistas, el balanceo y subdivisión de las Unidades de Ejecución y el procedimiento de verificación de obras."*

Lo anterior, conforme los siguientes argumentos a cada aspecto solicitado, así:

a) Que, "*es menester acotar, que conforme al Cronograma de Obra presentado por el propio Contratista, y que para el efecto, será la ruta de seguimiento, control y vigilancia de esta Interventoría en el plazo de 9,5 meses prorrogado a través del presente acto modificatorio de que trata (...)*"

b) *"(...)De cara a la presente viabilidad técnica, financiera y jurídica, resulta importante traer a colación y a la memoria, que los ajustes a los diseños, fueron solicitados por la Empresa Transmilenio S.A. (operador del sistema) y quién debe recibir la infraestructura objeto de construcción, con posterioridad a la firma del Contrato de Obra 060-2019.(...)"*
Que en consecuencia, *"(...)los costos asociados a los cambios solicitados por Transmilenio resultan de la aplicación del riesgo contractual a cargo de la EFR, y por antonomasia su reconocimiento y pago en favor del Consorcio Vial de Soacha es viable, procedente y jurídicamente permitido dentro del Contrato de Obra No 060-2019 y el ordenamiento jurídico(...)".*

c) Que por otro lado, *"(...)se indica que resulta jurídicamente relevante hacer la incorporación de los recursos solicitados por CVS en los componentes solicitados, Ambiental, Social, SST, y para Manejo de Tráfico Señalización y Desvíos(...)".*
Lo anterior por cuanto *"(...)Es claro y diáfano que durante el plazo que se pretende prorrogar la Etapa de Construcción (9.5 meses), persisten las necesidades y por ende las obligaciones a cargo del Contratista, en los asuntos relacionados con la gestión ambiental y social del proyecto, de igual manera es esencial garantizar y asegurar las obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo y sin lugar a duda las obligaciones inherentes a Manejo de Tráfico Señalización y Desvíos continúan siendo esenciales durante el plazo de 9.5 meses de la prórroga(...)".*

d) Que, *"(...)Al respecto, es menester indicar que el artículo 27 de la Ley 80 de 1993, consagra en favor de los contratistas estatales, la denominada igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones, y por tanto es deber de las partes adoptar las medidas que eviten su rompimiento, y en dado caso, adoptar las medidas necesarias para restablecerlas.(...)"*

e) Que, *"(...)Con base en la solicitud del CVS, respecto de la modificación del contrato de obra, es preciso aclarar también, que, de configurarse tal, se producirían algunos efectos que repercuten sobre las condiciones financieras del contrato pactadas hasta la fecha; razón por la cual, resulta ineluctable que se modifique del mismo modo el Apéndice I – Financiero (...)"*

f) Que, *"(...)Por lo anterior, consideramos, no solo conveniente, sino necesario además, que el Apéndice I sea modificado de manera concordante con las nuevas condiciones de ejecución de las actividades de construcción.(...)"*

g) Que, *"(...)La anterior medida, comporta un instrumento sano de mitigación de riesgos externos y sobrevinientes, totalmente ajenos a las partes, sin reconocimientos adicionales y presupuestales, y con la oportunidad jurídica y contractual, de controlar un riesgo de litigio entre los extremos contractuales. (...)"*

h) Que, *"(...)Sobre los límites a las modificaciones contractuales, ha sido pacífica la jurisprudencia del Consejo de Estado al establecer los límites de orden temporal, formal y material. Frente a esta última, estamos ante el contenido sustancial del contrato y su pliego de condiciones; de la solicitud elevada tenemos claro el valor es un elemento accidental del mismo y de acuerdo a la misma jurisprudencia esta no comporta limitación a su modificación. Por su parte, tampoco se tocan los fundamentos que sirvieron de fundamento para la selección objetiva del proponente, por lo cual queda descartado que la modificación pretendida desborde los límites jurisprudenciales establecidos por la Corporación para la modificación del contrato estatal.(...)"*

i) Que, *"(...)En conclusión para la Interventoría, el balanceo de las Unidades de Ejecución propuesta, atiende las realidades del Proyecto y controla los riesgos contractuales e incluso los escenarios de reclamación contra el Estado.(...)"*

j) Así mismo refiere que *"(...)La medida, no comporta un costo adicional ni presupuestal para la Entidad, ni tampoco implica afectaciones contractuales de otra naturaleza que pueda inviabilizar la presente entrega anticipada de puentes peatonales.*
La terminación y puesta en servicio de las obras contratadas sólo puede ser objeto de reconocimiento y permisión a cargo de esta Interventoría. Aunado que, no implica modificación a los riesgos contractuales, ni se afectan las condiciones originarias del negocio jurídico, por lo tanto se conceptúa de manera favorable en ese sentido.(...)"

k) Que, *"(...)Por su parte, de las modificaciones acá solicitadas por CVS y revisadas por esta Interventoría, se puede validar y concluir que no se están modificando las bases regulatorias o de selección de la licitación pública que dio origen y nacimiento al presente contrato. Por lo tanto, no puede predicarse que existe un mejoramiento de las condiciones existentes al momento de licitar, ni se morigerar las condiciones para la selección objetiva tenidas en cuenta en la etapa precontractual.(...)"*

l) Que también señala que *"Con base en lo tratado en la presente solicitud del CVS, se estima pertinente que se efectúen los ajustes, por tanto, las modificaciones contractuales que se requiera de manera integral, a los procedimientos asociados con el recibo anticipado de puentes peatonales, los procedimientos de revisión y aprobación de los PMTs, la entrega elaboración, firma y radicación digital de los documentos, la aprobación en la incorporación de subcontratistas, y otros relacionados con las modificaciones resultantes de la aceptación de la prórroga que solicita el CVS."*

m) Que, *"(...)se puede afirmar con claridad que la modificación del Contrato Estatal No 060-EFR-2019 es procedente pues obedece a una causa real y cierta, contemplada en la ley, diferente a la mera voluntad de los contratantes"(sic) y que dicha modificación además se da "en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica" y respetando los principios generales de la contratación pública y como mecanismo para garantizar la satisfacción del objeto contratado y los fines esenciales del Estado.(...)"*

n) Que, *"(...)De igual forma, se aprueba y conceptúa de manera favorable el descuento autorizado por el Contratista de Obra y que está relacionado con la asunción del 50% de los costos derivados de la mayor permanencia de la Interventoría por el plazo de los 9.5 meses prorrogados y que corresponden a la suma de DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS $2.837.889.842. (...)"*

7. Consideraciones sobre el estado actual del Proyecto y las soluciones acordadas para atenderlo

68. Que, a partir de lo expuesto, se evidencia que el Contrato de obra y el Proyecto se encuentran en un momento, donde la ocurrencia de distintos eventos, han generado un impacto en su ejecución. Esta situación requiere de la adopción de medidas y un enfoque colaborativo entre las Partes para encontrar soluciones que permitan la continuidad del Proyecto y la minimización de sus impactos.

69. Que, siendo así, el objetivo de estos acuerdos es buscar que el Proyecto continúe bajo condiciones viables, maximizando el beneficio social y minimizando los riesgos.

70. Que, dentro de las alternativas que las Partes, con el acompañamiento de la Interventoría, encuentran adecuadas para solucionar las diferentes circunstancias, atendiendo a las condiciones reales del Proyecto y con el propósito de garantizar su viabilidad técnica y solucionar las situaciones mencionadas, son las siguientes que procedemos a enunciar y se desarrollan en los romanillos siguientes:

(i) Prorrogar el plazo estimado de la Etapa de Construcción en 9 meses y 15 Días calendario.
(ii) Adicionar los costos asociados a los componentes Global Ambiental, de Gestión Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo, y Global de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos, para el plazo de la prórroga a la Etapa de Construcción por el término de 9 meses y 15 Días calendario.
(iii) Incorporar en el Contrato los cambios constructivos y recursos financieros asociados, con ocasión de los ajustes de diseños realizados, producto de las solicitudes realizadas por Transmilenio S.A. y que fueron viabilizadas sobre taquillas, estaciones sencillas y estación intermedia 3M.
(iv) Ajustes en la descripción de las Unidades de Ejecución 386, 388, 398, 399, 400, 418 y 419.
(v) Subdividir algunas Unidades de Ejecución y modificar su peso porcentual ponderado y en este sentido modificar el Apéndice G-Unidades de Ejecución y el Apéndice I- Financiero.
(vi) Optimizar ciertos procedimientos del Contrato con el fin de mejorar las condiciones de ejecución relacionados con la aprobación de subcontratistas.
(vii) Modificar la sección de Notificaciones para incorporar expresamente la posibilidad de realizar la radicación digital de documentos, con el fin de optimizar las condiciones de ejecución y políticas cero papel.
(viii) Establecer la posibilidad y la regulación de la verificación anticipada de puentes peatonales.

71. Que en línea con lo conceptuado por la Interventoría y en aras de garantizar la prestación del servicio público y el cumplimiento de los fines estatales, se encuentra procedente realizar las modificaciones de los aspectos mencionados en el considerando anterior para el Contrato de Obra 60-EFR-2019, y de esta manera permitir: (i) la ejecución adecuada del Proyecto, garantizando que se cumplan las condiciones técnicas y contractuales necesarias; (ii) mitigar los impactos en el cronograma de obra del Contrato; (iii) preservar el interés público y asegurar la entrega de la infraestructura que permita garantizar la prestación del servicio, considerando que cualquier decisión que no garantice el avance del Proyecto podría generar un impacto a la población que espera beneficiarse de la misma.

8. Consideraciones sobre la necesidad de prórroga a la Etapa de Construcción

72. Que por lo expuesto previamente y en línea de lo conceptuado por la Interventoría, resulta necesaria la prórroga a la Etapa de Construcción del Contrato de obra 60-EFR-2019, por el término de 9 meses y 15 Días calendario.

9. Consideraciones sobre la necesidad de ajustar la descripción de las Unidades de Ejecución 386, 398, 399, 418 y 419 por proceso constructivo.

73. Que el contratista propone modificar la descripción de las unidades de ejecución 386, 388, 398, 399, 418 y 419, con el fin de que los alcances definidos para cada una de estas unidades de ejecución, reflejen con mayor precisión la dinámica real y técnica del proceso constructivo, particularmente en lo relacionado con la estructura metálica, las instalaciones y los acabados. Esta modificación permitirá un control más eficiente del proyecto, una mejor optimización del flujo de trabajo y un control más alineado con los avances reales de la obra.

En tal sentido, la solicitud expresamente versa sobre:

I) **Paso Elevado Peatonal entre Plataforma de Alimentadores 3M y Plataforma Central (UE 386 y UE 398):** La estructura metálica del paso elevado está compuesta por

tres secciones independientes que conectan la Plataforma de alimentadores 3M con el edificio Sur, la infraestructura del Edificio Sur con la plataforma central; y esta plataforma con el Edificio Norte; lo anterior se establece en la descripción de las UE 386 y 398; sin embargo, existen actividades que están involucradas en la secuencia constructiva de las mismas las cuales se procede a relacionar:

a. Escaleras: Como parte del proceso constructivo se debe tener en cuenta que para el caso de las escalera que hacen parte de la sección que conecta el edificio Sur con la plataforma de alimentadores ésta presenta un comportamiento estructural de modo que se debe construir en conjunto con el paso elevado con el fin de garantizar la estabilidad de la estructura, además, teniendo en cuenta el tipo de conexión entre los elementos que conforman tanto la pasarela y la escalera en el apoyo de conexión, no es posible instalar los elementos por separado por esta razón se requiere aclarar que la escalera hace parte de esta unidad de Ejecución UE 386 y no de la UE 398.
b. Ascensor: Para asegurar la accesibilidad de personas con movilidad reducida desde la plataforma de alimentadores hacia el paso elevado, se debe instalar un ascensor que, por razones de seguridad y mantenimiento, sólo podrá ser instalado cuando el sistema esté próximo a entrar en operación o entrega, para la construcción del ascensor por ser una estructura adosada a la escalera, situación donde no será posible construirla de manera aislada o anticipada, por esta razón se requiere aclarar que el ascensor hace parte de esta unidad de Ejecución 386 y no de la UE 398.

II) Plataforma Alimentadores Transmilenio 3M (UE 398 y UE 399): La unidad de ejecución UE 398 (*Estructura y cubierta alimentadores Transmilenio 3m*), incluye instalaciones internas embebidas en elementos estructurales, placa de contrapiso y mampostería. Sin embargo es importante aclarar en su descripción que únicamente se incluyen los ductos que se encuentran embebidas o en los muros y placas, e indicar que en el alcance de la UE 399 (*Instalaciones internas plataforma alimentadores Transmilenio 3m*), haga referencia a las instalaciones expuestas o a la vista de la estructura, así como a la totalidad de las redes (cableado)

III) Construcción de los edificios de 3M (UE 418 - 419): Aunque la construcción de los edificios Norte y Sur son dos obras distintas con programas de ejecución y rendimientos diferentes, de conformidad a las particularidades del diseño de cada infraestructura con ubicaciones independientes, en la actualidad se encuentran agrupadas en la mismas unidades de ejecución,las cuales se procede a relacionar: UE 417 (*cimentación*), UE 418 (*Estructura y obra gris*) y UE 419 (*acabados)*, que incluye redes internas y señalización. De la misma manera se ha identificado constructivamente que dentro de las actividades que están en el alcance de la UE 418 (*Estructura y obra gris*) no refleja adecuadamente la realidad del proceso constructivo teniendo en cuenta que es necesario emigrar las actividades de obra gris en la unidad de ejecución UE 419 (*Acabados*), debido a que se debe construir la mampostería estructural, mampostería divisoria, mampostería confinada y mampostería con pañete, ejecución de actividades que se debe realizar posterior a la construcción de la estructura de los edificios, situación que resulta inconveniente y genera ambigüedades en programación, medición contractual y control de calidad.

Así mismo en la unidad de ejecución 418 (*Estructura y obra gris*) contempla la construcción del piso en Concreto de 4000 PSI quemado, actividad que no se puede ejecutar durante la construcción de la estructura de los edificios, debido a que se expone a los daños por tránsito de equipos pesados, descargas de materiales y reprocesos, comprometiendo su durabilidad y calidad.

En consecuencia, debe reclasificarse dentro de la UE-419 (*acabados*), la obra gris, mampostería, pisos y la división por edificios independientes, debido a que por su naturaleza corresponden a fases posteriores de la construcción de la estructura, para

delimitar claramente su alcance y facilitar la gestión técnica y administrativa del proyecto, garantizando así una mejor coordinación y control en la ejecución.

74. Que la Interventoría emitió su concepto favorable a la solicitud detallada presentada por el contratista mediante comunicación radicado EFR No. 2025100000100342 del 12 de diciembre de 2025, considerando válidos los argumentos presentados por el Consorcio Vial de Soacha, por lo que, recomienda proceder con la modificación contractual de ajuste en la descripción de las UE 386, 388, 398, 399, 400, 418 y 419 lo cual se deberá reflejar en el Apéndice G e I del contrato 60-EFR-2019.

10. <u>Consideraciones sobre la necesidad de subdividir las unidades de ejecución 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 386, 393, 394, 396, 400, 419 por proceso constructivo</u>

75. Que dentro del proceso lógico constructivo de las unidades de ejecución previstas se han identificado la necesidad de subdividir las siguientes unidades de ejecución de conformidad a las siguientes justificaciones:

a) **ESTACIONES SENCILLAS TRANSMILENIO (UE 373,374,375 Carrera Séptima), (UE 376,377,378 San Humberto), (UE 379,380,381 Ducales) y (UE 382,383,384 Compartir):** las unidades de ejecución relacionadas están divididas por cimentación, estructura y vestida, incluyendo tanto estaciones como taquillas, que responden a la necesidad contractual de efectuar pagos por hitos, UE o metas físicas definidas en la estructuración inicial del contrato.

Sin embargo, esta división no se ajusta con la secuencia técnica y lógica del proceso constructivo, ya que, el análisis detallado de la programación (Línea Base 4 - LB4) revela que, por restricciones técnicas y operativas, la edificación de las taquillas no se pueden realizar de manera simultánea con las estaciones sencillas dado que se tratan de edificaciones independientes, se podrán ejecutar en momentos diferentes. Complementariamente, se propone subdividir la estructura de las estaciones en tres fases: suministro en taller, fabricación en taller y transporte y montaje. Esta segmentación técnica es indispensable considerando el aumento de volúmenes de acero impuesto por los nuevos requerimientos de Transmilenio y la necesidad de anticipar la producción en planta para sincronizar las entregas con el avance sucesivo de la cimentación en cada uno de los módulos o vagones de la estación.

Por consiguiente, se propone la subdivisión de estas unidades de la siguiente manera:

ESTACIÓN SENCILLA CARRERA SÉPTIMA

UE		DESCRIPCIÓN	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL
ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO				
		ESTACIÓN SENCILLA CARRERA SÉPTIMA	K0+185.280	K0+413.762
UE373		CIMENTACIÓN		
UE373	A	CIMENTACIÓN ESTACIÓN		
UE373	B	CIMENTACIÓN TAQUILLAS		
UE374		MONTAJE		
UE374	A	ESTRUCTURA METÁLICA ESTACIÓN SUMINISTRO (EN TALLER).		
UE374	B	ESTRUCTURA METÁLICA ESTACIÓN FABRICADA (EN TALLER).		
UE374	C	TRANSPORTE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA ESTACIÓN		
UE374	D	ESTRUCTURA METÁLICA TAQUILLAS (FABRICACIÓN, PUESTA EN OBRA Y MONTAJE)		
UE375		VESTIDA (INCLUYE REDES INTERNAS)		
UE375	A	CUBIERTA ESTACIÓN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE375	B	PISO DE ESTACIÓN EN GRC (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		

UE		DESCRIPCIÓN	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL
UE375	C	ACABADOS DE ESTACIÓN INCLUYE REDES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE375	D	SISTEMA ELECTROMECÁNICO DE PUERTAS (SUMINISTRO Y FABRICACIÓN EN TALLER)		
UE375	E	SISTEMA ELECTROMECÁNICO DE PUERTAS (TRANSPORTE A OBRA Y MONTAJE)		
UE375	F	ARQUITECTURA, REDES, PISOS Y CUBIERTA DE TAQUILLAS		

ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO SAN HUMBERTO

UE		DESCRIPCIÓN	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL
ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO				
		ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO SAN HUMBERTO	K0+578.543	K0+806.867
UE376		CIMENTACIÓN		
UE376	A	CIMENTACIÓN ESTACIÓN		
UE376	B	CIMENTACIÓN TAQUILLAS		
UE377		MONTAJE		
UE377	A	ESTRUCTURA METÁLICA ESTACIÓN SUMINISTRO (EN TALLER).		
UE377	B	ESTRUCTURA METÁLICA ESTACIÓN FABRICADA (EN TALLER).		
UE377	C	TRANSPORTE MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA ESTACIÓN		
UE377	D	ESTRUCTURA METÁLICA TAQUILLAS (FABRICACIÓN, PUESTA EN OBRA Y MONTAJE)		
UE378		VESTIDA (INCLUYE REDES INTERNAS)		
UE378	A	CUBIERTA ESTACIÓN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE378	B	PISO DE ESTACIÓN EN GRC (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE378	C	ACABADOS DE ESTACIÓN INCLUYE REDES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE378	D	SISTEMA ELECTROMECÁNICO DE PUERTAS (SUMINISTRO Y FABRICACIÓN EN TALLER)		
UE378	E	SISTEMA ELECTROMECÁNICO DE PUERTAS (TRANSPORTE A OBRA Y MONTAJE)		
UE378	F	ARQUITECTURA, REDES, PISOS Y CUBIERTA DE TAQUILLAS		

ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO DUCALES

UE		DESCRIPCIÓN	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL
ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO				
		ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO DUCALES	K1+907.876	K2+097.799
UE379		CIMENTACIÓN		
UE379	A	CIMENTACIÓN ESTACIÓN		
UE379	B	CIMENTACIÓN TAQUILLAS		
UE380		MONTAJE		
UE380	A	ESTRUCTURA METÁLICA ESTACIÓN SUMINISTRO (EN TALLER).		
UE380	B	ESTRUCTURA METÁLICA ESTACIÓN FABRICADA (EN TALLER).		
UE380	C	TRANSPORTE MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA ESTACIÓN		
UE380	D	ESTRUCTURA METÁLICA TAQUILLAS (FABRICACIÓN, PUESTA EN OBRA Y MONTAJE)		
UE381		VESTIDA (INCLUYE REDES INTERNAS)		
UE381	A	CUBIERTA ESTACIÓN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE381	B	PISO DE ESTACIÓN EN GRC (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE381	C	ACABADOS DE ESTACIÓN INCLUYE REDES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE381	D	SISTEMA ELECTROMECÁNICO DE PUERTAS (SUMINISTRO Y FABRICACIÓN EN TALLER)		
UE381	E	SISTEMA ELECTROMECÁNICO DE PUERTAS (TRANSPORTE A OBRA Y MONTAJE)		

UE381	F	ARQUITECTURA, REDES, PISOS Y CUBIERTA DE TAQUILLAS		

ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO COMPARTIR

UE		DESCRIPCIÓN	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL
ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO				
		ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO COMPARTIR	K3+222.759	K3+508.498
UE382		CIMENTACIÓN		
UE382	A	CIMENTACIÓN ESTACIÓN		
UE382	B	CIMENTACIÓN TAQUILLAS		
UE383		MONTAJE		
UE383	A	ESTRUCTURA METÁLICA ESTACIÓN SUMINISTRO (EN TALLER).		
UE383	B	ESTRUCTURA METÁLICA ESTACIÓN FABRICADA (EN TALLER).		
UE383	C	TRANSPORTE MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA ESTACIÓN		
UE383	D	ESTRUCTURA METÁLICA TAQUILLAS (FABRICACIÓN, PUESTA EN OBRA Y MONTAJE)		
UE384		VESTIDA (INCLUYE REDES INTERNAS)		
UE384	A	CUBIERTA ESTACIÓN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE384	B	PISO DE ESTACIÓN EN GRC (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE384	C	ACABADOS DE ESTACIÓN INCLUYE REDES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE384	D	SISTEMA ELECTROMECÁNICO DE PUERTAS (SUMINISTRO Y FABRICACIÓN EN TALLER)		
UE384	E	SISTEMA ELECTROMECÁNICO DE PUERTAS (TRANSPORTE A OBRA Y MONTAJE)		
UE384	F	ARQUITECTURA, REDES, PISOS Y CUBIERTA DE TAQUILLAS		

b) **PASO ELEVADO PEATONAL ENTRE PLATAFORMA DE ALIMENTADORES 3M Y PLATAFORMA CENTRAL (UE 386):** Las unidades de ejecución para la construcción del paso elevado peatonal que conectará el Edificio Norte con la plataforma central, el Edificio Sur y la estación de alimentadora, se encuentran distribuidas a través de las unidades de ejecución UE 386 (*paso elevado peatonal entre plataforma de alimentadores 3m y plataforma central*), UE387 (*instalaciones internas*) y UE 388 (*acabados, pisos y barandas*).

Esta distribución no refleja de manera adecuada la complejidad y realidad del proceso constructivo, dado que la estructura metálica está compuesta por tres secciones independientes: una conecta el Edificio Sur con la plataforma central; otra conecta la plataforma central con el Edificio Norte; y la tercera enlaza el Edificio Sur con la plataforma de alimentadores. Según el programa de Línea Base 4 (LB4), estas secciones deben ser gestionadas y ejecutadas como elementos separados debido a sus características técnicas y secuenciales de la ejecución de la obra.

Por lo anterior, se propone la subdivisión de esta unidad de ejecución, que responda con mayor precisión a la dinámica real y técnica del proceso constructivo de la estructura metálica, instalaciones y acabados, para permitir un control más eficiente, optimización del flujo de trabajo acorde con los avances reales del proyecto, de la siguiente manera:

UE		DESCRIPCIÓN	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL
ESTACIÓN INTERMEDIA 3M E INTERSECCIÓN A DESNIVEL				
UE386		PASO ELEVADO PEATONAL ENTRE PLATAFORMA DE ALIMENTADORES 3M Y PLATAFORMA CENTRAL		
UE386	A	ESTRUCTURA METÁLICA DE EDF NORTE- PLATAFORMA CENTRAL (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE386	B	ESTRUCTURA METÁLICA PLATAFORMA CENTRAL- EDF SUR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		

UE386	C	ESTRUCTURA METÁLICA EDF SUR - PLATAFORMA DE ALIMENTADORES INCLUYE ESCALERAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE386	D	ASCENSOR DE PASO ELEVADO EN PLATAFORMA DE ALIMENTADORES		
UE387		INSTALACIONES INTERNAS E ILUMINACIÓN		
UE388		ACABADOS, PISOS Y BARANDAS		

c) **PLATAFORMA CENTRAL ARTICULADOS TRANSMILENIO 3M (UE 393, 394, 396):** En el sector de 3M se proyecta construir diferentes obras tales como soterrado, el box coulvert, calzadas mixtas y exclusivas, así como la plataforma central articulado TransMilenio, las cuales programáticamente podrán incidir en la ejecución de manera secuencial de la plataforma central TransMIlenio 3M, razón por la cual se plantea la subdivisión de estas unidades de ejecución.
Para la ejecución de estas obras en primer lugar se debe realizar los rellenos necesarios para alcanzar la cota rasante de la plataforma; posterior a esto, por PMT y cumplimiento del apéndice F, se debe realizar la construcción de las unidades de ejecución UE 141 a UE 147 y UE214B a la UE222B.

A su vez implica la ejecución del módulo uno (1) de la UE 389 y UE 390 (*PASO SUBTERRÁNEO VEHICULAR SECTOR 3M)*, así como los módulos cuatro (4) y (5) cinco de la UE 385 (*BOX CULVERT RÍO SOACHA*), con el fin de desviar el tráfico sobre estas y proceder con la construcción de la cimentación de la Plataforma Central (pilotaje, dados y vigas de cimentación), luego finalizada la cimentación de esta plataforma se procede con la construcción de las estructuras en concreto, las cuales a su vez dependen de la construcción del módulo (2) dos de la UE 389 y UE 390 para que puedan ser finalizadas en su totalidad y por último se procede con la fabricación e instalación de la cubierta, construcción de mampostería, instalaciones internas, carpintería metálica, obra blanca, cielo raso y señalética.

De la misma manera la ejecución de la plataforma central articulados TransMilenio 3M, parte de la secuencia constructiva de esta infraestructura depende de la ejecución del módulo central del soterrado, situaciones que pueden generar un impacto programático y temporal para las finalizaciones de estas unidades de forma continua por parte del CVS, hasta tanto no se culmine las metas físicas establecidas en las unidades de ejecución relacionadas anteriormente. Por esta razón y con el objeto de dinamizar la ejecución del proyecto, se propone la subdivisión de las unidades de ejecución de la siguiente manera:

UE		DESCRIPCIÓN	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL
ESTACIÓN INTERMEDIA 3M E INTERSECCIÓN A DESNIVEL				
UE393		PLATAFORMA CENTRAL ARTICULADOS TRANSMILENIO 3M		
UE393	A	EXCAVACIONES Y RELLENOS		
UE393	B	PILOTAJE		
UE393	C	DADOS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN		
UE394		ESTRUCTURA Y CUBIERTA ARTICULADOS PLATAFORMA CENTRAL TRANSMILENIO 3M		
UE394	A	ESTRUCTURA EN CONCRETO		
UE394	B	ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA FABRICADA (EN TALLER)		
UE394	C	ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA PUESTA EN OBRA		
UE394	D	MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA		
UE394	E	MAMPOSTERÍA		
UE394	F	CUBIERTA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE395		INSTALACIONES INTERNAS PLATAFORMA CENTRAL TRANSMILENIO 3M		
UE396		ACABADOS PLATAFORMA CENTRAL TRANSMILENIO 3M		
UE396	A	CIELO RASO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		

UE396	B	OBRA BLANCA (PAÑETES, ENCHAPES, ESTUCO, AFINADO DE PISOS Y PINTURA, APARATOS SANITARIOS, SEÑALIZACIÓN Y SEÑALETICA)		
UE396	C	CARPINTERIA METÁLICA (PUERTAS, VENTANAS, REJILLAS DIVISIONES DE BAÑO)		

d) **ACABADO PLATAFORMA ALIMENTADORES TRANSMILENIO 3M (UE 400):** Teniendo en cuenta el proceso constructivo donde implica que se debe construir el cielo raso en las zonas de taquillas y baños que hacen parte de la infraestructura interna de la plataforma alimentadora posterior a la instalación de la cubierta secundaria, donde previamente deben contar con la instalación internas establecidas en la UE 399, en tal sentido y teniendo en cuenta que la UE398UE 400 se debe ejecutar en diferentes etapas de acuerdo al proceso constructivo de la plataforma alimentadora en especial la infraestructura interna, se propone una subdivisión para esta unidad de ejecución que permita delimitar claramente su alcance y facilitar la gestión técnica y administrativa del proyecto.

UE		DESCRIPCIÓN	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL
ESTACIÓN INTERMEDIA 3M E INTERSECCIÓN A DESNIVEL				
UE397		PLATAFORMA ALIMENTADORES TRANSMILENIO 3M		
UE398		ESTRUCTURA Y CUBIERTA ALIMENTADORES TRANSMILENIO 3M (INCLUYE DUCTOS DE INSTALACIONES INTERNAS EMBEBIDAS (ELÉCTRICAS, HIDROSANITARIAS, TELEMÁTICAS))		
UE399		INSTALACIONES INTERNAS EXPUESTAS PLATAFORMA ALIMENTADORES TRANSMILENIO 3M (incluye las instalaciones internas expuestas y todos los elementos pertenecientes a redes internas que no se instalaron dentro del alcance de la UE398)		
UE400		ACABADOS PLATAFORMA ALIMENTADORES TRANSMILENIO 3M		
UE400	A	CIELO RASO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE400	B	OBRA BLANCA (PAÑETES, ENCHAPES, ESTUCO, AFINADO DE PISOS Y PINTURA, APARATOS SANITARIOS Y SEÑALIZACIÓN Y SEÑALÉTICA)		
UE400	C	CARPINTERÍA METÁLICA (PUERTAS, VENTANAS, REJILLAS DIVISIONES DE BAÑO)		

e) **ACABADOS (INCLUYE REDES INTERNAS, SEÑALIZACIÓN) CONSTRUCCIÓN EDIFICIOS 3M UE 419:** La ejecución de la UE 419 corresponde a los acabados de los dos edificios Norte y Sur de la estación intermedia 3M. Sin embargo, esta actividad no se puede hacer en su totalidad en paralelo entre los dos edificios, debido a que tienen áreas distintas y particularidad y distribución de redes distintas, lo que no refleja adecuadamente la realidad del proceso constructivo.

Por consiguiente y en línea con lo anterior, se considera que la división actual de la UE 419 no refleja la dinámica constructiva real, por consiguiente es necesario realizar la subdivisión de esta unidad de ejecución para delimitar claramente su alcance, incluir la obra gris y facilitar la gestión técnica y administrativa del proyecto, garantizando así una mejor coordinación y control en la ejecución contractual, diferenciando entre obras a ejecutar en el edificio Norte y edificio Sur, de la siguiente manera:

UE		DESCRIPCIÓN	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL
CONSTRUCCIÓN EDIFICIO 3M				
UE417		CIMENTACIÓN		
UE418		ESTRUCTURAS		
UE419		OBRA GRIS Y ACABADOS (INCLUYE REDES INTERNAS, SEÑALIZACIÓN)		
UE419	A	CUBIERTAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE419	B	MAMPOSTERÍA PARA MUROS DIVISORIOS, MUROS FACHADA EDIFICIO NORTE Y OBRA GRIS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE419	C	MAMPOSTERÍA PARA MUROS DIVISORIOS, MUROS FACHADA EDIFICIO SUR Y OBRA GRIS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE419	D	REDES HUMEDAS EDIFICIO NORTE (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		

UE		DESCRIPCIÓN	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL
UE419	E	REDES HUMEDAS EDIFICIO SUR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE419	F	REDES SECAS INCLUYE ILUMINACIÓN EDIFICIO NORTE (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE419	G	REDES SECAS INCLUYE ILUMINACIÓN EDIFICIO SUR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE419	H	FACHADA EN LAMINA MICROPERFORADA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE419	I	CARPINTERIA METÁLICA (PUERTAS, VENTANAS, REJILLAS DIVISIONES DE BAÑO) EDIFICIO NORTE		
UE419	J	CARPINTERÍA METÁLICA (PUERTAS, VENTANAS, REJILLAS DIVISIONES DE BAÑO) EDIFICIO SUR		
UE419	K	PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, ENCHAPE DE PARED Y PISO INCLUIDOS ZÓCALOS, SEÑALIZACIÓN Y SEÑALÉTICA EDIFICIO NORTE (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		
UE419	L	PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, ENCHAPE DE PARED Y PISO INCLUIDOS ZÓCALOS, SEÑALIZACIÓN Y SEÑALÉTICA EDIFICIO SUR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)		

76. Por todo lo anterior, la subdivisión planteada se ajusta a la naturaleza secuencial del proyecto, reduce la exposición a riesgos por interferencias y facilita las actividades de control, seguimiento y certificación de avances parciales, en estricto cumplimiento de la normativa técnica, los apéndices contractuales y la programación pactada con el ente gestor.

77. Que teniendo en cuenta el alcance de las diferentes unidades de ejecución de las cuales se solicita por parte del CVS la subdivisión de algunas de ellas, así como la precisión del alcance constructivo de parte de algunas de ellas, para llevarlas a una división que se ajuste a una secuencia técnica y lógica del proceso constructivo, se hace necesario ajustar los Apéndices G e I, del contrato 60-EFR-2019, en el sentido de incluir el desglose de las Unidades de Ejecución impactadas por las solicitudes de Transmilenio S.A.

78. Que, en relación con la viabilidad de la división de las Unidades de Ejecución, las Partes consideran que esta es consistente con los procesos constructivos y busca que el Proyecto mantenga un ritmo constante de avance, reduciendo el riesgo de paralización por problemas en áreas específicas. A su vez, garantiza una mejor alineación entre los flujos operativos, logísticos y control de calidad.

11. Consideraciones sobre la necesidad de adición de recursos para PMA y PMT

79. Que en atención a la prórroga contractual se requiere adicionar el valor de los componentes Ambiental, de Gestión Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo y Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos, de la siguiente manera:

a) Para el Valor Global Ambiental, de Gestión Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo la suma de *MIL OCHOCIENTOS DIECISÉIS MILLONES SETENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS VEINTE PESOS* ($1.816.078.720) constantes del mes de referencia (diciembre-2018) conforme el siguiente cálculo:

*Valor mensual Global CONCEPTO DE GESTIÓN SOCIAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Meses de Prórroga en trámite	*Valor adición CONCEPTO DE GESTIÓN SOCIAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
$ 191.166.181	9,5	$ 1.816.078.720

(*) Valores expresados en pesos constantes del mes de referencia del contrato (Dic-2018)

b) Para el Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos del Contrato de Obra la suma de *OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS TRES MIL*

TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS ($899.303.393) constantes del mes de referencia (diciembre-2018) conforme el siguiente cálculo:

*Valor mensual GLOBAL CONCEPTO DE MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS	Meses de Prórroga en trámite	*Valor adición CONCEPTO DE MANEJO DE TRÁFICO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS.
$ 94.663.515	9,5	$ 899.303.393

(*)Valores expresados en pesos constantes del mes de referencia del contrato (Dic-2018)

12. Consideraciones sobre la adición de recursos requeridos para los ajustes de las obras de Transmilenio

80. Que Transmilenio S.A. como ente gestor de la operación del sistema TransMilenio en el municipio de Soacha futuro operador de las obras objeto del contrato de la referencia, solicitó modificaciones de algunas de las especificaciones técnicas de las obras objeto del contrato de la referencia, puntualmente sobre taquillas, estaciones sencillas y la estación intermedia 3M del proyecto, mediante comunicados TMSA 2023-EE-29712, 2024-EE-05785, 2024-EE-06675, 2024-EE-23817, 2024-EE-27341, 2024-EE-27340, 2024-EE-27342, 2024-EE-31387, 2024-EE-33130 y 2025-EE-04107, lo cual que conlleva a un cambio en el alcance contratado.

81. Que, en tal sentido, y con el fin de garantizar el correcto funcionamiento, control y seguridad del sistema; entre Transmilenio S.A y la EFR, tras surtir diversas mesas de trabajo en el marco del convenio interadministrativo de colaboración No. TMSA 617 de 2019 y No. EFR 49 del 29 de junio de 2019, se concretó implementar bajo el contrato de obra 60-EFR-2019 un total de treinta (30) requerimientos operacionales, de los cuales dieciséis (16) de ellos hicieron necesario el ajuste de los estudios y diseños de las taquillas, estaciones sencillas y la estación intermedia 3M del contrato de obra 60-EFR-2019.

82. Que refiere el contratista en su escrito, las partes del mencionado contrato de obra suscribieron el Otrosí No. 11 al contrato 60-EFR-2019, en el cual se incorporó como obligación del Contratista, realizar el ajuste de los diseños de taquillas, estaciones sencillas y la estación intermedia 3M del proyecto, en los componentes técnicos de Geotecnia, Estructuras, Arquitectura, Redes Secas e Hidrosanitarias, Costos, Presupuestos y Programación, con el fin de incorporar los requerimientos operaciones solicitados por Transmilenio S.A. En dicha modificación además se indicó: *"Que una vez se cuente con los resultados de los ajustes a los estudios y diseños no objetados por la interventoría, las Partes analizarán la pertinencia o no de incorporar estos ajustes al proyecto y los impactos en costos y tiempos que esto pudiera llegar a generar en la ejecución del mismo."*

83. Que, a la fecha, se cuenta con los diseños de las modificaciones solicitadas por Transmilenio S.A., no objetados por la interventoría conforme la siguiente relación:

i. EFR03-1404-2025 del 08 de agosto de 2025, donde se otorgó concepto de no objeción al componente de redes hidráulicas.
ii. EFR03-1420-2025 del 12 de agosto del 2025, mediante el cual se emitió concepto de no objeción al informe final del componente de arquitectura.
iii. EFR03-1483-2025 del 21 de agosto de 2025, en el cual se emitió concepto de no objeción al componente de redes secas.
iv. EFR03-1485-2025 del 21 de agosto de 2025, mediante el cual se emitió concepto de no objeción al informe final del componente de geotecnia.
v. EFR03-2233-2025 del 2 de diciembre de 2025, mediante el cual se emitió concepto de no objeción al informe final del componente de costos, presupuesto y programación.

vi. EFR03-1845-2025 del 7 de octubre de 2025, EFR03-2204-2025 del 26 de noviembre de 2025 y EFR03-2235-2025 del 4 de diciembre de 2025, mediante los cuales se emitió concepto de no objeción a los informes finales del componente estructural.

84. Que se ha determinado el mayor valor en obra que representan los cambios exigidos por Transmilenio S.A que corresponde a la suma de COP **$20,739,842,072** (valor en pesos constantes de diciembre de 2018, mes de referencia del contrato) conforme se justifica en el presupuesto.

85. Que teniendo en cuenta lo anterior y considerando que estos ajustes han sido impuestos como condicionamientos para el recibo de la obra por parte del futuro operador; son sobrevinientes y no hacen parte del valor contractualmente previsto para las UE respectivas, por lo cual resulta necesario modificar el contrato de obra con el propósito de incorporar dicho valor y la ejecución de tales obras bajo las especificaciones requeridas por Transmilenio S.A, a fin de garantizar la correcta operación y funcionalidad del sistema.

86. Que es necesario ejecutar las obras derivadas de los cambios solicitados por Transmilenio S.A., futuro operador del sistema, de conformidad con de los ajustes de diseños elaborados por el contratista y no objetados por el interventor, producto de los cambios solicitados por Transmilenio S.A., futuro operador del sistema.

87. Que a continuación, se resumen los cambios a introducir en cada una de las UEs que se vieron afectadas por la solicitud de Transmilenio S.A:

ÍTEM	ADICIONAL REQUERIDO POR TMSA EN OFICIOS 2024-EE-05785 (Rad.2024100000013042) Y 2024-EE-06675 (2024100000014982)	ESTACIONES	TAQUILLAS
1	Incluir barandas y apoyos isquiático con dos puntos de soporte corporal, uno de cadera y otro lumbar	X	
3	Ajuste de la altura libre de las estaciones sencillas a 2,30 m	X	
4	Instalación de franja de alerta podo táctil guía, la cual debe ser central y dirigir al usuario a las taquillas, puntos de parada del bus, del ascensor y de las barreras de control de acceso - BCA (NTC 5610 y la guía anexa para la "definición y diseño de recorridos podotáctiles en infraestructura física del Sistema Transmilenio)	X	X
5	Revisión de los parámetros de seguridad vial del municipio de Soacha, respecto a la altura del sardinel y distancia requerida del borde de plataforma de abordaje hasta el área de permanencia transitoria de usuarios.	X	
6	Cumplimiento de Norma en cuanto a accesibilidad en el espacio físico con barandas en escaleras y rampas.	X	X
7	Revisión de la vulnerabilidad por instalación de persiana de seguridad en cuartos técnicos		X
8	Verificar que la baranda guía dispuesta en la rampa de acceso no presente interrupciones en su continuidad en dirección a los torniquetes.	X	
9	En la rampa de acceso a las estaciones, incluir en la puerta un sistema de anclaje que no interrumpa el paso continuo del usuario en dirección a los torniquetes.	X	
10	Verificar la apertura del gabinete que no interrumpa la circulación en el ingreso o salida de la estación.	X	
11	Realizar un análisis estructural, ya que la riostra localizada en el tercer módulo rectangular, resta espacio para ubicar el gabinete eléctrico.	X	
12	Instalar riel o rampa porta bicicletas desde el espacio público hasta los módulos de parqueo (cicloparqueaderos), con el fin de hacer fácil el ingreso al bici usuario, además de evitar accidentes.	—	—
13	Cambiar fachadas en vidrio de 2x5 mm por estructuras metálicas tipo persiana o celosía / lámina microperforada.	X	

ÍTEM	ADICIONAL REQUERIDO POR TMSA EN OFICIOS 2024-EE-05785 (Rad.2024100000013042) Y 2024-EE-06675 (2024100000014982)	ESTACIONES	TAQUILLAS
14	Instalación de puertas automáticas. El prototipo de puertas automáticas que debe realizar el contratista de obra durante la apropiación de diseños y pruebas deberá cumplir también con los lineamientos establecidos en los anexos técnicos de puertas. Por otro lado, el sistema de apertura de puertas se compone de los siguientes tres (3) aspectos dentro de una estación sencilla, los cuales deben ser proporcionados desde el inicio por el contratista de obra como componentes operacionales de la estación: • Un (1) Dispositivo RFID (radio-frequency identification) master en cada vagón. Se debe tener presente que las estaciones se deben entregar con doble antena para cada parada por parte del contratista de obra del del IDU a TRANSMILENIO S.A., o sistema de sensores. • Lectora UHF (Ultra High Frequency) para posicionamiento del vehículo, en cada parada, puerta delantera. • Un (1) Dispositivo RFID (radio-frequency identification) en cada parada, que comanda la lectora.	X	
15	Instalación de porterías para la vigilancia en estación intermedia 3M	—	—
16	Actualización de diseños de Señalización	X	X
17	Cambio de cielorraso a metálico o descubierto. Se determina dejarlo descubierto.	X	X
18	En pasarela instalar: i) lámina perforada en la parte inferior y celosía en la superior de la misma, ii) Celosía metálica en toda la longitud de la pasarela	X	
19	Ajustes en taquillas externas: - Eliminar la diferencia de nivel entre el piso al interior de la taquilla y el espacio público. - Cambiar materialidad en las fachadas. - Cambiar el sentido de puertas - Incorporar iluminación cenital proveniente de una fuente artificial. - Instalar celosía en el exterior que cubran el vidrio -Instalar cerramiento extra en ese espacio monederos con persiana metálica enrollable de seguridad - Cambiar acabados al interior - Cambiar la cubierta traslúcida en policarbonato - Cambiar la pendiente de cubierta Para este ajuste tener en cuenta las solicitudes del comunicado TMSA 2024-EE- 31387 del 31/10/2024.		X
20	Ajustar el sistema eléctrico de todas las edificaciones. TRANSMILENIO S.A., requiere la instalación de tres (3) medidores: uno (1) para concesionario de recaudo (taquillas, cuartos de datos y eléctricos, torniquetes, iluminación de emergencia y todos los equipos administrados por el concesionario de recaudo), uno (1) para el operador de publicidad y uno (1) para TransMilenio. Con base en el funcionamiento de los circuitos eléctricos y las necesidades de funcionamiento de las diferentes zonas del Sistema, se debe tener en cuenta los siguientes aspectos para el proyecto: • Instalar un (1) medidor de energía eléctrica para los circuitos eléctricos que alimentarán los equipos que administrará el operador de recaudo. • Instalar un (1) medidor de energía eléctrica para los circuitos eléctricos que alimentarán los equipos que administrará el operador de publicidad que determine TransMilenio. • Instalar un (1) medidor de energía eléctrica para los circuitos eléctricos que alimentarán los equipos que administrará TransMilenio. Se recomienda definir las áreas que recibirá y operará la Alcaldía de Soacha para la independencia de circuitos en caso de que esta situación sea requerida por el municipio, y en caso de ser demandado por la Alcaldía Municipal, evaluar la posible instalación de otro medidor de energía eléctrica.	X	X
21	Ajustar la cantidad de taquillas a 11 und (1 und punto de recarga automático) Ajustar la altura en ventanillas, 80 cm para PMR y 110 cm.	X	
22	Incluir todas las adecuaciones necesarias para la Instalación de gabinete del ITS por operador.	X	
23	Incluir todas las adecuaciones necesarias para la Instalación de gabinete gabinetes de puertas automáticas por operador.	X	
24	En cuanto a la fachada sur (del edificio sur) cambiar las fachadas en vidrio 2x5 mm con película de seguridad por estructuras metálicas tipo persiana (en estaciones) o celosía / lámina microperforada (en edificios)	—	—
25	En el ingreso a las estaciones sencillas y edificios norte y sur de 3M, cambiar los torniquetes tipo cascada por barreras de acceso (Torniquetes piso techo). Se aconseja verificar la disposición en el espacio con las plantillas de torniquete piso a techo (PAT) y pasillo motorizado (PM), de igual forma, asegurar los puntos de conexión eléctrica y de datos, y anclaje en la infraestructura para los elementos del recaudador.	X	

ÍTEM	ADICIONAL REQUERIDO POR TMSA EN OFICIOS 2024-EE-05785 (Rad.2024100000013042) Y 2024-EE-06675 (2024100000014982)	ESTACIONES	TAQUILLAS
26	Para los torniquetes del puente del nivel 3, Cambiar los torniquetes tipo cascada por barreras de acceso (Torniquetes piso techo) 8 UN - puente. Se aconseja verificar la disposición en el espacio con las plantillas de torniquete piso a techo (PAT) y pasillo motorizado (PM), de igual forma, asegurar los puntos de conexión eléctrica y de datos, y anclaje en la infraestructura para los elementos del recaudador.	—	—
27	En las taquillas de recaudo (Edificios Norte y Sur de estación 3M, y plataformas Troncal y de Alimentadores) incluir área de resguardo de valores para taquillas y cuarto técnico para este fin, conforme al dimensionamiento remitido con oficio TMSA 2024-EE-27340 del 20/09/2024 .		X
28	Incluir en cicloparqueadero puntos de redes secas y húmedas que permitan acceso a agua potable para efectos de mantenimiento.	—	—
29	Ajuste de número de paradas en estaciones sencillas	X	
30	Instalación de un ascensor de alto tráfico para el acceso a la plataforma de alimentadores para personal con movilidad reducida (Se actualiza por solicitud de Transmilenio la tipología del ascensor a instalar) También, se debe garantizar el correcto manejo de altura en las barandas y sus señales de alerta.	X	
31	Se realiza el cambio de tipo de PISOS EN METALDECK 2" CALIBRE 18, por PISO GRC e= 38 mm.	X	

Tabla 1 Ajustes aplicables estaciones y taquillas

88. Que en lo que respecta al análisis financiero, como se dijo anteriormente, la necesidad de ejecutar estas obras adicionales fue sobreviniente a la celebración del contrato y en todo caso al corresponder a una solicitud expresa del ente gestor encargado del recibo de la infraestructura para su correspondiente operación, se hace necesaria su incorporación a la fecha en el contrato 60-EFR-2019, en virtud de que Transmilenio S.A. los requiere a fin de garantizar el correcto funcionamiento, control y seguridad del sistema; por tanto, y dado que el presupuesto actual del proyecto NO incorpora el costo de estas, se requiere la correspondiente adición presupuestal al contrato 60-EFR-2019 para la ejecución de estos requerimientos adicionales realizados por Transmilenio S.A.

89. Que a continuación, se presenta un resumen del valor a incorporar con base en lo anterior:

UF	DESCRIPCIÓN	VALOR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (CONSTANTES DIC. 2018)	VALOR OTROSI 33, ESTUDIOS Y DISEÑOS (CONSTANTES DIC. 2018)	VALOR DELTA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN OTROSI 32 (CONSTANTES DIC. 2018)	VALOR ACTUALIZADO OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (CONSTANTES DIC. 2018)
ESTACIÓN SENCILLA CARRERA SÉPTIMA					
UF 175	CIMENTACIÓN	$ 2.177.868.381,00			$ 2.171.868.381,00
UF 175	MONTAJE	$ 2.159.884.343,00		$ 7.383.992.538,00	$ 3.543.727.481,00
UF 175	MESINA (INCLUYE REDES INTERNAS)	$ 2.879.739.391,00		$ 2.992.628.840,00	$ 5.892.368.231,00
ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO SAN HUMBERTO					
UF 176	CIMENTACIÓN	$ 2.174.874.386,00			$ 2.174.874.386,00
UF 176	MONTAJE	$ 2.162.419.726,00		$ 7.383.992.538,00	$ 3.546.942.897,00
UF 176	MESINA (INCLUYE REDES INTERNAS)	$ 2.880.992.212,00		$ 2.883.997.357,00	$ 5.764.989.763,00
ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO DUCALES					
UF 178	CIMENTACIÓN	$ 2.581.895.136,00			$ 2.581.895.136,00
UF 180	MONTAJE	$ 2.568.865.386,00		$ 928.742.475,00	$ 2.420.352.715,00
UF 181	MESINA (INCLUYE REDES INTERNAS)	$ 2.892.627.845,00		$ 2.295.444.452,00	$ 4.588.072.297,00
ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO COMPARTIR					
UF 182	CIMENTACIÓN	$ 2.166.468.287,00			$ 2.166.468.287,00
UF 183	MONTAJE	$ 2.854.288.877,00		$ 2.437.388.589,00	$ 2.225.749.314,00
UF 185	MESINA (INCLUYE REDES INTERNAS)	$ 2.792.348.338,00		$ 2.710.310.799,00	$ 5.384.757.397,00
ESTACIÓN INTERMEDIA 3M E INTERSECCIÓN A DESNIVEL					
UF 195	ACCESOS, PISOS Y BARANDAS	$ 167.119.336,00		$ 375.883.784,00	$ 676.956.450,00
UF 196	ACCESOS PLATAFORMA CENTRAL TRANSMILENIO 3M	$ 858.992.629,00		$ 754.579.952,00	$ 1.613.421.972,00
UF 199	ACCESOS PLATAFORMA ALIMENTADORES TRANSMILENIO 3M	$ 160.928.784,00		$ 126.449.800,00	$ 287.378.584,00
CONSTRUCCIÓN EDIFICIO 3M					
UF 217	CIMENTACIÓN	$ 2.792.132.397,00			$ 2.792.132.397,00
UF 218	ESTRUCTURAS	$ 2.775.132.397,00			$ 2.775.132.397,00
UF 219	FIBRA ORS Y ACABADOS INCLUYE REDES INTERNAS, SEÑALIZACIÓN	$ 3.997.892.143,00		$ 7.878.997.376,00	$ 3.876.389.873,00
MODIFICATORIO No. 33					
	AJUSTE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO (OBRA PROVISIONAL ETC)		$ 639.852.324,00		$ 639.852.324,00

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (CONSTANTES DIC. 2018)	VALOR OTROSI 33, ESTUDIOS Y DISEÑOS (CONSTANTES DIC. 2018)	VALOR DELTA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN OTROSI 32 (CONSTANTES DIC. 2018)	VALOR ACTUALIZADO OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (CONSTANTES DIC. 2018)
TOTAL VALOR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	$ 184.554.358.633,00	$ 639.852.324,00	$ 20.739.842.672,00	$ 205.930.353.429,00

90. Que es relevante resaltar que los elementos tipo Torniquete piso techo serán suministrados e instalados por Transmilenio S.A. y por tanto no se encuentran incluidos en el presupuesto antes presentado, adicionalmente las modificaciones solicitadas por TMSA con posterioridad a la suscripción del Otrosí No. 11 del Contrato 60-EFR-2019 mediante comunicado TMSA 2025-EE-18080 con radicado EFR 2025100000043242 del 19 de junio de 2025, no hacen parte del presente modificatorio.

13. <u>Consideraciones sobre la necesidad de modificar el Apéndice Financiero del contrato "Apéndice I", para armonizar con los demás cambios establecidos en este Otrosí</u>

91. Que, de conformidad con lo establecido en la Cláusula 9 del Contrato, las obligaciones del Contratista durante las Etapas de Preconstrucción y Construcción, exceptuando las Obras para Redes, las labores ambientales y de gestión social, Demoliciones, Desvíos y las labores de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos que tienen su propia remuneración, se pactaron bajo la modalidad de valor global (Valor Global para Obras de Construcción).

92. Que, la Cláusula 19.1 del Contrato reguló la forma en que el Valor Global para Obras de Construcción será retribuido al Contratista de manera gradual, durante las Etapas de Preconstrucción y Construcción del Contrato, para lo cual se establecieron las Unidades de Ejecución y los porcentajes, incluidos en los Apéndices G e I del Contrato, respectivamente.

93. Que el Anexo 3 – Glosario del Pliego de Condiciones de la Licitación Pública que antecedió la celebración del Contrato, define las Unidades de Ejecución en los siguientes términos:

"1.75 Unidad de Ejecución: Se refiere a un determinado grupo de prestaciones y/o actividades a cargo del Contratista a ser ejecutadas durante la Etapa de Preconstrucción y Etapa de Construcción. Las Unidades de Ejecución se definen en el Apéndice G. No se considerará como Unidades de Ejecución ninguna actividad o prestación distinta de las definidas en el Apéndice G referido. Entre otras actividades excluidas, no hacen parte de las Unidades de Ejecución las Obras de Adecuación de Desvíos ni las Obras para Redes."

94. Que, por su parte, el Apéndice G del Contrato señala:

"El objetivo de este apéndice es presentar la conformación de cada una de las Unidades de Ejecución (UE) en las que se ha dividido el proyecto para efectos de la retribución del Contratista para las Etapas de Preconstrucción y Construcción. En ningún caso significa que la definición de las Unidades de Ejecución exima al contratista del cumplimiento de las demás obligaciones y actividades establecidas en el contrato a su cargo.

La Unidad de Ejecución se refiere a un determinado grupo de prestaciones y/o actividades a cargo del Contratista a ser ejecutadas durante las Etapas de Preconstrucción y Construcción. A cada Unidad de Ejecución se le ha asignado una numeración consecutiva con las letras "UE" antepuestas.

Los alcances de cada Unidad de Ejecución y actividades retribuidas al Contratista se darán por completada cuando el Contratista cumpla con las Especificaciones Técnicas definidas en los Apéndices del Contrato y se suscriba el Acta de Terminación de Unidad(es) de Ejecución."

95. Que, por su parte, el Apéndice I del Contrato establece:

"De acuerdo con lo señalado en el Contrato, en el presente Apéndice Financiero se presenta el listado de Unidades de Ejecución con los porcentajes de cada una para efectos de la remuneración."

96. Que, todo lo anterior permite evidenciar que las Unidades de Ejecución del Contrato y los porcentajes asignados a cada una de ellas corresponden a un mecanismo que tiene como único objetivo hacer pagos sucesivos al Contratista por el avance en la ejecución de las obras de construcción y que no constituyen una valoración de las obras y demás actividades que debe desarrollar el Contratista durante las Etapas de Preconstrucción y Construcción del Contrato. En efecto, el Contrato no corresponde a un esquema de precios unitarios, y los porcentajes asignados a las Unidades de Ejecución no responden a cálculos de costos directos, indirectos, cantidades de obra ni estructuras presupuestales, sino a un mecanismo acordado para la liberación progresiva del Valor Global para Obras de Construcción.

97. Que, los hechos antes descritos que han afectado la ejecución del Proyecto, así como aquellos que han dado lugar a modificaciones anteriores realizadas al Contrato, hacen que las condiciones técnicas, constructivas y programáticas actuales de ejecución del Contrato difieran significativamente de aquellas que fueron consideradas al momento de su celebración.

98. Que estas modificaciones no corresponden a variaciones marginales, sino a ajustes de carácter estructural en la organización técnica y programática del Proyecto, los cuales inciden directamente en la forma en que se estructuran, agrupan y certifican los hitos de avance para efectos de remuneración.

99. Que la incorporación de nuevas especificaciones y actividades —entre ellas los cambios y ajustes solicitados por Transmilenio S.A. y validadas, en estaciones sencillas, taquillas y la estación 3M (edificaciones, estación de articulados y estación de alimentadores)— hace indispensable ajustar la ponderación porcentual asignada a determinadas Unidades de Ejecución dentro del "Valor Global para Obras de Construcción", de modo que dicha ponderación se alinee con la secuencia lógica, operativa y programática de ejecución en los distintos frentes de obra.

100. Que el Proyecto requiere una reprogramación del cronograma orientada a priorizar las actividades necesarias para asegurar la puesta en operación temprana y la transitabilidad del Sistema TransMilenio. En la práctica, ello implica anticipar la ejecución de frentes como calzadas exclusivas BRT, estaciones y pasos elevados peatonales, entre otros, mientras que otras actividades —como calzadas mixtas y espacio público— se desplazan a fases programáticas posteriores.

101. Que resulta necesario que la estructura financiera del Contrato mantenga coherencia funcional con las modificaciones técnicas y programáticas introducidas a la fecha, así como las que se incorporan en el presente Otrosí, de manera que el esquema de remuneración continúe siendo consistente con la forma en que se desarrolla materialmente la ejecución del Proyecto.

102. Que en atención a todo lo anterior, las Partes han identificado la necesidad de redistribuir los porcentajes asignados a determinadas Unidades de Ejecución, única y exclusivamente para efectos del esquema de remuneración previsto en el Apéndice Financiero I, sin que ello implique, en ningún caso, modificación del Valor Global para Obras de Construcción —el cual se mantiene inalterado en su totalidad— ni alteración alguna del alcance, de las obligaciones contractuales asumidas, de los riesgos asignados, ni de la ecuación económica pactada.

103. Que este ajuste resulta necesario para reflejar de manera fiel el estado real de ejecución del Proyecto, pues permite que los indicadores de seguimiento, las curvas de avance y los hitos contractuales guarden correspondencia con la complejidad operativa y técnica de cada Unidad de Ejecución, entendidas estas estrictamente como referentes convencionales para el pago, y no como desagregaciones económicas, presupuestales o de costos de las obras.

104. En ese sentido, la redistribución de porcentajes desde Unidades de Ejecución con menor incidencia operativa hacia aquellas con mayor concentración de actividades, no implica, bajo ninguna circunstancia, redistribución de recursos económicos, reconocimiento de inversiones adicionales, modificación del Valor Global para Obras de Construcción ni alteración del alcance contractual. Se trata, de manera estricta, de un ajuste interno del sistema de ponderación utilizado para efectos de pago, sin incidencia económica autónoma.

105. De la misma forma, la actualización de los porcentajes no constituye un ajuste discrecional, no implica reconocimiento de mayores costos, variación del precio contractual o reconfiguración económica del Contrato, sino una medida orientada a restablecer la coherencia interna entre el diseño actualizado, la planeación y necesidad constructiva y el esquema de pago pactado en un contrato celebrado bajo la modalidad de valor global.

106. Que el ajuste de los porcentajes asignados a las Unidades de Ejecución permite alinear el esquema de remuneración con las condiciones actuales de ejecución del Proyecto, garantizando que los hitos de pago se asocien de manera consistente con las Unidades vinculadas a la puesta en operación y a la transitabilidad del Sistema Transmilenio. Sin esta redistribución, el sistema de pagos permanecería anclado a una ponderación inicial que no refleja el orden real en que deben certificarse los avances, sin que ello implique modificación alguna de los riesgos asumidos ni de las condiciones económicas pactadas.

107. Que la redistribución de porcentajes entre Unidades de Ejecución constituye una medida de gestión contractual responsable, preventiva y de control, en tanto preserva la ecuación económica del Contrato sin recurrir a incrementos del "Valor Global para Obras de Construcción", adiciones presupuestales, compensaciones económicas ni reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza. No se trata de adicionar recursos ni de modificar el precio del Contrato, sino de ajustar la ponderación interna utilizada para medir y remunerar el avance, asegurando la consistencia del esquema de pago con el avance de la ejecución física, dentro de un contrato a valor global.

108. Que, finalmente, esta medida contribuye a la transparencia, trazabilidad y adecuada administración del Proyecto, al dejar expresamente documentado que la reasignación de porcentajes responde a: (i) la incorporación de especificaciones y actividades sobrevinientes; (ii) la identificación de una mayor incidencia técnica y operativa de determinadas Unidades de Ejecución dentro del esquema de seguimiento; y (iii) la priorización de obras necesarias para la operación temprana del Sistema Transmilenio.

14. <u>Consideraciones modificación Cláusula 33, numerales 33.1 y 33.2</u>

109. Que el contratista manifiesta la necesidad de ajustar la Cláusula 33 TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LAS OBRAS PARA REDES, en el numeral 33.1 Etapa de Construcción, en el sentido de actualizar el plazo de la etapa de construcción conforme a la prórroga de que trata este otrosí y el numeral 33.2 Procedimiento de verificación, donde se precisa que la verificación puede realizarse durante la etapa de construcción en la medida que se pongan a disposición del Interventor las obras.

15. <u>Consideraciones modificación de ciertos procedimientos del contrato</u>

110. Que durante la ejecución del proyecto se ha advertido la necesidad de actualizar y/o regular ciertos procedimientos contractuales, con el fin de optimizar los tiempos de ejecución.

Particularmente nos referimos a los siguiente:

A) INCORPORACIÓN DE SUBCONTRATISTAS AL PROYECTO: Ajustar la Cláusula 45, en el sentido de precisar que con la aprobación de la interventoría es suficiente para la incorporación de subcontratistas al proyecto. Esto pues, en la práctica, la verificación material de fondo es realizada por el interventor y no por la EFR y en todo caso el CVS es quien como contratista de estado asume la responsabilidad de ejecución del proyecto conforme regula el contrato de obra.

B) FIRMA Y RADICACIÓN DIGITAL DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO: Que en el marco del compromiso institucional de uso eficiente de los recursos y compromiso con la sostenibilidad ambiental, la EFR considera procedente la modificación contractual solicitada a la cláusula 61.14, en el sentido de establecer para el contrato la radicación, gestión y archivo de comunicaciones, documentos, productos contractuales y demás actuaciones relacionadas con el presente contrato a través de medios digitales. Esta medida se adopta a fin de promover la desmaterialización de trámites, la optimización de los procesos administrativos y la reducción del impacto ambiental derivado del uso de papel.

C) Que en consecuencia, las partes del contrato reconocen la validez jurídica y probatoria de los documentos electrónicos, conforme a la normativa vigente sobre gobierno digital y contratación pública.

111. Que en el marco del compromiso institucional con el uso eficiente de los recursos y la sostenibilidad ambiental, establecidos en la Política de Sostenibilidad (PO-EFR-GSA-001) de la EFR, se considera procedente modificar la cláusula 61.14 del contrato. Dicha modificación busca permitir la alternativa de radicación, gestión y archivo de todas las comunicaciones, documentos, productos contractuales y demás actuaciones relacionadas con el presente contrato exclusivamente a través de medios digitales. Esta medida promueve la desmaterialización de trámites, optimiza los procesos administrativos y mitiga el impacto ambiental derivado del uso de papel, tal como se identificó en la Matriz de Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales (FR-EFR-GSA-001) de la EFR.

16. **Consideraciones sobre el procedimiento para el recibo anticipado de puentes peatonales**

112. Que con el fin de garantizar la continuidad del servicio público y optimizar las condiciones de movilidad, se ve la necesidad de poner en servicio anticipado para los usuarios de Soacha los puentes peatonales Ducales, puente Altíco y Puente Humedal Compartir, previstos en el alcance del Contrato; esta medida se adopta en atención al interés general y a la funcionalidad de las infraestructuras, permitiendo su puesta en operación una vez se encuentren finalizadas y hayan sido puestas a disposición y verificadas por la Interventoría y la Empresa Férrea Regional S.A.S., sin afectar las obligaciones esenciales del Contratista ni las condiciones técnicas establecidas, asegurando así una mejora en la seguridad y accesibilidad para los usuarios. Por lo tanto, se requiere establecer un procedimiento específico para el recibo anticipado de los puentes peatonales.

17. **Consideraciones sobre el procedimiento para la revisión y aprobación de los Planes de Manejo de Tráfico**

113. Que con el fin de optimizar los tiempos de revisión y aprobación de los PMT´s, actividad que incide directamente en el desarrollo de las obras, se requiere establecer un procedimiento específico como plan de contingencia para agilizar la revisión y aprobación de los PMT´s por parte de la Empresa Férrea Regional que se requieren para la ejecución del contrato de obra, la cual se procede a relacionar de conformidad al anexo 3 del presente documento.

18. **Consideraciones legales y jurisprudenciales específicas relacionadas con la adición, prórroga y modificación al Contrato de Obra**

114. Que el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y el artículo 3 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo indican que dentro de los principios orientadores de la función pública se encuentran el de eficacia y economía, los cuales son aplicables a la contratación estatal, precisamente para el logro de los fines perseguidos al celebrar los contratos

115. Que el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 dispone: *"Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continuidad y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines"* y agrega: "*Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar los fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones".*

116. *Que, los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993 facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo, o de forma unilateral, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación." entre otros. Lo que no significa que pueda llevarse a cabo por la mera voluntad de las partes o de la entidad contratante, pues, por el contrario, la modificación del contrato debe ser excepcional en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica.*

117. Que, a su vez, la Corte Constitucional mediante Sentencia C-300/12, Magistrado Ponente Jorge Ignacio Pretelt Chaljub, respecto de la modificación contractual, ha establecido que:

"Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato.[11] Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a la entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros. En el mismo sentido, en la sentencia C-949 de 2001[12], la Corte Constitucional señaló que las prórrogas de los contratos –como especie de modificación- pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal.[13] Al respecto, vale la pena destacar lo señalado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009:

"La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado."[14]

"2.6.2 La modificación de los contratos estatales es especialmente importante en aquellos por naturaleza incompletos, es decir, (i) los afectados por asimetrías de información que impiden la previsión de todas las contingencias que pueden afectar su ejecución, y (ii) en el marco de los cuales, por esa misma razón, es difícil prever ex ante los remedios necesarios para afrontar tales contingencias, como ocurre por lo general con los contratos de largo plazo.[15] En efecto, con el paso del tiempo, pueden surgir nuevas exigencias sociales, tecnológicas, culturales, etc. sobre la forma cómo el Estado debe cumplir sus fines y sobre cómo se deben prestar los servicios públicos, o simplemente pueden aparecer

circunstancias extraordinarias e imprevisibles al momento del diseño del negocio, para que las que tampoco era posible, en dicho momento, prever un remedio adecuado y específico. En este tipo de contratos es preciso entonces el diseño de reglas que permitan la adaptación y la resolución pacífica de las controversias para evitar el fracaso.""

118. Que el artículo 40 de la Ley 80 de 1993 permite a las entidades celebrar los negocios que se requieran para cumplir los fines estatales en el marco de la autonomía de la voluntad. Seguidamente, establece la posibilidad de que en los contratos que celebren entidades estatales se *incluyan "(...) las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta Ley y a los de la buena administración"*

119. Que respecto a la viabilidad de modificar los contratos estatales la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado ha considerado que:

"En general, es válido afirmar que la actividad de la administración está determinada por la realización de los fines que le son propios, no sólo en cuanto a los genéricos del Estado, sino de aquellos concretos que le son asignados a cada estructura pública. La organización del Estado, los procedimientos, el reparto de competencias, la actuación material de sus agentes, etc., están concebidos para el cumplimiento de sus fines, como aparece en el artículo 2° de la Constitución Política.

La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado."

120. Que, particularmente, el Consejo de Estado, en concepto del 13 de agosto de 2009 (1952), explicó que *"La ley permite una cierta discrecionalidad en la toma de las decisiones de modificar los contratos, pues es muy difícil regular detalladamente el tema, en especial ante la infinidad de situaciones que pueden presentarse durante la ejecución. Por esto utiliza locuciones relativamente amplias, a las que debe someterse la administración. A manera de ejemplo, se citan las siguientes tomadas del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública: (...) evitar la paralización y la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación (...) Nótese que, sin embargo, en ellas van inmersas las ideas de una causa cierta y unos fines públicos que hay que salvaguardar. (...)"*

121. En reciente pronunciamiento, la citada corporación, mediante Concepto el 17 de marzo de 2016 - radicación interna 2263, sobre la posibilidad de modificación del contrato estatal, sostuvo, con gran acierto, lo siguiente:

"Se reitera que durante la relación negocial las partes pueden afrontar dificultades relativas a la definición de los alcances y el contenido de las prestaciones contraídas con ocasión del negocio jurídico, de cara al advenimiento de circunstancias endógenas o exógenas al vínculo obligacional, con la virtualidad de impactar las condiciones técnicas y económicas originalmente estipuladas, inconvenientes que bien pueden solventar a través de acercamientos de los extremos cocontratantes encauzados a redefinir el acuerdo y ajustarlo a la realidad imperante al tiempo de su ejecución e instrumentados a través de contratos adicionales, modificatorios, suspensiones o prórrogas."

122. Que de conformidad con lo anterior, 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, no obstante para que proceda es necesario que exista: i) una causa real y cierta,

generada por la necesidad de un cambio en lo estipulado en el contrato para la consecución del objeto contractual, ii) que las partes estén de acuerdo en dicha modificación, iii) que no se trate de un elemento sustancial del contrato y iv) que no se viole el principio de igualdad de oferentes o de selección objetiva, cuando resulte aplicable.

123. Que habiendo planteado la viabilidad legal de modificar los contratos estatales y la obligación de los servidores públicos, en el marco de la contratación estatal, de asegurar la correcta prestación de los servicios públicos y desplegar todas las acciones encaminadas a satisfacer el interés general como fin último de los contratos con el Estado, es pertinente estudiar en este punto, la suerte del contrato si no se toman las medidas y las situaciones se prolongan en el tiempo, en tanto las mismas devendría en una afectación grave al interés general y a la prestación del servicio público que se pretende con la referida infraestructura, de manera que la celebración del otrosí planteado se convierte en la solución idónea para evitar su terminación y los efectos negativos que esta implicaría.

124. Que en virtud de lo expuesto, es legal y jurisprudencialmente viable que las partes del contrato estatal, de mutuo acuerdo, procedan a prorrogar el contrato, ante la existencia de una causa cierta y debidamente justificada, con el fin de salvaguardar los fines públicos que orientan la actividad contractual de la Administración.

19. Consideraciones finales

125. Que la presente modificación encuentra asidero en la materialización de principios de contratación pública, tales como el de economía, eficacia, eficiencia, racionalidad, integridad y proporcionalidad, toda vez que la referida se origina en eventos excepcionales que han surgido con posterioridad a la adjudicación del Contrato.

126. Que, sobre el particular, es importante señalar que la jurisprudencia ha sido clara al señalar que, al momento de la estructuración de un proyecto, es difícil regular detalladamente todas las situaciones que se puedan llegar a presentar durante su ejecución; entonces, teniendo en cuenta la imposibilidad de prever desde el contrato inicialmente estructurado todas las posibles situaciones que pueden ocurrir durante la ejecución y con miras a evitar conflictos entre los contratantes o afectaciones al desarrollo de aquél, se permite la modificación de ciertos aspectos del contrato.

127. Que con ocasión de lo anterior, además del pronunciamiento de la Interventoría, la EFR en ejercicio de la debida diligencia, con el objetivo de gestionar de manera diligente y segura, con enfoque hacia los resultados y haciendo prevalecer el interés general, se aplicó la "*Metodología para la Toma de Decisiones a Partir del Análisis de Alternativas y Riesgos*", a fin de identificar la alternativa idónea y de debida diligencia a aplicar.

128. Que una vez aplicada la "*Metodología para la Toma de Decisiones a Partir del Análisis de Alternativas y Riesgos*", analizando las alternativas contractuales para gestionar los desafíos actuales del Proyecto, se encuentra que la Alternativa que corresponde a: *firmar un otrosí que propicie continuar con el Proyecto*, evitando que se vuelva una obra inconclusa, que quede sin terminar o cuya culminación se extienda por un tiempo indeterminado o extenso si tuviera que licitarse de nuevo las actividades sin ejecutar, retrasando los beneficios sociales que implica la obra terminada, representa la opción menos riesgosa, con menor impacto potencial sobre los recursos públicos, la inversión pública ya realizada y el fin que se persigue con la contratación de dicha obra.

129. Que al realizar la verificación de las sumas de cada componente que hacen parte del valor total del contrato de obra, se identificó que el valor inicial del contrato de Obra No.60-EFR-2019 es de DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS VEINTISÉIS MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS ($242.273.526.710) en pesos constantes del Mes de Referencia y no de DOSCIENTOS

CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS VEINTISÉIS MIL SETECIENTOS ONCE PESOS ($242.273.526.711) en pesos constantes, como quedó establecido en la minuta contractual, en consecuencia se hace necesario aclarar la Cláusula 8 del Valor del Contrato, en el sentido de precisar que el valor total del contrato de obra es por la suma de DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS VEINTISÉIS MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS ($242.273.526.710) en pesos constantes del Mes de Referencia, discriminado de la siguiente manera:

CONTRATO DE OBRA 60-EFR-2019	
Valor Global para Obras de Construcción	$184.551.358.033
Valor Global Ambiental, de Gestión Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo	$5.740.726.169
Valor Global por Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos	$2.842.748.207
Valor Estimado por Obras para Redes	$36.020.884.938
Valor Estimado por Adecuación de Desvíos	$6.338.169.454
Valor Estimado por Obras por Demoliciones de Cimentaciones	$105.883.412
Valor del Fondo de Compensación	$6.673.756.497
Valor Total del Contrato	**$242.273.526.710**

130. Que, como consecuencia de las diferentes situaciones presentadas durante la ejecución del Proyecto, mencionadas con anterioridad y las medidas requeridas en el presente otrosí, se hace necesario ajustar la fórmula mediante la cual se calcula la retribución correspondiente, a fin de que refleje adecuadamente la nueva realidad acorde a las unidades de ejecución, el pago a la interventoría y el plazo requerido para su finalización.

131. Que las Partes, buscando la ejecución adecuada del Proyecto, minimizar los impactos al Cronograma de obra, preservar el interés público y asegurar la entrega de la infraestructura que permita la prestación del servicio público y con el fin de precaver un eventual litigio, han llegado a los acuerdos incluidos en el presente Otrosí, con efectos transaccionales, en los términos pactados en la cláusula Vigésima.

132. Que de conformidad con los lineamientos de la Dirección Administrativa y Financiera, y de lo dispuesto en el artículo 519 del Estatuto Tributario, modificado por el Decreto 175 de 2025, y demás normas concordantes que regulan la materia, la presente modificación contractual corresponde a una cuantía indeterminada y se encuentra sujeta al Impuesto de Timbre Nacional, conforme las condiciones establecidas por la normativa vigente aplicable.

133. Que, una vez revisados los argumentos del Contratista y el concepto favorable de la Interventoría del Contrato, se considera procedente suscribir el presente Otrosí al Contrato de Obra.

134. Que con la presente adición presupuestal correspondiente a 30.023 SMMLV de 2018, no se excede el 50% del valor inicial del contrato 60-EFR-2019, expresado éste en

salarios mínimos legales mensuales, de conformidad con lo establecido en el artículo 40, parágrafo, inciso 2º, de la Ley 80 de 1993, según se evidencia en la siguiente tabla:

Concepto	Total	Valor expresado en SMMLV 2018	%sobre el valor del contrato
Valor contractual inicial	**$242.273.526.710**	**310.113**	
Adición otrosí No. 10	$29.515.235.130	37.780	12,18%
Adición otrosi No. 11	$639.052.324	818	0,26%
Presente adición	$23.455.224.185	30.023	9,68%
Valor del contrato después de adiciones	**$ 295.883.038.349**	**378.734**	**22,12%**

(*) Valores expresados en pesos del Mes de Referencia (dic-2018)

135. Que conforme lo expuesto, son procedentes las modificaciones y la adición solicitadas al Contrato de Obra No. 60-EFR-2019 con cargo a la fuente del Convenio de Cofinanciación del proyecto por la suma total de **VEINTITRÉS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTICUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS ($23.455.224.185)** incluido IVA, pesos constantes del mes de referencia Dic-2018.

136. Que mediante oficio MT No. 20252101351491 del 17 de octubre de 2025, el Grupo de la Unidad de Movilidad Urbana y Sostenible - UMUS del Ministerio de Transporte, con radicado de la entidad EFR No. 2025100000082472 encuentra que la adición al Contrato se enmarca en los Componentes Elegibles del Convenio de Cofinanciación 088 del 10 de noviembre de 2017.

137. Que, en sesión del 15 de diciembre de 2025, el Comité de Conciliación de la EFR aprobó los efectos transaccionales del presente Otrosí. Constancia del acta que hace parte integral del presente Otrosí.

138. Que, según consta en la Constancia del 15 de diciembre de 2025 el Comité de Contratación de la EFR recomendó al ordenador del gasto la suscripción del presente Otrosí.

139. Que el Gerente General de la Empresa Férrea Regional SAS cuenta con autorización de la Junta Directiva mediante Acuerdo No. 15 de 2025 para suscribir el presente Otrosí.

140. Que para la firma de este Otrosí, la EFR cuenta con Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2025000557 expedido el 05 de diciembre de 2025 por valor de DOSCIENTOS DIECISIETE MILLONES SEISCIENTOS DIECISÉIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS ($217.616.441) M/CTE y la resolución de vigencias futuras No.00056 del 4 de noviembre de 2025 del CONFIS de Cundinamarca.

ACUERDAN

CLÁUSULA PRIMERA: Prorrogar por un término de nueve (9) meses y quince (15) Días calendario el plazo de la Etapa de Construcción y el Plazo del Contrato 60-EFR-2019, por lo que, la cláusula 6º del Contrato quedará así:

"CLÁUSULA 6. PLAZO DEL CONTRATO

El Plazo Total Estimado del Contrato es de ciento treinta y dos (132) meses y quince (15) Días calendario, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones. El plazo pactado será cumplido con sujeción a lo previsto en el Pliego de Condiciones.

A pesar de lo anterior, el Plazo Real del Contrato corresponderá al que corra entre la Fecha de Iniciación y la Fecha Efectiva de Terminación del Contrato. Por lo tanto, el Plazo Real podrá ser superior o inferior al estimado, en caso en que las obligaciones previstas para cada Etapa del Contrato se cumplan antes o después de lo previsto en la siguiente cláusula, sin perjuicio de las sanciones y responsabilidades de las Partes derivadas del eventual retraso en el cumplimiento de sus obligaciones. El Plazo Real también podrá ser superior al estimado en caso de suspensiones o adiciones de mutuo acuerdo a los plazos establecidos para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. El Plazo Estimado del Contrato se encuentra discriminado de la siguiente manera:

1. La Etapa de Preconstrucción tendrá un plazo estimado de veinte (20) meses desde la Fecha de Iniciación, sin perjuicio de que esta termine antes, si se llegaren a cumplir todas y cada una de las obligaciones que le asisten al Contratista con anterioridad al plazo estimado para esta Etapa.

2. La Etapa de Construcción tendrá una duración de cincuenta y dos (52) meses y quince (15) días calendario desde la firma del Acta de Inicio de la Etapa de Construcción. Sin embargo, la duración efectiva de dicha Etapa corresponderá al término que corra entre la fecha de firma del Acta de Inicio de la Etapa de Construcción y la fecha en que se suscriba el Acta de Finalización de la Etapa de Construcción. Lo anterior sin perjuicio de las responsabilidades del Contratista por eventuales retardos en la terminación a satisfacción del Interventor y de la Empresa Férrea de las Obras de Construcción y de las Obras para Redes. Antes de finalizar la Etapa de Construcción, el Interventor y la Empresa Férrea realizarán la verificación de las actividades de la Etapa de Construcción, donde podrán manifestar al Contratista la objeción o no objeción de estas mismas, según lo dispuesto en la Sección 33.2 del presente Contrato.

3. La Etapa de Garantía de Nivel de Servicio tendrá una duración de sesenta (60) meses a partir del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción hasta la terminación del Contrato.

***PARÁGRAFO 1.** En atención a que se han presentado hechos de terceros, los cuales, a la fecha, resultan indeterminados pero determinables, que han impactado y pueden continuar incidiendo en la ejecución del Contrato, incidencia que requiere ser verificada integralmente, las Partes han establecido los siguientes hitos que constituyen restricciones programáticas necesarias para lograr la ejecución de las obras y para revisar la consolidación de los impactos causados por los hechos de terceros sobre el proyecto:*

No	HITO	ENTIDAD A CARGO	FECHA DE EJECUCIÓN DEL HITO/ NUEVA FECHA PROGRAMADA
	SECTOR PUENTE CALLE 22		
1	Desenergización red de alta tensión ENEL de las líneas Nueva Esperanza - Bosa 2 / Río- Techo a 115 kV, para el izaje de las vigas del puente vehicular calle 22 costado norte, de conformidad con las fechas solicitadas por el CVS a través del comunicado No. D 7773 del 20 de octubre del 2025 y con comunicado de la interventoría dando trasladado a ENEL EFR03-2027-2025 con radicado ENEL 202510300002301 del 04 de noviembre del 2025.	ENEL	Desde el 19 de enero hasta el 24 de enero del 2026.

No	HITO	ENTIDAD A CARGO	FECHA DE EJECUCIÓN DEL HITO/ NUEVA FECHA PROGRAMADA
2	Radicación del PMT para el cierre de la Calle 22 cumpliendo todos los requisitos establecidos en el decreto 285 del 30 de agosto de 2016 y con lo establecido en la circular 050 del 27 de septiembre del 2024 de la Alcaldía de Soacha.	CVS	08-Enero-2026
3	Una vez cumplido el hito anterior no objetado por el interventor del contrato, la Secretaría de Movilidad de Soacha tendrá 30 días hábiles para emitir la resolución de aprobación del PMT para el cierre de la Calle 22.	SMS	hasta 30 días hábiles después de la radicación.
	DEFINICIONES A LA POSIBLE AFECTACIÓN A LA RED MATRIZ DE 36" SECTOR 6.		
4	Solicitud de PMT para realizar los apiques e investigación de la red sobre la autopista Sur entre las calles 25 a la calle 22 acorde con la resolución 065 del 2022 de la Empresa Férrea Regional.	CVS	17 de diciembre de 2025.
5	Aprobación mediante resolución por parte de la EFR del PMT.	EFR	Hasta 5 días calendario después de la radicación.
6	Radicación por parte del CVS a la interventoría de un diagnóstico técnico integral (análisis de la profundidad y el alineamiento de esta red soportada con apiques y los perfiles longitudinales y transversales) con las posibles afectaciones a las obras por la red existente de 36" ubicada en el sector 6 Bogotá- Girardot y la propuesta técnica de solución.	CVS	20 de febrero del 2026.
7	Emisión de la No objeción de la propuesta de solución por parte de la interventoría de conformidad con los requerimiento técnicos establecidos por cada área.	Interventoría TPF-ICEACSA	27 de febrero de 2026.
8	Radicación del diseño de la Dirección de Red Matriz y Transporte Masivo del EAAB.	CVS	02 de marzo del 2025
9	Emisión de la aprobación de la propuesta de solución por parte de la Dirección de Red Matriz y Transporte Masivo del EAAB.	EAAB	**01 de abril del 2026**
	SECTOR 2 y 8		
10	Definición por parte de la ANI sobre la decisión de construcción o no construcción y consecuente descontratación del puente Peatonal San Humberto, del contrato de concesión bajo el esquema APP No. 04 de 2016.	ANI	30-abril-2026
11	Definición de la ANI respecto a las áreas de intervención de urbanismo y espacio público de plazoletas para los puentes peatonales puente peatonal El dorado y calle 8 Sur, que serán intervenidas con el contrato de concesión bajo el esquema APP No. 04 de 2016.	ANI	30-abril-2026
12	Suscripción del acta puesta a disposición y entrega de predios a cargo de la EFR (3 Predios – TM 2-064, TM 2-065 y, TM 2-066) (Sentido Bogotá - Girardot) al Contratista.	EFR	27 de febrero de 2026.

No	HITO	ENTIDAD A CARGO	FECHA DE EJECUCIÓN DEL HITO/ NUEVA FECHA PROGRAMADA
13	Entrega de comunicado y planos georreferenciados anexos de la solicitud de compra del predio TM- 2-063 por parte del contratista y la interventoría, a la EFR, acompañada con el acta predial firmada, los cuales deberán cumplir todos los requisitos establecidos contractualmente.	CVS - InterventoríaTPF ICEACSA	15 de diciembre de 2025.
14	Suscripción del acta puesta a disposición del Predio EFR (Predio- TM -2- 063) (Sentido Girardot - Bogotá) al contratista.	EFR	30 de abril 2026
	CONVENIO ENEL- ALCALDÍA ALUMBRADO PÚBLICO		
15	Suscripción de Convenio entre las partes ENEL - ALCALDÍA para la coexistencia de la infraestructura y el recibido del alumbrado público en función del marco normativo vigente.	Alcaldía Municipio de Soacha - ENEL	31 de marzo de 2026.
	SECTOR 3		
	Definición revestimiento de tubería de 16" (MANGA)		
16	Radicación versión V2 por parte del CVS atendiendo las observaciones presentadas por la interventoría a través del comunicado EFR03-2244-2025 con respecto al l diseño de la selección de tecnología sin zanja para la rehabilitación de la tubería de alcantarillado de diámetro 16" localizada en el separador central entre las calle 10 a la 12 con autopista sur, dando cumplimiento con la norma SISTEC de la EAAB NS-189.	CVS	18 de diciembre de 2025.
17	Aprobación por parte de la interventoría el diseño para el revestimiento de la tubería de 16" dando cumplimiento con la norma SISTEC de la EAAB NS-189.	Interventoría	Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la presentación de la atención de las observaciones por parte del contratista dando cumplimiento a los requisitos exigidos en el numeral anterior.
18	Radicación del diseño no objetado por la interventoría para el revestimiento de la tubería a la EAAB bajo el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma SISTEC de la EAAB NS-189.	CVS	Dentro del siguiente día hábil a la aprobación de la interventoría.
19	Aprobación por parte del EAAB con respecto al diseño presentado por el contratista y no objetado por la interventoría sobre el recubrimiento de la tubería de 16".	EAAB	Hasta los 30 días calendario siguientes a la radicación de la solicitud con el cumplimiento de requisitos establecidos previamente.
	Construcción de colector sanitario sin zanja sector Santa Cecilia.		

No	HITO	ENTIDAD A CARGO	FECHA DE EJECUCIÓN DEL HITO/ NUEVA FECHA PROGRAMADA
20	Presentación por parte del contratista de la solución técnica y económica para la construcción del colector sanitario de 30" dando cumplimiento a los requisitos establecidos con la norma SISTEC de la EAAB NS-189.	CVS	18 de diciembre del 2025.
21	Aprobación de la interventoría de la solución técnica y económica presentada por el contratista una vez hayan cumplido con todos los requisitos establecidos en la norma SISTEC de la EAAB NS-189.	Interventoría	Dentro de los 10 días calendario siguientes a la radicación de la solicitud con el cumplimiento de requisitos.
22	Una vez se encuentre no objetado el diseño y los ítems no previstos para la construcción del colector sanitario por parte de la interventoría, se procede a radicar a la EFR para su aceptación.	EFR	Dentro del siguiente día hábil a la aprobación de la interventoría
	BOX CULVERT		
	TRÁMITE PRÓRROGA POC PARA CONSTRUCCIÓN BOX CULVERT		
23	Radicación solicitud de prórroga por parte del contratista cumpliendo con los requerimientos exigidos para la prórroga del permiso de ocupación de cauce otorgado por la CAR para la construcción del Box coulvert sobre el Río Soacha, según resolución DJUR No. 50227000119 y resolución DRSOA No. 11257000066.	CVS	16-Dic-2025
24	Otorgamiento nueva prórroga del permiso de ocupación de cauce por parte de la CAR de conformidad al cumplimiento de los requisitos establecidos en el numeral anterior.	CAR	12-Mar-2026
	DISEÑO FINAL BOX CULVERT		
25	Presentación del diseño estructural del Box Culvert alternativa prefabricada (Conceptos de especialistas Geotecnia, diseño geométrico y redes) por parte del contratista a la interventoría.	CVS	22-Dic-2025
26	Aprobación técnica de la interventoría al diseño estructural del Box Culvert alternativa prefabricada (Conceptos de especialistas Geotecnia, diseño geométrico y redes) con el cumplimiento de los requisitos técnicos.	Interventoría	20 de enero del 2026.
	PASO SOTERRADO		
	CANALIZACIÓN Y CAJAS REDES DEFINITIVAS SECTOR 3M MT		
27	Construcción de canalización y cajas redes definitivas sector 3m con el cumplimiento de requisitos y las especificaciones técnicas vigentes de ENEL CODENSA S.A. ESP para la Construcción de la obra civil necesaria para las redes eléctricas de media tensión así como las especificaciones descritas en el apéndice C del contrato de obra de conformidad con la visita técnica realizada por el contratista, interventoria, EFR y ENEL el día 10 de diciembre del 2025.	CVS	30 de abril del 2026.
28	Recibo de las obras definitivas entre la interventoría y ENEL previo cumplimiento de los requisitos establecidos por ENEL.	Interventoría-ENEL	Dentro del siguiente día hábil a la

No	HITO	ENTIDAD A CARGO	FECHA DE EJECUCIÓN DEL HITO/ NUEVA FECHA PROGRAMADA
			terminación de las obras.
29	Solicitud a ENEL de maniobra definitiva de postes red media tensión (en el sector 3M para el traslado y protección de red de MT 34.5 kva 6 postes sector 3M) con el cumplimiento de requisitos descritos en el convenio de cooperación No 001 y con el correspondiente aval de la interventoría).	CVS	01 de abril del 2026
30	Ejecución de la maniobra traslado 6 postes media tensión con el cumplimiento de requisitos descritos en el convenio de cooperación No 001 del 2022	ENEL	Dentro de los 30 días hábiles siguientes a la solicitud de maniobra por parte del contratista
	ARMONIZACIÓN REDES EN LA DIAGONAL 13 SUR POR INTERFERENCIA CON LA CAJA-VÁLVULA DE VANTI.		
31	Presentación a la interventoría solución técnica reubicación de redes en la diagonal 13 sur con el cumplimiento de los requisitos descritos en el apéndice C del contrato de obra y en los Convenios con las ESP.	CVS	22-Dic- 2025
32	Aprobación por parte de la interventoría de la solución técnica con respecto a la interferencia de las redes proyectadas con la caja válvula de VANTI, dando el aval para la presentación ante la EPS según lo indicado en el apéndice C y los convenios de cooperación.	TPF-ICEACSA	Dentro de los 10 días hábiles siguientes a la radicación de la solicitud con el cumplimiento de requisitos por parte del contratista.
33	Radicación o presentación ante las ESP de los ajustes a la redes en la calle 13 sur cumpliendo con los requisitos técnicos indicados en el apéndice C y en los convenios de cooperación de conformidad con la no objeción dada por la interventoría	CVS	Un día hábil siguiente a la aprobación por parte de la interventoría.
34	Aval a los ajustes de los diseños de la red ENEL en la calle 13 Sur mediante acta o comunicado.	ENEL	Dentro de los 10 días hábiles siguientes a la radicación de la solicitud de los ajustes a los diseños.
35	Aval a los ajustes de los diseños de la red de ETB en la calle 13 Sur, mediante acta o comunicado.	ETB	Dentro de los 15 días hábiles siguientes a la radicación de la solicitud de los ajustes a los diseños.
	INTERVENCIÓN DIAGONAL 30 SUR		
36	Aprobación de la SMS del PMT 69 para el cierre diagonal 30 Sur cumpliendo todos los requisitos establecidos en el decreto 285 del 30 de agosto de 2016 y con lo establecido en la circular 050 del 27 de septiembre del 2024 de la alcaldía de Soacha contemplando la no objeción de la interventoría. Donde el trámite inicial se radicó el 04 de agosto del 2025 y esta nueva radicación atiende las observaciones de la SMS avaladas por la interventoría La radicación ante la SMS se realizó por parte del contratista el 11 de diciembre del 2025.	SMS	hasta 30 días hábiles después de la radicación.

No	HITO	ENTIDAD A CARGO	FECHA DE EJECUCIÓN DEL HITO/ NUEVA FECHA PROGRAMADA
37	Puesta en funcionamiento colector sur por parte del lote 2 para el funcionamiento del sistema pluvial construido por lote 1.	EFR	24-mar-2026
38	Ejecución de la maniobra traslado postes red de media tensión de la esquina noroccidental de la diagonal 30 sur con autopista sur, donde la infraestructura fue recibida por parte de ENEL el 10 de diciembre del 2025, con observaciones.	ENEL	Dentro de los 15 días hábiles de la radicación.
39	Ejecución de maniobra de traslado provisional del poste y redes a cargo de ETB, ubicado en la diagonal 30 Sur con Autopista sur, previo entrega de la canalización por parte del contratista que se realizada el 12 de diciembre del 2025.	ETB	Dentro de los 15 días hábiles de la radicación
40	Terminación de obras civiles del traslado de redes de alta presión de acero 10" y la construcción de la red de 14" sobre el corredor principal de la autopista sur.	VANTI S.A.S	15-dic-2025
41	Terminación de actividades de alta presión de Vanti y obra civil sobre la diagonal 30 sur, red de acero 4".	VANTI S.A.S	Terminaría 2 semanas posterior a la implementación del PMT 69
	Liberación Predio Moteles		
42	Liberación Predio moteles para la construcción espacio público redes en espacio público	EFR	15 de enero del 2026.
	Tramite permiso de ocupación espacio público C6		
43	Radicación solicitud de permiso de ocupación del espacio público atendiendo las observaciones remitidas por la Alcaldía del Municipio de Soacha , para la construcción de la conexión del sistema pluvial de 3M al Río Soacha, de conformidad a la resolución emitida por la CAR, donde el trazado final está sobre un predio del Municipio de Soacha.	CVS	18 de diciembre 2025
44	Otorgamiento del Permiso Ocupación espacio público por parte de la alcaldía de Soacha una vez el contratista cumpla con los requisitos establecidos por la Alcaldía	Alcaldía de Soacha	Dentro de los 30 días calendarios siguientes a la debida radicación de los requisitos establecidos por la Alcaldía del Municipio de Soacha.
45	Aprobación de diseño de descarga C6 por parte de EAAB una vez el contratista presenta la totalidad de los documentos técnicos y la subsanación de las observaciones presentadas por esta entidad.	EAAB	15-dic-2025

Así mismo, las Partes reconocen que es posible que se presenten situaciones nuevas que pueden generar el mismo efecto.

En consecuencia de todo lo anterior, las Partes acuerdan realizar mesas de trabajo mensuales con el propósito de identificar y conciliar los impactos programáticos totales de dichos hechos y de ser procedente actualizar el Cronograma de obra del Contrato, incorporando los tiempos causados, y a revisar si, con ocasión de estos desplazamientos se requiere ampliar el plazo de la Etapa de Construcción, todo lo anterior a más tardar dentro de los 10 Días Hábiles posteriores al vencimiento del último de los hitos pactados.

En el evento que se configuré una controversia contractual en relación con el tiempo impactado programáticamente por terceros las Partes podrán acudir a los mecanismos de solución de controversias previstos en el Contrato; en ningún caso se entenderá que lo aquí pactado implica o genera la habilitación, modificación, novación, ampliación o interpretación de las facultades, competencias y alcances de los distintos mecanismos de solución de controversias establecidos en el Contrato.

El incumplimiento de alguno de los hitos a cargo del Contratista no dará lugar a la actualización del Cronograma de Obra.

La presente estipulación se refiere únicamente a efectos programáticos y no tiene alcance sobre las compensaciones o reclamaciones económicas derivadas de la prórroga las cuales se regulan por lo previsto en la Cláusula Vigésima Primera del presente otrosí."

CLÁUSULA SEGUNDA: Modificar la Sección 33.1 de la Cláusula 33 del Contrato No. 60-EFR-2019, la cual quedará así:

"33.1. Etapa de Construcción

Durante la Etapa de Construcción, y dentro del plazo máximo de cincuenta y dos meses (52) y quince (15) días calendario previstos en la CLÁUSULA 6, el Contratista deberá ejecutar las actividades de la Etapa de Construcción, cumpliendo con todo lo estipulado en los Anexos y Apéndices de este Contrato, en especial lo señalado en las Especificaciones Particulares de Construcción (Apéndice Técnico A) y Especificaciones para Redes (Apéndice Técnico C).

Sin perjuicio de lo indicado en la sección 33.2, si vencido el plazo de los cincuenta y dos (52) meses y quince (15) días calendario para la ejecución de las actividades de la Etapa de Construcción, el Contratista no hubiere acreditado las condiciones pactadas para la suscripción del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción, se generarán las consecuencias previstas en la Sección 39.1.1 del presente Contrato, salvo que se trate de Obras de Construcción y Obras para Redes que no hubieran sido ejecutadas como consecuencia del retardo o la imposibilidad de la puesta a disposición del Contratista de los predios a que se refiere la Sección 28.1 del presente Contrato. En tal evento, se aplicará lo previsto en dicha Sección."

CLÁUSULA TERCERA: Modificar la Sección 33.2 de la Cláusula 33 del Contrato 60-EFR-2019, en los siguientes términos:

"33.2. Procedimiento de Verificación.

La verificación de las actividades de la Etapa de Construcción, que deben hacer el Interventor y la Empresa Férrea, se realizará conforme el contratista vaya culminando las obras. De tal verificación se dejará constancia en actas levantadas por las Partes.

Para efectos de la verificación de las actividades de la Etapa de Construcción, que deben hacer el Interventor y la Empresa Férrea, el Contratista deberá ponerlas a disposición del Interventor y de la Empresa Férrea entregando además la Memoria Técnica levantada para dichas Obras, treinta (30) Días antes de terminar la Etapa de Construcción.

Una vez puestas a disposición del Interventor y de la Empresa Férrea, las actividades de la Etapa de Construcción, así como la memoria técnica respectiva, el Interventor y la Empresa Férrea tendrán un plazo máximo de treinta (30) Días para otorgarle su aprobación y/o para formular las solicitudes de corrección o complementación de las obras si no cumplen con las Especificaciones Particulares de Construcción (Apéndice Técnico A) y Especificaciones para Redes (Apéndice Técnico C), o con cualquier otra

estipulación del presente Contrato, sus Anexos o Apéndices. La verificación se hará secuencialmente en los tramos puestos a disposición conforme un cronograma concertado por las Partes. El Contratista podrá ejecutar actividades de construcción en este periodo en los tramos cuya verificación no haya iniciado según el cronograma de verificación.

Si el Interventor y la Empresa Férrea encuentran que las obras no cumplen a cabalidad con las Especificaciones Particulares de Construcción (Apéndice Técnico A) y Especificaciones para Redes (Apéndice Técnico C), la Empresa Férrea y/o Interventor se lo comunicará al Contratista, con el fin de que éste corrija los incumplimientos dentro del plazo máximo razonable que la Empresa Férrea y/o Interventor señale. Durante este plazo adicional contado desde el momento en que la Empresa Férrea y/o Interventor haya comunicado al Contratista la necesidad de corregir o complementar las obras realizadas, hasta cuando el Contratista culmine la totalidad de las obras a satisfacción del Interventor, se causarán multas tal y como se define en la Sección 39.1.1 de este Contrato.

Si se vence el plazo adicional que otorgó la Empresa Férrea y/o Interventor para lograr el cumplimiento de las Especificaciones Particulares de Construcción y/o las Especificaciones para Redes, sin que se hayan corregido los incumplimientos, se empezarán a causar multas adicionales por cada día de mora equivalentes al ciento cincuenta por ciento (150%) de las multas a que se refiere el inciso anterior hasta que efectivamente se corrija el incumplimiento. Si en un término de cuarenta y cinco (45) Días, contados desde el vencimiento del plazo adicional fijado por el Interventor y/o la Empresa Férrea, el Contratista no ha corregido el incumplimiento, la Empresa Férrea podrá declarar la caducidad del Contrato, en los términos de la CLÁUSULA 42 de este Contrato.

Lo anterior, sin perjuicio de lo previsto en la Sección 28.1 del Contrato para el caso de las Obras de Construcción y Obras para Redes que no fueren ejecutadas por el Contratista en el término inicialmente previsto, como consecuencia de la demora o la imposibilidad en la puesta a disposición de los predios a que hace referencia la cláusula anteriormente citada.

Si el Contratista no terminar las actividades de la Etapa de Construcción dentro del plazo fijado por la Empresa Férrea para tal efecto, la Empresa Férrea podrá declarar la caducidad del Contrato, en los términos señalados en la CLÁUSULA 42 de este Contrato de Obra Pública."

CLÁUSULA CUARTA: Modificar la Sección 33.3 de la Cláusula 33 del Contrato 60-EFR-2019, en los siguientes términos:

"33.3. Silencio en la Verificación de las Obras de Construcción y Obras para Redes

Si el Interventor y la Empresa Férrea no manifiestan su aprobación o desaprobación durante el término de treinta (30) Días previsto en la Sección 33.2, el Contratista podrá requerir nuevamente al Interventor y a la Empresa Férrea para que manifiesten su aprobación o rechazo en un plazo máximo quince (15) Días. Si en ese plazo no se ha pronunciado, se entenderá que el Interventor y la Empresa Férrea han verificado a satisfacción el cumplimiento de las actividades de la Etapa de Construcción y se podrá proceder a la suscripción del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción, sin perjuicio de la eventual responsabilidad del Interventor frente a la Empresa Férrea, por las consecuencias derivadas de la ausencia de pronunciamiento expreso. Lo anterior descrito en este numeral aplicará para la Etapa de Construcción."

CLÁUSULA QUINTA: Modificar el literal e) de la Cláusula 19.1 del Contrato No. 60-EFR-2019, el cual queda así:

"e) Únicamente en relación con la Retribución durante la Fase de Construcción del Contrato, es decir, desde la UE1 a la UE 419, y una vez determinado su valor de retribución, según la aplicación de los literales a, b, c y d de la cláusula 19.1 se utilizará la siguiente fórmula, para el ajuste acordado en el presente Otrosí No. 12 al Contrato de Obra:

$$R_{nd} = R_n - \left((VA * C) * \frac{IPC_{n-1}}{IPC_r}\right)$$

Donde,

R_{nd}	*Valor de Retribución parcial ajustado por efecto del otrosí 12.*
R_n	*Valor de la Retribución parcial en la Fase de Construcción para el Mes n en pesos corrientes.*
IPC_{n-1}	*IPC certificado por el DANE para el Mes en el cual se firma el Acta de Terminación correspondiente a la Unidad de Ejecución que se está retribuyendo.*
IPC_r	*IPC certificado por el DANE para el Mes de referencia.*
n	*Mes del contrato para el cual se calcula la Retribución.*
$n-1$	*Mes en cual se suscribe el Acta de Pago Parcial de la Unidad de Ejecución correspondiente.*
C	*Cantidad de Unidades de Ejecución de la Etapa de Construcción objeto de retribución en el mes n.*

La variable VA se calculará de la siguiente forma:

$$VA = \frac{VI - VD}{\#UE}$$

Donde,

VA	*Es el valor expresado en pesos constantes del Mes de referencia, a descontar por cada Unidad de Ejecución que en adelante se retribuya.*
VI	*Valor total pagado por la EFR a la interventoría durante los meses 13 al 20 de la Etapa de Pre-Construcción ($1.183.565.271) más el 50% del valor que se le va a pagar a la interventoría correspondiente al período comprendido entre el 16 de diciembre de 2025 y el 30 de septiembre de 2026 ($2.837.889.842) para un total de $4.021.455.113 valores expresados en pesos constantes del Mes de referencia.*
VD	*Valor efectivamente descontado al Contratista con corte a la firma del presente otrosí ($286.010.604) valor expresado en pesos constantes del Mes de referencia*
#UE	*Número total de Unidades de Ejecución que a la fecha de firma del otrosí 12, no se han cobrado ni total ni parcialmente (422 Unidades de Ejecución).*

"

CLÁUSULA SEXTA: Modificar el literal f) en la sección 19.1 Retribución del Contrato No. 60-EFR-2019, el cual queda así:

"f) El pago parcial de las Unidades de Ejecución, se realizará conforme a lo regulado en la sección 21.8 del presente Contrato, de la siguiente manera:

empresa férrea regional

i) *La retribución del Contratista, en el evento que se suscriban Actas de Pago Parcial de Unidad de Ejecución, será calculada conforme la siguiente fórmula:*

$$R_{np} = \left[\left(\sum_{x=1}^{n} \%UE_{xn} * \%PEP_{APPxn} * VG * 0{,}965\right) * \frac{IPC_{n-1}}{IPC_R}\right] - MD_n$$

Donde,

R_{np}	*Valor de la Retribución parcial en la Fase de Construcción para el Mes n en pesos corrientes.*
VG	*Valor Global para Obras de Construcción.*
$\%UE_{xn}$	*Porcentaje asignado en la Tabla de Unidades de Ejecución para cada Unidad de Ejecución objeto de pago parcial.*
IPC_{n-1}	*IPC certificado por el DANE para el Mes en el cual se suscribe el Acta de Pago Parcial de Unidad de Ejecución.*
IPC_R	*IPC certificado por el DANE para el Mes de Referencia.*
x	*Corresponde a cualquier Unidad de Ejecución para la cual se haya suscrito el Acta de Pago Parcial de Unidad de Ejecución.*
n	*Mes del Contrato para el cual se calcula la Retribución.*
n-1	*Mes en cual se suscribe el Acta de Pago Parcial de Unidad de Ejecución correspondiente.*
MD_n	*Multas y descuentos en firme en el Mes n susceptibles de compensación.*
$\%PEP_{APPxn}$	*Porcentaje de ejecución parcial establecido en el Acta de Pago Parcial de Unidad de Ejecución.*

ii) *El valor de la Retribución calculado conforme se establece en el romanillo i) anterior se ajustará conforme a lo establecido en el otrosí No. 5, utilizando la siguiente fórmula:*

$$R_{nd} = R_{np} - \left((VA * C) * \frac{IPC_{n-1}}{IPC_r}\right)$$

Donde,

R_{nd}	*Valor de Retribución parcial ajustado por efecto del otrosí 12.*
R_{np}	*Valor de la Retribución parcial en la Fase de Construcción para el Mes n en pesos corrientes.*
IPC_{n-1}	*IPC certificado por el DANE para el Mes en el cual se firma el acta de terminación correspondiente a la Unidad de Ejecución que se está retribuyendo.*
IPC_r	*IPC certificado por el DANE para el Mes de referencia.*
n	*Mes del contrato para el cual se calcula la Retribución.*
n-1	*Mes en cual se suscribe el Acta de Pago Parcial de la Unidad de Ejecución correspondiente.*
C	*Sumatoria de porcentajes de ejecución parcial $\%PEP_{APPxn}$ establecidos en cada Acta de Pago Parcial de Unidad de Ejecución suscrita en el Mes n-1 de las Unidades de Ejecución correspondientes, la cual se calculará de la siguiente manera:* $C = \sum_{i=1}^{n} \%PEP_{APPxn}$

La variable V A se calculará de la siguiente forma:

$$VA = \frac{VI - VD}{\#UE}$$

Donde,

VA	*Es el valor expresado en pesos constantes del Mes de referencia, a descontar por cada Unidad de Ejecución que en adelante se retribuya.*
VI	*Valor total pagado por la EFR a la interventoría durante los meses 13 al 20 de la Etapa de Pre-Construcción ($1.183.565.271) más el 50% del valor que se le va a pagar a la interventoría correspondiente al período comprendido entre el 16 de diciembre de 2025 y el 30 de septiembre de 2026 ($2.837.889.842) para un total de $4.021.455.113 valores expresados en pesos constantes del Mes de referencia.*
VD	*Valor efectivamente descontado al Contratista con corte a la firma del presente otrosí ($286.010.604) valor expresado en pesos constantes del Mes de referencia*
#UE	*Número total de Unidades de Ejecución que a la fecha de firma del otrosí 12, no se han cobrado ni total ni parcialmente (422 Unidades de Ejecución).*

***PARÁGRAFO**: Las partes acuerdan que el nuevo valor a descontar, resultado de las fórmulas anteriores, se aplicará únicamente a las nuevas Unidades de Ejecución que en adelante se retribuyan total o parcialmente. Este descuento no aplicará a las Unidades de Ejecución a las cuales ya se le han hecho pagos y descuentos parciales hasta el acta de retribución No. 33."*

CLÁUSULA SÉPTIMA: Adicionar el valor del Contrato de Obra en la suma de **MIL OCHOCIENTOS DIECISÉIS MILLONES SETENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS VEINTE PESOS** ($1,816,078,720) constantes de Mes de Referencia, para cubrir los costos asociados a Valor Global Ambiental, de Gestión Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CLÁUSULA OCTAVA: Adicionar el valor del Contrato de Obra en la suma de **OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS** ($899,303,393) constantes de Mes de Referencia, para cubrir los costos asociados a Valor Global por Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos.

CLÁUSULA NOVENA: Adicionar al Contrato de Obra la suma de **VEINTE MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SETENTA Y DOS PESOS ($20,739,842,072)** pesos constantes de Mes de Referencia, para cubrir los costos asociados a los cambios constructivos en las estaciones y taquillas según las solicitudes de Transmilenio S.A y los diseños no objetados por el Interventor a los que hace referencia el considerando 77 del presente Otrosí.

PARÁGRAFO PRIMERO. – La suma indicada se incorporará a cada una de las Unidades de Ejecución que se indica a continuación:

UE	DESCRIPCIÓN	VALOR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (CONSTANTES DIC. 2018)	VALOR OTROSÍ 33, ESTUDIOS Y DISEÑOS(CONSTANTES DIC. 2018)	VALOR DELTA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN OTROSÍ 32 (CONSTANTES DIC. 2018)	VALOR ACTUALIZADO OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (CONSTANTES DIC. 2018)
ESTACIÓN SENCILLA CARRERA SÉPTIMA					
UE 173	CONSTRUCCIÓN	$ 2.771.898.367,00			$ 2.771.898.367,00
UE 173	MONTAJE	$ 2.100.884.243,00		$ 1.343.922.938,00	$ 3.943.727.467,00
UE 173	VESTIDA (INCLUYE REDES INTERNAS)	$ 2.873.739.397,00		$ 2.922.629.840,00	$ 3.802.368.237,00
ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO SAN NUMBERTO					
UE 176	CONSTRUCCIÓN	$ 4.172.814.938,00			$ 2.774.814.938,00
UE 177	MONTAJE	$ 2.162.979.750,00		$ 1.343.922.938,00	$ 3.943.342.687,00
UE 178	VESTIDA (INCLUYE REDES INTERNAS)	$ 2.882.892.212,00		$ 2.883.997.954,00	$ 3.766.636.763,00
ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO CIUDAD LUZ					
UE 179	CONSTRUCCIÓN	$ 1.381.695.138,00			$ 1.381.695.138,00
UE 180	MONTAJE	$ 1.569.909.366,00		$ 850.743.475,00	$ 2.420.352.775,00
UE 181	VESTIDA (INCLUYE REDES INTERNAS)	$ 2.092.627.829,00		$ 2.495.444.452,00	$ 2.588.072.301,00
ESTACIÓN SENCILLA TRANSMILENIO COMPARTIR					
UE 182	CONSTRUCCIÓN	$ 2.106.469.201,00			$ 2.106.469.201,00
UE 183	MONTAJE	$ 2.094.288.814,00		$ 2.437.408.383,00	$ 4.525.745.314,00
UE 184	VESTIDA (INCLUYE REDES INTERNAS)	$ 2.752.326.268,00		$ 3.712.378.759,00	$ 6.294.757.397,00
ESTACIÓN INTERMEDIA 26 E INTERSECCIÓN A DESNIVEL					
UE 185	ACABADOS, PISOS Y BARANDAS	$ 367.713.316,00		$ 515.883.119,00	$ 875.596.435,00
UE 186	ACABADOS PLATAFORMA CENTRAL TRANSMILENIO (W)	$ 658.902.629,00		$ 154.579.852,00	$ 1.013.421.972,00
UE 190	ACABADOS PLATAFORMA ALIMENTADORES TRANSMILENIO (W)	$ 160.928.784,00		$ 106.449.800,00	$ 267.378.584,00
CONSTRUCCIÓN EDIFICIO 3R					
UE 187	CONSTRUCCIÓN	$ 2.782.732.997,00			$ 2.782.732.997,00
UE 188	ESTRUCTURAS	$ 2.772.732.997,00			$ 2.772.732.997,00
UE 189	OBRAS CIVILES Y ACABADOS (INCLUYE REDES INTERNAS, SEÑALIZACIÓN)	$ 3.697.842.143,00		$ 1.878.557.370,00	$ 5.576.399.513,00
PAD DIFERIDO No. 33					
	AJUSTE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA TRANSMILENIO		$ 639.052.324,00		$ 639.052.324,00

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (CONSTANTES DIC. 2018)	VALOR OTROSÍ 33, ESTUDIOS Y DISEÑOS(CONSTANTES DIC. 2018)	VALOR DELTA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN OTROSÍ 32 (CONSTANTES DIC. 2018)	VALOR ACTUALIZADO OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (CONSTANTES DIC. 2018)
TOTAL VALOR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	$ 184.551.358.633,00	$ 639.052.324,00	$ 20.739.842.472,00	$ 205.930.252.429,00

PARÁGRAFO SEGUNDO. – Las sumas indicadas se pagarán conforme el desglose de las Unidades de Ejecución que se incorpora en el Apéndice I.

CLÁUSULA DÉCIMA: Modificar la Cláusula 8 - Valor del Contrato, la cual quedará así:

"CLÁUSULA 8.- VALOR DEL CONTRATO.

Para efectos legales el valor estimado del Contrato es hasta por la suma de ***DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS ($295,883,038,349)*** *constantes del Mes de Referencia (diciembre de 2018) que se discriminan de la siguiente manera:*

i) Valor Global para Obras de Construcción: Es la suma de DOSCIENTOS CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTINUEVE PESOS ($205,930,252,429)

ii) Valor Global Ambiental, de Gestión Social y de Seguridad y Salud en el Trabajo: Es la suma de DIEZ MIL CUARENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS ($10,041,965,242)

iii) Valor Global por Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos: Es la suma de CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS ($4,972,677,295)

iv) Valor Estimado por Obras para Redes: Es la suma de SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS ($62.434.776.481).

v) Valor Estimado por Adecuación de Desvíos: Es la suma DE SEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES CIENTO SESENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS ($6,338,169,454).

vi) Valor Estimado por Obras por Demoliciones de Cimentaciones: Es la suma de CIENTO CINCO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DOCE PESOS ($105,883,412).

vii) Valor del Fondo de Compensación: Es la suma de SEIS MIL CINCUENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS CATORCE MIL TREINTA Y SEIS PESOS ($6.059.314.036).”

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: Modificar el segundo inciso de la cláusula 9 del contrato de obra “VALOR GLOBAL PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN”, en consecuencia, la Cláusula Novena queda así:

“ ***CLÁUSULA 9.- VALOR GLOBAL PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.***

El Valor Global para Obras de Construcción serán las sumas estipuladas en la CLÁUSULA 8 de este Contrato, las cuales remuneran al Contratista por la ejecución de todas las obligaciones a su cargo durante la Etapa de Preconstrucción y la Etapa de Construcción en los términos de la Sección 19.1.1 del Contrato, exceptuando exclusivamente las Obras para Redes, las labores ambientales y de gestión social y las labores de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos que tienen su propia remuneración de acuerdo con lo establecido en las Secciones 19.1.2,19.1.3, y 19.1.4.

El Valor Global para Obras de Construcción equivale a la suma de DOSCIENTOS CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTINUEVE PESOS ($205.930.252,429).

Este valor, cubrirá la totalidad de las labores durante las Etapas de Preconstrucción y Construcción -diferentes de las Obras para Redes, las Obras de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos y las Obras por Demoliciones de Cimentaciones- que sean necesarias para la cabal terminación de las Obras de Construcción que sean llevadas a cabo por el Contratista.

El Contratista declara que entiende y acepta que el mecanismo de pago del Valor Global para Obras de Construcción establecido en el Contrato remunera en su totalidad las obligaciones y riesgos correspondientes a las labores a ejecutar durante la Etapa de Preconstrucción, Etapa de Construcción –diferentes de las Obras para Redes, las labores ambientales y de gestión social, las labores de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos y las Obras por Demoliciones de Cimentaciones las cuales tienen mecanismos de remuneración autónomos– y en la Etapa de Garantía de Nivel de Servicio. Por lo tanto, declara que mientras los mecanismos de pago contenidos en el Contrato sean aplicados, se entiende debidamente mantenido–cuando haya lugar a ello, según dichas estipulaciones- el equilibrio económico del Contrato.”

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: Modificar los apéndices G e I del Contrato los cuales se anexan al presente otrosí y hace parte integral del mismo.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: Adicionar el literal rr) a la Cláusula 22 “OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA” del Contrato de Obra 60-EFR-2019, en el sentido de incluir la obligación del contratista de ejecutar las obras derivadas de las solicitudes de ajuste realizadas por Transmilenio S.A. y que fueron validadas, el cual quedará así:

“rr) El contratista ejecutará las obras correspondientes a los cambios solicitados por Transmilenio S.A de las taquillas, las estaciones sencillas y la estación intermedia

3M, relacionados en el considerando 87 del presente otrosí, conforme los diseños no objetados por la Interventoría según consta en los oficios referenciados en el considerando 83 del presente Otrosí"

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: Modificar el segundo inciso de la cláusula 45. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA EMPRESA FÉRREA Y EL CONTRATISTA, con el fin de precisar que la aprobación de subcontratistas estará en cabeza de la interventoría, el cual quedará de la siguiente manera:

"El Contratista ejecutará el presente Contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación. Entre el Contratista, el personal que éste contrate y la Empresa Férrea Regional no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Contratista responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, el Contratista deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos profesionales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley

El Contratista podrá subcontratar parcialmente la ejecución del Contrato con personas naturales o jurídicas que tengan la idoneidad y la capacidad para la actividad subcontratada. Para el ingreso al proyecto el contratista deberá presentar los documentos correspondientes para aval de la Interventoría. El empleo de tales subcontratistas no relevará al Contratista de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del presente Contrato. La Empresa Férrea Regional no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Contratista. La Empresa Férrea podrá exigir al Contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los subcontratistas cuando, a su juicio, éste (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s)."

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: Modificar la cláusula 61.14 Notificaciones del Contrato 60-EFR-2019, la cual queda así:

"Cláusula 61.14. Notificaciones

Salvo disposición en contrario en este Contrato, todas las notificaciones y comunicaciones que una parte haya de hacer a la otra de acuerdo con el Contrato se harán por escrito y se entenderán recibidas si se entregan personalmente con constancia de recibo, o si son enviadas por correo registrado o certificado, o se remiten por correo electrónico dirigidos de la siguiente manera:

A la Empresa Férrea Regional S.A.S.:
Bogotá, D.C., Av Calle 26 No. 57-83 P7 T8
Correo Electrónico: correspondencia@efr-cundinamarca.gov.co

Al Contratista Consorcio Vial de Soacha
Bogotá, D.C., Carrera 22A No. 85-20
Correo Electrónico: correspondencia@tsoa.com.co

A la Interventoría
Soacha, Cundinamarca, Carrera 6 # 18 04

Correo Electrónico: consorcio.tpf.iceacsa@gmail.com

Todas las comunicaciones y notificaciones se entenderán recibidas el día de su radicación o envío por correo electrónico.

Cualquier cambio de dirección será comunicado por escrito, a partir del recibo de dicho comunicado serán oficiales las comunicaciones dirigidas a dicha dirección.

El Contratista podrá radicar por correo electrónico a la Empresa Férrea Regional y a la Interventoría la totalidad de productos y comunicaciones que se generen en el marco del Contrato . Tales documentos podrán presentarse con firma digitalizada.

Sin perjuicio de su envió electrónico, tratándose de planos, estos deberán allegarse debidamente suscritos en el correo, y el plano debidamente firmado deberá radicarse en físico dentro de los tres (3) Días Hábiles siguientes al envío por correo electrónico para que se puedan entender recibidos en la fecha de la radicación por correo electrónico; de lo contrario la fecha de radicación de los planos será la de la radicación física."

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: CRONOGRAMA. El Cronograma de Obra del Contrato No. 60-EFR-2019 (Línea Base 4 -LB4-) no objetado por la interventoría corresponde al Anexo 1 de este otrosí y hace parte integral del mismo.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: GARANTÍAS. El Contratista se compromete a actualizar y ampliar las garantías establecidas en el Contrato de Obra No. 60-EFR-2019 a favor de la EFR, amparando lo acordado en el presente otrosí y aportarlas a la interventoría dentro de 15 Días hábiles siguientes a la firma para la respectiva revisión y aprobación; en consecuencia, se modifica el valor asegurado de los amparos de cumplimiento y pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales de la Etapa de Construcción y la Etapa de Garantía de Nivel de Servicio, establecidos en la Sección 43.3 - Garantía Única de Cumplimiento de la Sección 43 del contrato 60-EFR-2019, así como el valor asegurado de la Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual de la Sección 43.5, las cuales quedarán así:

a) La sección 43.3 de la Cláusula 43 del Contrato 60-EFR-2019, quedará así:

"*43.3. Garantía Única de Cumplimiento*

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Empresa Férrea dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Empresa Férrea Regional.
Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	*Condición*
Clase	*Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria*
Asegurado/beneficiario	*Empresa Férrea Regional S.A.S., identificada con NIT 900.403.616-1*

Amparos, vigencias y valores asegurados	***Cumplimiento general del contrato*** *y el pago de las multas y la Cláusula Penal que se imponga*	***Etapa de Preconstrucción:*** *Durante toda la Etapa de Preconstrucción*	***Etapa de Preconstrucción:*** *MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS ($1.453.700.000) del mes de referencia.*
		Etapa de Construcción: *Durante toda la Etapa de Construcción.*	***Etapa de Construcción:*** *VEINTISIETE MIL CUATROCIENTOS DIECISÉIS MILLONES OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS (27.416.084.635) del mes de referencia*
		Etapa de Garantía de Nivel de Servicio: *Durante toda la Etapa de Garantía de Nivel de Servicio y hasta la liquidación del contrato.*	***Etapa de Garantía de Nivel de Servicio:*** *SETECIENTOS DIECIOCHO MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS PESOS ($718.519.200) del mes de referencia*
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	*No Aplica*	*No Aplica*
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales *del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato.*	***Etapa de Preconstrucción:*** *Durante toda la Etapa de Preconstrucción.*	***Etapa de Preconstrucción:*** *SETECIENTOS VEINTISÉIS MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS ($726.800.000) del mes de referencia.*
		Etapa de Construcción: *Durante toda la Etapa de Construcción.*	***Etapa de Construcción:*** *TRECE MIL SETECIENTOS OCHO MILLONES NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS (13.708.092.317) del mes de referencia*
		Etapa de Garantía de Nivel de Servicio: *Durante toda la Etapa de Garantía de Nivel de Servicio y hasta la liquidación del contrato.*	***Etapa de Garantía de Nivel de Servicio:*** *TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS PESOS ($359.259.600) del mes de referencia*
	Estabilidad y Calidad de la Obra. *El objeto de este amparo será cubrir a la Empresa Férrea Regional de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de cualquier tipo de daño o deterioro de las Intervenciones que resulte imputable al Contratista*	*Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Finalización de la Etapa de Construcción por parte de la Entidad.*	*30% del valor del contrato.*

	Calidad de Bienes y Equipos Suministrado: *Este amparo cubrirá a la Empresa Férrea Regional de los perjuicios imputables al Contratista, derivados de la mala calidad o deficiencias técnicas de los bienes o equipos suministrados por el Contratista de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el Contrato o por el incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo.*	*No Aplica*	*No Aplica*
Tomador	• *Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.* • *No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.* • *Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.*		
Información necesaria dentro de la póliza.	*i) Número y año del contrato* *ii) Objeto del contrato* *iii) Firma del Representante Legal del Contratista* • *En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al número entero mayor más cercano.*		

Con una anticipación no menor a cuarenta y cinco (45) Días anteriores al vencimiento de cada Etapa contractual de la garantía, el Contratista está obligado a obtener una nueva garantía que ampare el cumplimiento de las obligaciones del Contrato para la Etapa contractual subsiguiente. De acuerdo con la Ley Aplicable, si el garante de una Etapa contractual decide no continuar garantizando la Etapa contractual subsiguiente, debe informar su decisión por escrito a la Empresa Férrea Regional Ciento ochenta (180) Días antes del vencimiento del plazo de la garantía. Este aviso no afecta la garantía de la etapa contractual en ejecución. Si el garante no da el aviso con la anticipación mencionada y el Contratista no obtiene una nueva garantía, el garante queda obligado a garantizar la etapa contractual del Contrato subsiguiente.

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando ésta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Empresa Férrea, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se dará inicio a los procesos sancionatorios a que haya lugar."

b) La sección 43.5 de la Cláusula 43 del Contrato 60-EFR-2019, quedará así:

"*43.5. Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual.*

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Empresa Férrea Regional con las siguientes características:

Características	*Condición*
Clase	*Contrato de seguro contenido en una póliza*
Asegurados	*Empresa Férrea Regional S.A.S., identificada con NIT 900.403.616-1*
Tomador	*i) Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.* *ii) No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.* *iii) Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.*
Valor	***i) Etapa de Preconstrucción:*** *SETECIENTOS VEINTISÉIS MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS ($726.800.000) del mes de referencia.* ***ii) Etapa de Construcción:*** *TRECE MIL SETECIENTOS OCHO MILLONES NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS ($13.708.092.317) del mes de referencia.* ***iii)Etapa de Garantía de Nivel de Servicio:*** *TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS PESOS ($359.259.600) del mes de referencia.*
Vigencia	***i) Etapa de Preconstrucción:*** *Durante toda la Etapa de Preconstrucción del Contrato.* ***ii) Etapa de Construcción:*** *Durante toda la Etapa de Construcción del Contrato.* ***iii) Etapa de Garantía de Nivel de Servicio:*** *Durante toda la Etapa de Garantía de Nivel de Servicio.*
Beneficiarios	*Terceros afectados y Empresa Férrea Regional S.A.S., identificada con NIT 900.403.616-1*
Amparos	*Responsabilidad Civil Extracontractual de la Empresa Férrea Regional, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.* *La garantía cubrirá la responsabilidad civil extracontractual del Contratista por sus acciones u omisiones, así como las de sus agentes, Contratistas y/o Subcontratistas en desarrollo de cualquier actividad ejecutada con ocasión del Contrato, las cuales causen daños a propiedades o a la vida o integridad personal de terceros o de la Empresa Férrea Regional.*
Información necesaria dentro de la póliza	*i) Número y año del contrato* *ii) Objeto del contrato* *iii) Firma del Representante Legal del Contratista* *En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al número entero mayor más cercano.*

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida, sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMLMV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Empresa Férrea, dentro del mismo término establecido para la Garantía Única de Cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Empresa Férrea asegurada no serán admisibles.

El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual."

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN ANTICIPADA DE PUENTES PEATONALES. Adicionar la Sección 33.6 a la Cláusula 33 "TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LAS OBRAS PARA REDES" del Contrato de Obra 60-EFR-2019, la cual queda así:

"33.6. PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN ANTICIPADA DE PUENTES PEATONALES.

Teniendo en cuenta el avance del proyecto y la necesidad de poner en operación y servicio a la comunidad, los puentes peatonales que sean terminados por el Contratista, se establecen las siguientes reglas y condiciones para la verificación y recibo anticipado de estos:

a) La verificación de los puentes peatonales se realizará conforme el contratista vaya culminando las obras, mediante cortes trimestrales. De tal verificación se dejará constancia en actas levantadas por las Partes.
b) Para el efecto, el Contratista pondrá a disposición de la Interventoría y la Empresa Férrea Regional, las referidas obras que se encuentren terminadas. Para esta puesta a disposición será necesario la entrega de la memoria técnica.
c) Una vez puestos a disposición del Interventor y de la Empresa Férrea Regional, estos tendrán un plazo máximo de treinta (30) Días calendario para otorgarle su aprobación y/o para formular las solicitudes de corrección o complementación de las obras si no cumplen con las Especificaciones Particulares de Construcción (Apéndice Técnico A) y Especificaciones para Redes (Apéndice Técnico C), o con cualquier otra estipulación del presente Contrato, sus Anexos o Apéndices.
d) Si el Interventor y la Empresa Férrea Regional encuentran que las obras no cumplen a cabalidad con las Especificaciones Particulares de Construcción (Apéndice Técnico A) y Especificaciones para Redes (Apéndice Técnico C) o con cualquier otra estipulación del presente Contrato, la Empresa Férrea Regional y/o Interventor se lo comunicará al Contratista, con el fin de que éste corrija las observaciones, en el plazo que convengan las Partes y el interventor.
e) La verificación tendrá el alcance previsto en la cláusula 33.4.
f) Una vez verificadas por el Interventor y la Empresa Férrea Regional las referidas obras puestas a disposición por el Contratista, se suscribirá entre el Interventor, la Empresa Férrea Regional y el Contratista un Acta de Verificación Anticipada de las obras.
g) En el Acta de Verificación Anticipada de los puentes peatonales se consignará:
(i) el listado de los puentes peatonales que son objeto de recibo anticipado por parte de la Empresa Férrea Regional;
(ii) la fecha en que se entienden iniciadas las obligaciones de garantía y estabilidad del Contratista sobre los puentes peatonales recibidos anticipadamente, la cual corresponderá a la fecha de firma del Acta de Verificación Anticipada correspondiente;
(iii) los indicadores del Apéndice D que resultan aplicables a los puentes peatonales objeto de recibo anticipado, y que serán los que se medirán a partir de la entrega, junto con las precisiones técnicas a que haya lugar;

(iv) el valor de la Retención en Garantía de los puentes peatonales corresponderá al valor de las retenciones efectuadas en las actas de retribución de las Unidades de Ejecución correspondientes a los puentes peatonales recibidos anticipadamente, valor que será objeto de la liberación a la que se refiere la cláusula 19.2 a partir de la suscripción de la correspondiente Acta de Verificación Anticipada.

El valor de la Retención en Garantía de los puentes peatonales recibidos anticipadamente mediante Actas de Verificación Anticipada se descontará del Valor Total de la Retención en Garantía previsto en la cláusula 19.2 para efectos de calcular el valor trimestral de liberación de la retención en garantía durante la Etapa de Garantía de Nivel de Servicio.

h) Desde la fecha de suscripción de cada Acta de Verificación Anticipada de los puentes peatonales y hasta el quinto aniversario siguiente, el Contratista deberá garantizar que los puentes peatonales recibidos en dicha acta cumplirán con los niveles de servicio aplicables establecidos en el Apéndice Técnico D. Una vez vencido el término indicado, cesarán las responsabilidades de garantía a cargo del Contratista respecto de las Obras recibidas en el Acta de Verificación Anticipada de los puentes peatonales aun cuando no haya terminado la Etapa de Garantía de Nivel de Servicio.

i) La vigencia del amparo de Estabilidad y Calidad de las Obras respecto de las que trata la presente cláusula incluidas en el Acta de Verificación Anticipada empezará a correr desde la fecha de firma de dicha acta, para lo cual el contratista deberá presentar las garantías ajustadas dentro de los (15) días hábiles siguientes a su suscripción amparando dichas obras. El valor del amparo de estabilidad de la garantía única de cumplimiento corresponderá al 30% del valor de las unidades de ejecución correspondientes a las obras incluidas en cada una de las actas de verificación anticipada.

El valor asegurado del amparo de estabilidad y calidad de la Garantía Única de Cumplimiento correspondiente a las obras recibidas mediante Actas de Verificación Anticipada se descontará del valor previsto en la cláusula 43.3 para la constitución de la garantía que deba otorgarse respecto de las obras restantes al momento de la finalización de la Etapa de Construcción.

Para efectos de la devolución de la Retegarantía correspondiente a las Obras recibidas a través del Acta de Verificación Anticipada, aplicará la fórmula pactada en la sección 19.2 del contrato, para lo cual el ítem denominado "VRG" corresponderá al Valor Total de la Retención en Garantía correspondiente a las Obras recibidas mediante el Acta de Verificación Anticipada de la Etapa de Construcción, según sea consignado por las Partes en dicha acta.

j) Para las obras de que trata esta cláusula todos los plazos que de acuerdo con el contrato se causen desde el Acta de Finalización de la Etapa de Construcción se causarán desde la suscripción del Acta de de Verificación Anticipada de dichas obras."

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: PROCEDIMIENTO PARA APROBACIÓN DE PLANES DE MANEJO DE TRÁFICO-PMTs: Adicionar al Apéndice F - "ESPECIFICACIONES PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO" del Contrato de Obra 60-EFR-2019, el procedimiento para la revisión y aprobación de los Plan de Manejo de Tráfico por parte de la Empresa Férrea Regional, establecido en el Anexo 2 del presente otrosí, que hace parte integral del contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: RIESGOS. El presente Otrosí no conlleva modificación en la identificación y asignación de los riesgos contenidos en el Contrato y en sus documentos accesorios.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: TRANSACCIÓN Y EFECTOS DE COSA JUZGADA. Las Partes, en virtud del presente Otrosí, transigen en los términos del artículo 2483 del Código Civil de manera integral y definitiva todas las diferencias pasadas y actuales en relación con los hechos que dieron lugar al presente otrosí, contenidos y regulados en el mismo. Exclusivamente transigen los siguientes asuntos regulados en el presente Otrosí:

1. La prórroga de 9 meses y 15 días calendario al plazo estimado de la Etapa de Construcción y del Contrato, incluyendo todos los costos asociados a la misma.
2. El reconocimiento por parte del Contratista del pago del 50% del valor de la Interventoría durante el periodo de la prórroga pactada de 9 meses y 15 Días calendario, autorizado por éste para que se efectúe mediante un ajuste a su remuneración y la asunción por parte de la EFR del 50% de la interventoría durante el periodo de la prórroga pactada de 9 meses y 15 días calendario.
3. Las modificaciones al alcance del Contrato por la incorporación de las obras solicitadas por Transmilenio que fueron viabilizadas, así como el valor adicional acordado por la ejecución de las mismas.
4. Los cambios en las descripciones, subdivisiones y pesos ponderados de las UE (Apéndices G e I).
5. Los ajustes a los procedimientos, así como sus costos asociados, relativos a: a) la aprobación de subcontratistas, b) la radicación digital de documentos, c) la verificación de las obras, d) la recepción anticipada de las obras que se especifican en el presente otrosí y e) el estudio y aprobación de los PMTs.
6. Los acuerdos alcanzados para atender las afectaciones al Proyecto por situaciones que originaron la presente prórroga.

Por lo que, las Partes se declaran mutuamente a paz y salvo por estos conceptos.

Como consecuencia de lo anterior, las Partes renuncian a todo tipo de reclamaciones adicionales o a ejercer acciones para reclamar judicial o extrajudicialmente, ante cualquier autoridad judicial, administrativa, de arbitraje o amigable composición, cualquier tipo de derecho, o hacer exigible cualquier tipo de obligación relacionada con los hechos que se transigen mediante el presente otrosí.

Se aclara que el Contratista no renuncia a presentar reclamaciones, y se reserva en consecuencia todos sus derechos de acción y reclamación, por: (i) hechos que hayan dado lugar a la firma de otrosíes al Contrato de Obra anteriores al presente otrosí; (ii) hechos que surjan con posterioridad a su firma; (iii) hechos que no se encuentran en los puntos listados anteriormente; y (iv) el tiempo impactado programáticamente por terceros, los cuales en todo caso se regularán con lo previsto en el parágrafo primero de la cláusula primera de este otrosí.

En relación con la manifestación que hace el Contratista en el romanillo (i) del párrafo anterior, la Empresa Férrea deja constancia que en dichos otrosíes se regulan integralmente las consideraciones que las Partes tuvieron en cuenta para su celebración y los acuerdos a los que las Partes llegaron, y que al momento de su suscripción el Contratista no manifestó tener las reservas y reclamaciones que de manera extemporánea plantea.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: Conforme a lo dispuesto en el artículo 519 del Estatuto Tributario, modificado por el Decreto 175 de 2025, y demás normas concordantes que regulan la materia, la presente modificación contractual corresponde a una cuantía indeterminada y se encuentra sujeta al Impuesto de Timbre Nacional vigente hasta el 31 de diciembre de 2025, en consecuencia, las Partes asumirán la carga tributaria derivada del impuesto en porcentajes iguales, conforme las condiciones establecidas por la normativa vigente a la fecha de firma del presente otrosí.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: La EFR manifiesta que la suscripción del presente Otrosí no podrá ser interpretada como una aceptación de responsabilidad de su parte por los actos u omisiones de terceros que han afectado la ejecución del Contrato, ni como reconocimiento de derecho económico alguno a favor del Contratista distinto a lo aquí pactado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: VIGENCIA Y VALIDEZ DE LO NO MODIFICADO. Las demás Cláusulas, Secciones y condiciones del Contrato y sus Apéndices y Anexos y sus

modificatorios, no modificadas por el presente Otrosí, continúan vigentes y conservan plena y total vigencia y validez.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: EQUILIBRIO ECONÓMICO. Las Partes declaran que: i) La prórroga de 9 meses y 15 días calendario al plazo estimado de la Etapa de Construcción y del Contrato, incluyendo todos los costos asociados a la misma; ii) El reconocimiento por parte del Contratista del pago del 50% del valor de la Interventoría durante el periodo de la prórroga pactada de 9 meses y 15 Días calendario, autorizado por éste para que se efectúe mediante un ajuste a su remuneración y la asunción por parte de la EFR del 50% de la interventoría durante el periodo de la prórroga pactada de 9 meses y 15 días calendario; iii) Las modificaciones al alcance del Contrato por la incorporación de las obras solicitadas por Transmilenio que fueron viabilizadas, así como el valor adicional acordado por la ejecución de las mismas; iv) Los cambios en las descripciones, subdivisiones y pesos ponderados de las UE (Apéndices G e I); v) Los ajustes a los procedimientos, así como sus costos asociados, relativos a: a) la aprobación de subcontratistas, b) la radicación digital de documentos, c) la verificación de las obras, d) la recepción anticipada de las obras que se especifican en el presente otrosí y e) el estudio y aprobación de los PMTs; vi) Los acuerdos alcanzados para atender las afectaciones al Proyecto por situaciones que originaron la presente prórroga y vii) la transacción y renuncias acordadas, todo lo anterior en los términos y con el alcance pactados expresamente en el presente Otrosí no afectan el equilibrio económico del Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: El presente Otrosí se perfecciona con la firma de las partes y se publica en el Sistema Electrónico SECOP II.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: ANEXOS. Son anexos del presente Otrosí, los siguientes documentos:

1. Anexo 1. Cronograma de obra del Contrato (línea base 4)
2. Anexo 2. Procedimiento para la revisión y aprobación de los Planes de Manejo de Tráfico del proyecto (PMT´s) por parte de la Empresa Férrea Regional.
3. Anexo 3. Apéndice G.
4. Anexo 4. Apéndice I.

Para constancia se firma en Bogotá D.C. a los quince (15) días del mes de diciembre de 2025.

EFR,

ORLANDO SANTIAGO CELY
Gerente General
EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S.

CONTRATISTA,

MARIO ALBERTO HUERTAS COTES
Representante Legal
CONSORCIO VIAL SOACHA CVS

Aprobó EFR: *Sol Angel Cala Acosta - Directora de Contratación.*
Martha Rocio Caldas Niño - Director Técnico.
Carlos Garay Pinzón - Director de Estructuración Financiera.

Revisó EFR:
Jorge Alberto Perea Baena - Subdirector de Integración, Sostenibilidad y Entorno
Carolina Grimaldo Cárdenas - Subdirectora de Proyectos Especiales.
Alejandro Atuesta Meneses - Asesor Jurídico Dirección de Contratación
Mónica Vega. Profesional Especializado - Subdirección de Proyectos Especiales.
Sonia Hernández. Profesional Especializado - Subdirección de Proyectos Especiales.

Proyectó EFR: *Andrea Rozo Muñoz – Profesional Especializado de la Dirección de Contratación.*