MODIFICACIÓN 04
AL CONTRATO No. 4600096067 DE 2022

VALOR INICIAL:	SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SEIS MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS M.L ($7.491.606.182) CON UN AIU DEL 32.25%. EXCLUIDO DE IVA.
DURACIÓN:	TRECE (13) MESES.
HISTÓRICO DE MODIFICACIONES:	
MODIFICACIÓN 01	ADICIÓN N° 01 POR UN VALOR DE QUINIENTOS SEIS MILLONES CIENTO TRECE MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS M/L ($506.113.617) INCLUIDO AIU DEL 32.25%, ASÍ COMO A 436.30 SMMLV DEL AÑO 2023 Y AL 5.82 % RESPECTO DEL VALOR INICIAL DEL CONTRATO. OTROSÍ N° 01 APROBACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS DE OBRA (OBRAS EXTRAS) POR VALOR DE QUINIENTOS SEIS MILLONES CIENTO TRECE MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS M/L ($506.113.617).
MODIFICACIÓN 02	ADICIÓN N° 02: ADICIONAR EL CONTRATO POR UN VALOR DE SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL OCHENTA Y UN PESOS ($782.141.081) INCLUIDO AIU DEL 32.25%, EQUIVALENTE AL 9.00 % DE LA ADICIÓN ACTUAL Y ACUMULADO DEL 14,82% RESPECTO DEL VALOR INICIAL DEL CONTRATO. OTROSÍ N°. 02: APROBACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS DE OBRA (OBRAS EXTRAS) POR VALOR DE $ 37.666.214 E ÍTEMS EXTRA DE LA GUÍA SOCIOAMBIENTAL POR VALOR DE $22.419.761.
MODIFICACIÓN 03:	ADICIÓN N° 03: POR UN VALOR DE QUINIENTOS NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS

CINCUENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/L ($509.453.939) INCLUIDO AIU DEL 32.25%, EQUIVALENTE AL 5.86% DEL VALOR INICIAL DEL CONTRATO, PARA UN TOTAL ACUMULADO DE ADICIÓN DEL 20.69% DEL VALOR INICIAL DEL CONTRATO.

MODIFICACIÓN ACTUAL:

AMPLIACIÓN N° 01: POR UN TÉRMINO DE TREINTA Y DOS DÍAS (32) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DEL PRIMERO (1) DE ENERO, HASTA EL PRIMERO (1) DE FEBRERO DE 2024, AMBAS FECHAS INCLUSIVE.

OTROSÍ No. 03: APROBACIÓN DE ÍTEMS DE OBRAS EXTRAS (A.P.U.) POR VALOR DE DOSCIENTOS DOS MILLONES TRECIENTOS QUINCE MIL SEISCIENTOS DIEZ PESOS M/L ($202.315.610) Y REDISTRIBUCIÓN DE RECURSOS POR VALOR DE DOSCIENTOS DOS MILLONES TRECIENTOS QUINCE MIL SEISCIENTOS DIEZ PESOS M/L ($ 202.315.610).

ACLARACIÓN DE LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: POR ERROR EN LA PLATAFORMA SECOP II SE SEÑALÓ COMO FECHA DE FINALIZACIÓN EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023, AUN CUANDO EN EL ANEXO CONTRACTUAL SE ESTABLECIÓ EL PLAZO DE EJECUCIÓN EN TRECE (13) MESES, SIN QUE DICHO PLAZO TUVIESE LA CONDICIÓN DE NO SUPERAR LA VIGENCIA, POR LO QUE EN ESTE ORDEN DE IDEAS EL CONTRATO TENDRÍA UNA VIGENCIA HASTA EL 16 DE ENERO DE 2023. Y SERÁ ESTA ÚLTIMA FECHA LA QUE SE TOMARÁ PARA DEFINIR EL TÉRMINO DE AMPLIACIÓN PROPUESTO.

Aprobado por Comité Interno de Planeación –CIP- de la Secretaría de Movilidad, según Acta No. 037 del 10 de noviembre de 2023 y aprobado por Comité Interno de Planeación –CIP– de la Secretaría de Suministros y Servicios, según Acta 108 del 14 de diciembre de 2023.

CONSIDERACIONES

1) Actualmente se encuentra en ejecución el CONTRATO No. 4600096067 de 2022, cuyo objeto es "*MANTENIMIENTO Y OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REPOSICIÓN DE LA RED DE SEMÁFOROS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN*"

2) A la fecha el distrito tiene instalados 452 controladores marca PEEK de las referencias EC-1 ARM y EC-2, que han sido mantenidos y soportados por la empresa Civilec S.A.S., con contratos de vigencias anteriores firmados por el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación con esta compañía. Es decir, el mantenimiento del hardware de los equipos controladores locales, el mantenimiento físico de la red de banda ancha RMS (Remote Monitoring System) para la red de semáforos y/o la reposición de las partes electrónicas de la red de semáforos como controladores, tarjetas de potencia, fuentes de alimentación y demás, históricamente ha sido realizado con una contratación directa con un proveedor exclusivo (Civilec S.A.S, único representante en Colombia) de la marca PEEK.

3) Esta necesidad hace referencia a la atención primaria de la red de semáforos. Cuando una intersección semaforizada falla, la plataforma RMS informa con una alerta, de inmediato un grupo de técnicos especializados se dirige a sitio para restablecer el servicio. Si los componentes electrónicos funcionan, pero no es posible poner nuevamente en operación el cruce semafórico, se informa al contratista de mantenimiento de semáforos (presente contrato) para la revisión del resto del amoblamiento.

4) El presente proceso contractual fue adjudicado el 17 de noviembre de 2022 y posterior a la adjudicación, se procedió a realizar todos los trámites necesarios para la legalización del contrato. El contrato 4600096067 de 2022 se suscribió electrónicamente mediante la plataforma SECOP II el día 18 de noviembre de 2022, pero por retrasos no imputables a las partes durante la legalización ya explicada, el contrato sólo pudo iniciar su ejecución el día 16 de diciembre de 2022.

5) El tiempo que se proyectó desde los estudios previos para la ejecución del contrato fue de 13 meses, indicándose en SECOP II como fecha de finalización del Contrato el 31 de diciembre de 2023, sin embargo, al haber iniciado ejecución el 16 de diciembre de 2022, estaría disminuido el plazo contractual de tal forma que es imperativo tramitar la presente ampliación al contrato y de esta forma restablecer las condiciones iniciales del contrato respecto de su plazo, por el tiempo pactado en el pliego de condiciones y documentos previos de este proceso contractual. Además, el Contrato de Interventoría, 4600096192 de 2022, que supervisa el presente contrato de obra, finaliza el primero (1) de febrero de 2024, de tal forma que la presente modificación permitiría que los contratos de obra e interventoría finalicen simultáneamente.

6) Atendiendo a la misión de la Secretaría de Movilidad del Distrito de Medellín en donde la necesidad del servicio de semaforización no debe ser interrumpido en ningún momento, es fundamental dar continuidad al objeto contractual, para garantizar la operación semafórica que es blanco permanente de vandalismos, generando congestión vehicular, riesgos a los diferentes actores viales y disminuyendo de manera significativa la seguridad vial en la ciudad; es por ello que se hace necesario mantener activo el presente contrato, ampliación para la cual no se requieren recursos adicionales por parte del Distrito, toda vez que por circunstancias administrativas, la modificación será soportada en una redistribución

7) Por error en la plataforma SECOP II se señaló como fecha de finalización el 31 de diciembre de 2023, aun cuando en el anexo contractual se estableció el plazo de ejecución en trece (13) meses, sin que dicho plazo tuviese la condición de no superar la vigencia, por lo que en este orden de ideas el contrato tendría una vigencia hasta el 16 de enero de 2023. Y será esta última fecha la que se tomará para definir el término de ampliación propuesto.

8) Por otra parte, teniendo en cuenta el alcance del presente contrato descrito en el documento Anexo Técnico *"… se requiere la Ampliación y reposición de la red de semáforos de la ciudad de Medellín, la cual incluye el amoblamiento de las intersecciones viales que cumplan los requisitos para ser semaforizadas; este a su vez consiste en el suministro e instalación de postes de semáforos, caras de semáforos a led, cables, canalización de tubería, construcción de rampas, adecuación de andenes y cajas de inspección; las actividades descritas serán desarrolladas en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín y sus corregimientos*" para realizar integralmente algunas obras propias de cada intersección semafórica y cumplir con el objeto contractual, se requiere la aprobación de ítems de obra extra no contractuales, que son acordes con el alcance citado.

9) Las obras extras que se aprobarán con la modificación 04 y que se ajustan al objeto contractual, son las siguientes:

Localización y replanteo del trazado sobre infraestructura existente de operadores de servicio de energía y telecomunicaciones, para la instalación de fibra óptica para comunicación de los equipos que conforman la red de semáforos del Distrito. Incluye, planos en Autocad, KMZ, para la aprobación por parte del operador, según sus especificaciones.
Para la ejecución del ítem de suministro e instalación de fibra óptica se han encontrado tramos en los que no es posible instalar el conductor óptico por ductos subterráneos. Se requiere instalar de forma aérea sobre la infraestructura física (Postes) de los prestadores de servicios, que son quienes exigen el desarrollo de esta actividad para autorizar el tendido.

Suministro, transporte e instalación de fibra óptica ADSS, monomodo, span 100, de 12 hilos. No incluye plano record. Para la ejecución del ítem de suministro e instalación de fibra óptica se han encontrado tramos en

los que no es posible instalar el conductor óptico por ductos subterráneos. Se requiere instalar de forma aérea; este es el tipo de fibra requerido para la esta necesidad.

Suministro, transporte e instalación de tuerca de ojo para instalación de fibra óptica.
Para la ejecución del ítem de suministro e instalación de fibra óptica se han encontrado tramos en los que no es posible instalar el conductor óptico por ductos subterráneos. Se requiere instalar de forma aérea; este es el tipo de soporte requerido para la esta necesidad.

Suministro, transporte e instalación de herraje de suspensión para instalación de fibra óptica.
Para la ejecución del ítem de suministro e instalación de fibra óptica se han encontrado tramos en los que no es posible instalar el conductor óptico por ductos subterráneos. Se requiere instalar de forma aérea; este es el tipo de soporte requerido para la esta necesidad.

Suministro, transporte e instalación de helicoidal para instalación de fibra óptica.
Para la ejecución del ítem de suministro e instalación de fibra óptica se han encontrado tramos en los que no es posible instalar el conductor óptico por ductos subterráneos. Se requiere instalar de forma aérea; este es el tipo de tensor requerido para la esta necesidad.

Suministro, transporte e instalación de placa identificadora de fibra óptica.
Para la ejecución del ítem de suministro e instalación de fibra óptica se han encontrado tramos en los que no es posible instalar el conductor óptico por ductos subterráneos. Se requiere instalar de forma aérea; este es el tipo de placa identificadora requerido para la esta necesidad.

Suministro de Protector de sobrecargas eléctricas para controlador local.
Los controladores locales requieren estar protegidos eléctricamente. Se ha encontrado que algunas puestas a tierra, por más contrapesos instalados, el valor nominal de la resistividad no desciende a los deseados. Por tal motivo se requiere este ítem. Para contar con una protección adicional para el controlador.

Suministro de Tornillos de 5/8 " para cajas de hasta 60 x 60 cm.
Este ítem es requerido para fortalecer la seguridad de las tapas de inspección que están siendo instaladas

Suministro, configuración y puesta en marcha de equipo de comunicación inalámbrica.
Durante la ejecución de los ítems asociados a la instalación de cableado o fibra óptica de comunicaciones se han encontrado tramos en los que no es posible instalar el conductor por ductos subterráneos ni de forma aérea. Partiendo del principio de economía y planeación de la contratación, se requiere el presente ítem para conectar inalámbricamente los equipos controladores locales. Además, esto permitiría el ahorro en la construcción de ductos, suministro e instalación de de cableado, construcción de cámaras de inspección y demás.

Suministro e instalación de cubierta metálica para viga de puente en lámina galvanizada calibre 16 y pintura electrostática negra, incluye todos los elementos para su correcta fijación.
En la carrera 52 x calle 10 se han tenido vandalismos reiterativos sobre el cableado de potencia del cruce semafórico. Aunque se realizaron las reparaciones, la vulnerabilidad permanece. Este ítem se requiere para evitar el acceso a cajas de paso en el que se empalman los cables y poder mejorar la seguridad del cruce en mención.

Suministro, transporte e instalación de platina especial para realce de anclaje de ménsula. Incluye soldadura en anclaje de ménsula existente.
Este ítem es requerido para permitir la reutilización de la cimentación de las ménsulas existentes.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Suministro e instalación de conduleta metálica de 2".
Debido a los daños del cruce semafórico de la carrera 64C con calle 67 (Punto cero) y sumados a los hechos de que las canalizaciones en el puente se encuentran obstruidas y la Secretaría de Infraestructura Física de la Alcaldía de Medellín no permite la intervención del puente, se requiere instalar este elemento para el mantenimiento del amoblamiento semafórico anclado a la parte inferior del mismo.

Construcción de canalización aérea tubería IMC de 3", incluye accesorios de fijación.
Para la ejecución del ítem de suministro e instalación de fibra óptica se han encontrado tramos en los que no es posible instalar el conductor óptico por ductos subterráneos. Se requiere instalar de forma aérea; este es el tipo de bajante hasta la caja de inspección requerido para la esta necesidad.

Construcción de canalización en Pavimento de 0.50m, con profundidad de 30 cm, incluye corte con cortadora de concreto, demolición de pavimento de espesor variable hasta 0,15m, excavación, botada de escombros al botadero oficial, instalación de 2 tubos eléctricos IMC de 3", lleno compactado de los materiales que componen la estructura del pavimento mecánicamente, imprimación, suministro, transporte e instalación de pavimento caliente.
Durante la ejecución del contrato se han detectado puntos en los que es necesario instalar ductos sobre vía en las cuales no es posible realizar la excavación mínima requerida para la instalación de la tubería. Por tal motivo se requiere una tubería mucho más resistente ya que se ubicará de forma casi superficial sobre la carpeta asfáltica.

Construcción de canalización en adoquín de 0,1 incluye retiro de adoquines, excavación, botada de escombros, instalación de un tubo eléctrico PVC DB de 2", lleno compactado de los materiales que componen la estructura y de la cimentación, reinstalación de adoquines y reposición de adoquines deteriorados, arena de pega y sellado de adoquines con arena de revoque.
En varios puntos se encontró que es posible instalar ductos sobre adoquines de 10 cm, lo que disminuye el costo de la actividad, ya que se debe intervenir una menor área.

Instalación de brazo de ménsula metálica. Incluye equipo de plataforma de altura, cargue y transporte a su punto de instalación.
Partiendo del principio de economía de la contratación estatal, con la aprobación de este ítem sería posible instalar brazos de ménsula en buen estado propiedad del distrito. Adicionalmente, esto permitiría reducir el impacto ambiental de la ejecución del proyecto.

Suministro, transporte e instalación de semáforo vehicular de 4 aspectos a poste recto, incluye elementos de fijación. (flejes de acero Bandit con sus correspondientes hebillas). Incluye dos accesorios de pasta.
La red de semáforos está siendo optimizada permanentemente por los profesionales de planeamiento de la unidad de planeación y prospectiva, quienes han identificado la necesidad de nuevas maniobras en algunos cruces semaforizados, por lo que se requiere la instalación de un semáforo con un aspecto adicional.

Suministro, transporte e instalación de concertina inoxidable de 18 cms de diámetro con cuchillas extralargas y alma de acero espaciada 15 cm.
En la intersección sanforizada ubicada en la glorieta de bulerías, Avenida Bolivariana x Avenida Nutibara) se han presentado vandalismos reiterativos sobre el cableado de potencia del cruce. Aunque se realizaron las reparaciones, la vulnerabilidad permanece. Este ítem se requiere evitar el acceso a cajas de paso y poder mejorar la seguridad del cruce en mención.

Suministro, transporte e instalación de estiletes para soporte de concertina inoxidable.
En la intersección sanforizada ubicada en la glorieta de bulerías, Avenida Bolivariana x Avenida Nutibara) se han presentado vandalismos reiterativos sobre el cableado de potencia del cruce. Aunque se realizaron las reparaciones, la vulnerabilidad permanece. Este ítem se requiere, como elemento de fijación de la concertina, para evitar el acceso a cajas de paso y poder mejorar la seguridad del cruce en mención

10) Las obras extras que se aprobarán a través de la presente modificación se ejecutarán según el siguiente cronograma:

Cronograma de ejecución de obras extra.

Cronograma de ejecución Ampliación No. 1 - Contrato 4600096067 de 2022						
Actividad	**Duración (Semanas)**	**ENERO**				**FEBRERO**
		1	**2**	**3**	**4**	**1**
Adquisición de equipos semaforización (Incluye proceso de importación y nacionalización)	2					
Instalación de equipos	2					
Configuración semafórica	2					
Pruebas y puesta a punto del sistema	1					
Documentación final	1					
Cierre	1					

11) Como no se están solicitando recursos adicionales para la ejecución de obras extra es necesario realizar una redistribución de los recursos, para lo cual se requiere una tabla con los ítems presupuestales que se disminuyen en cantidad y otra con el presupuesto de las obras extras.

TABLA 1 – ÍTEMS PRESUPUESTALES QUE SE DISMINUYEN EN CANTIDAD.

Numeral de Ítem o Actividad contractual que no se ejecuta:	Actividad	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
14	Suministro e instalación de Concreto de 21 Mpa hecho en obra.	m3	$908.901	16,612918019	$ 15.099.498

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

15	Construcción de canalización en Pavimento de 0.50m, incluye corte con cortadora de concreto, demolición de pavimento de espesor variable hasta 0,15m, excavación, botada de escombros al botadero oficial, instalación de 2 tubos eléctricos DB de 3", lleno compactado de los materiales que componen la estructura del pavimento mecánicamente, imprimación, suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica MDC-19.	m	$447.556	100,00	$ 44.755.600
OE1	Mantenimiento del hardware de los equipos marca PEEK instalados en vía (controladores locales). Se incluye el soporte con cinco(5) tecnólogos y un (1) auxiliar para la operación de los elementos que facilitan la operatividad de los controladores locales con los sistemas de medición de tiempos de viaje y paso por prioridad para servicio público	Día	$2.345.907	31,00	$ 72.723.117
OE2	Mantenimiento físico de la red de banda ancha RMS marca PEEK para la interconexión de semáforos.	Día	$459.325	31,00	$ 14.239.075
OE3	Programación de tarjeta de controlador local existente marca PEEK en la red semafórica. No incluye suministro de tarjeta	Un	$693.729	80,00	$ 55.498.320
			COSTOS TOTALES (Incluido AIU)		**$ 202.315.610**

TABLA 2 - PRESUPUESTO DE LAS OBRAS EXTRAS SOLICITADAS

Numeral de Ítem que se ajusta	Actividad	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
OE23	Localización y replanteo del trazado sobre infraestructura existente de operadores de servicio de energía y telecomunicaciones, para la instalación de fibra óptica para comunicación de los equipos que conforman la red de semáforos del Distrito. Incluye, planos en Autocad, KMZ, para la aprobación por parte del operador, según sus especificaciones.	m	$3.777	5.400,11218	$ 20.396.224
OE24	Suministro, transporte e instalación de fibra óptica ADSS, monomodo, span 100, de 12 hilos. No incluye plano record.	m	$7.919	5.400,11218	$ 42.763.488
OE25	Suministro, transporte e instalación de tuerca de ojo para instalación de fibra óptica	Un	$21.030	235,00	$ 4.942.050
OE26	Suministro, transporte e instalación de herraje de suspensión para instalación de fibra óptica	Un	$32.047	45,00	$ 1.442.115
OE27	Suministro, transporte e instalación de helicoidal para instalación de fibra óptica	Un	$29.666	235,00	$ 6.971.510

OE28	Suministro, transporte e instalación de placa identificadora de fibra óptica	Un	$11.039	80,00	$ 883.120
OE29	Suministro de Protector de sobrecargas eléctricas para controlador local.	Un	$4.825.292	5,00	$ 24.126.460
OE30	Suministro de Tornillos de 5/8 " para cajas de hasta 60 x 60 cm.	Un	$39.344	300,00	$ 11.803.200
OE31	Suministro, configuración y puesta en marcha de equipo de comunicación inalámbrica	Un	$3.206.592	13,00	$ 41.685.696
OE32	Suministro e instalación de cubierta metálica para viga de puente en lámina galvanizada calibre 16 y pintura electrostática negra, incluye todos los elementos para su correcta fijación.	Un	$412.428	3,00	$ 1.237.284
OE33	Suministro, transporte e instalación de platina especial para realce de anclaje de ménsula. Incluye soldadura en anclaje de ménsula existente.	Un	$412.088	5,00	$ 2.060.440
OE34	Suministro e instalación de conduleta metálica de 2".	Un	$236.106	5,00	$ 1.180.530
OE35	Construcción de canalización aérea tubería IMC de 3", incluye accesorios de fijación.	m	$263.888	52,35	$ 13.814.537
OE36	Construcción de canalización en Pavimento de 0.50m, con profundidad de 30 cm, incluye corte con cortadora de concreto, demolición de pavimento de espesor variable hasta 0,15m, excavación, botada de escombros al botadero oficial, instalación de 2 tubos eléctricos IMC de 3", lleno compactado de los materiales que componen la estructura del pavimento mecánicamente, imprimación, suministro, transporte e instalación de pavimento caliente	m	$624.195	10,70	$ 6.678.887
OE37	Construcción de canalización en adoquín de 0,1 incluye retiro de adoquines, excavación, botada de escombros, instalación de un tubo eléctrico PVC DB de 2", lleno compactado de los materiales que componen la estructura y de la cimentación, reinstalación de adoquines y reposición de adoquines deteriorados , arena de pega y sellado de adoquines con arena de revoque.	m	$42.525	80,46	$ 3.421.562
OE38	Instalación de brazo de ménsula metálica. Incluye equipo de plataforma de altura, cargue y transporte a su punto de instalación.	Un	$184.379	6,00	$ 1.106.274
OE39	Suministro, transporte e instalación de semáforo vehicular de 4 aspectos a poste recto, incluye elementos de fijación. (flejes de acero Bandit con sus correspondientes hebillas). Incluye dos accesorios de pasta.	Un	$2.215.006	2,00	$ 4.430.012
OE40	Suministro, transporte e instalación de concertina inoxidable de 18 cms de diámetro	m	$150.217	82,00	$ 12.317.794

	con cuchillas extra largas y alma de acero espaciada 15 cm				
OE41	Suministro, transporte e instalación de estiletes para soporte de concertina inoxidable	Un	$263.607	4,00	$ 1.054.428
			COSTOS TOTALES INCLUIDO (AIU)		**$ 202.315.610**

12) Con la redistribución explicada, se están restando recursos de los ítem 14 – *Suministro e instalación de Concreto de 21 Mpa hecho en obra*, de los cuales se requieren menos cantidades porque, atendiendo las directrices de la Secretaría de Infraestructura Física, se decidió afectar menos los espacios públicos de la ciudad en épocas de alta ocupación de los mismos. Ítem 15 - *Construcción de canalización en Pavimento de 0.50m, incluye corte con cortadora de concreto, demolición de pavimento de espesor variable hasta 0,15m, excavación, botada de escombros al botadero oficial, instalación de 2 tubos eléctricos DB de 3", lleno compactado de los materiales que componen la estructura del pavimento mecánicamente, imprimación, suministro, transporte e instalación de mezcla asfáltica MDC-19,* se requieren menos cantidades porque, atendiendo las directrices de la Secretaría de Infraestructura Física, se decidió afectar menos el pavimento asfáltico, además se encontraron ductos disponibles y en buen estado por lo que no fue necesario la construcción de nuevas canalizaciones sobre vía.

13) En cuanto a los ítems OE1, OE2 y OE3, asignados en la adición anterior para ejecución de dichas obras extras; hubo afectaciones al cronograma de ejecución, pues si bien dichas actividades estaban proyectadas para iniciarse desde el 24 de septiembre sólo fue posible su ejecución o materialización a partir de octubre 24, ello mientras se formalizaban las modificaciones tanto del presente contrato como el de interventoría en la plataforma SECOP II. Es así como los ítems OE1 y OE2 cuya unidad de pago está en tiempo (días); cronograma de ejecución que se modificó por lo ya expuesto, no fue posible agotar todos los recursos solicitados durante la presente vigencia, esto explica el recurso disponible que será redistribuido para soportar la presente ampliación. Es importante aclarar que durante dicho espacio de tiempo los servicios críticos requeridos en el mantenimiento del hardware de los equipos marca PEEK instalados en vía, así como el mantenimiento físico de la red de banda ancha RMS fueron atendidos por personal de la Secretaría de Movilidad.

MENORES CANTIDADES	**($202.315.610)**
OBRAS EXTRAS (A.P.U)	**$202.315.610**
DIFERENCIA	**$0**

14) Con el objetivo de garantizar el buen funcionamiento, la atención básica y la continua operación de la red semafórica del Distrito Especial de Medellín, disminuir los siniestros viales y mantener la circulación de actores viales de forma segura y por lo hechos anteriormente descritos, se requiere continuar con la ampliación y aprobación de obras extras del Contrato de obra 4600096067 de 2022. Esto equivale a mantener soportadas

todas las intersecciones semafóricas del Distrito en tiempos en los que es cada vez más frecuentemente se presentan actos vandálicos. Es decir, se garantiza la capacidad de respuesta ante cualquier novedad presentada.

15) Con esta modificación se garantiza el cumplimiento del cronograma y de las especificaciones técnicas, así como la continuidad de la prestación del servicio que se deriva del objeto del presente contrato, en virtud de la obligación legal con la que cuenta la Administración Distrital de garantizar la correcta circulación y regulación de los actores viales, disminuyendo así las posibilidades de generar accidentes viales, ya que todas las muertes y lesiones en las vías son prevenibles según el enfoque *Visión Cero* para la Seguridad Vial implementado como parte del Plan de Desarrollo 2020-2023 "*Medellín Futuro*", con la que se sigue trabajando para disminuir las cifras de muertes en la vía.

16) Ni el ordenador del gasto ni el supervisor conocen de posibles atrasos de los servicios que ameriten adelantar un proceso sancionatorio frente al Contratista.

17) La verificación jurídica, técnica y financiera fue analizada por el interventor y el ordenador del gasto, quienes certifican que han sido cumplidos los requisitos legales para la modificación, sin perjuicio de la validación realizada por los apoyos designados por la Secretaría de Suministros y Servicios.

18) La modificación solicitada no varía ni el objeto ni el alcance del contrato, ni demanda recursos adicionales por parte del Distrito Especial de Medellín.

19) La presente modificación no genera desequilibrio económico entre las partes.

20) Por las anteriores consideraciones, la Secretaría de Movilidad, como ordenadora del gasto, solicita a la Secretaría de Suministros y Servicios la modificación contractual.

De conformidad con lo anterior, las partes realizan las siguientes:

MODIFICACIONES:

PRIMERO: DURACIÓN. AMPLIACIÓN No. 01 del Contrato 4600096067 de 2022 por un término de treinta y dos días (32) días calendario, contados a partir del primero (1) de enero, hasta el primero (1) de febrero de 2024, ambas fechas inclusive, de conformidad con lo expuesto en las consideraciones y el escrito de justificación que hace parte de la presente modificación.

SEGUNDO: OTROSÍ No. 03 del Contrato 4600096067 de 2022 consistente en:

APROBACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS DE OBRAS EXTRAS (A.P.U) por valor de doscientos dos millones trecientos quince mil seiscientos diez pesos m/l ($202.315.610) y redistribución de

recursos por valor de doscientos dos millones trecientos quince mil seiscientos diez pesos m/l ($ 202.315.610).

ACLARACIÓN DE LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: por error en la plataforma SECOP II se señaló como fecha de finalización el 31 de diciembre de 2023, aun cuando en el anexo contractual se estableció el plazo de ejecución en trece (13) meses, sin que dicho plazo tuviese la condición de no superar la vigencia, por lo que en este orden de ideas el contrato tendría una vigencia hasta el 16 de enero de 2023. y será esta última fecha la que se tomará para definir el término de ampliación propuesto.

Lo anterior, de conformidad con lo expuesto en las consideraciones y el escrito de justificación que hace parte integrante de la presente modificación

TERCERO: GARANTÍAS. EL CONTRATISTA, deberá modificar las garantías del Contrato No. 4600096067 de 2022, de conformidad con lo establecido en el presente documento.

CUARTO: En lo demás, la presente modificación, queda sometida a las cláusulas establecidas en el Contrato No. 4600096067 de 2022.

QUINTO: Hacen parte integrante de la presente modificación, los siguientes documentos: a) Solicitud de modificación b) Certificado del Comité Interno de Planeación, c) Aceptación del contratista, d) Justificación, e) Certificado de Disponibilidad Presupuestal y f) Registro Presupuestal.

Elaboró:	Revisó	Aprobó
Ana Isabel Sierra Bedoya Apoyo Jurídico Christian Felipe Moreno López Apoyo Financiero	Duber A. Londoño Chavarría Revisor Jurídico Robinson A. Saldarriaga Arboleda Revisor Financiero Mario Alfonso Pérez Linares Supervisor Contrato 4600096067	Leidy Jiménez Echavarría Subsecretaria de Ejecución de la Contratación