Fecha:	29 de enero de 2025	**No Justificación:**	**6**			
Convenio No.	4600095806 DE 2022	**Tipo de justificación:**	Inicial		**Adición/ prórroga**	**X**
					Suspensión	
Solicitado por:	SUBGERENCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS					

1. ASUNTO

Solicitud de **Modificación No 6** para el contrato No **IP 151 de 2024,** cuyo objeto es **"MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"**

2. NECESIDAD:

Para dar cumplimiento al Contrato interadministrativo No 4600095806 DE 2022 cuyo objeto es "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA LA GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA A CARGO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO DE MEDELLÍN", se realizó el proceso de selección de aceptación de postura para **"MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"** bajo la modalidad de precios unitarios reajustables, suscribiendo por parte de la EDU el **contrato de obra No. IP151 de 2024** con el contratista **CONSTRUCCIONES HVG GROUP S.A.S.**, con NIT. **901.283.611-2,** firmándose el acta de inicio por las partes el día 11 de julio de 2024, por un valor contractual inicial de **$1.446.626.935** INCLUIDO AU GMSSAST Y PÓLIZAS, y un plazo de noventa (90) días calendario.

A la fecha en el marco del contrato de obra se han suscrito las siguientes modificaciones:

- **Modificación No 1** suscrita el 26 de agosto de 2024, referente a la CLAÚSULA SEXTA. FORMA DE PAGO.
- **Modificación No 2** suscrita el 28 de agosto, referente la Aprobación de ingreso de obras extras al presupuesto OE 1 y 2.
- **Modificación No 3** suscrita el 8 de octubre de 2024:

Ampliación No 1 de plazo hasta el 31 de diciembre de 2024, donde:
Frentes SE Darío Londoño, IE San Benito, IE San Agustín, IE Alvernia y SE Epifanio Mejía terminan el 6 de diciembre de 2024.
Frente IE Javiera Londoño termina el 31 de diciembre de 2024.

Adición No 1 de recursos económicos por valor equivalente a $951.836.234 AU Incluido, de tal manera que $80.000.000 son para la SE Epifanio Mejía incluido AU y $871.836.234 para la obra de la IE Javiera Londoño

Aprobación de ingresos de obras extras OE 03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29.

Aprobación del balance presupuestal No 2.

- **Modificación No 4** suscrita el 27 de diciembre de 2024:

Aprobación de ingresos de obras extras OE 30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50.

Aprobación del balance presupuestal No 3

Ampliación No 2 del plazo contractual por 21 días, quedando como fecha de terminación el 21 de enero de 2025.

- **Modificación No 5** suscrita el 20 de enero de 2025.

Ampliación No 3 del plazo contractual por 25 días calendario, quedando como fecha de terminación el 15 de febrero de 2025.

Para la presente solicitud se tiene lo siguiente:

Necesidad No 1: Aprobación de ingreso de obras extras al presupuesto

OE 51- Suministro, transporte e instalación de tapa en plástico de 0.5 x 1.00 con registro para contador acueducto, incluye retiro de escombros en zona.

Justificación: En la intervención de la IE Javiera Londoño se hace necesario instalar la tapa del contador de acueducto, ubicado sobre el anden de acceso a la institución. Lo anterior, para evitar accidentes.



OE 52- Demolición de sumidero dimensiones 0,35 x 0,50 x 0,50-0,60 m de profundidad.

Justificación: Actividad necesaria por condiciones de demolición de la losa en concreto del patio central de la I.E. Javiera Londoño y S.E. Epifanio Mejía, dado que dentro de la priorización de actividades se encuentra en mejoramiento de las placas incluyendo sus redes.

OE 53- Pintura para canchas - recubrimiento acrílico antideslizante de alta resistencia par pisos en concreto, incluye suministro e instalación.

Justificación: En la I.E. Javiera Londoño, se pretende embellecer la placa polideportiva, mediante la aplicación de recubrimiento poliméricos.

OE 54- Suministro y colocación de Griferia Koral metálica, llave de abastos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.

Justificación: Dentro del presupuesto contractual, los mesones en quasar no incluyen la grifería. Dado que en la I.E. Javiera Londoño se va a intervenir las unidades sanitarias de los niveles 2 y 3, se hace necesario instalar esta grifería para que dichos

elementos sean funcionales.

OE 55- Sobre espesor mortero relación 1:4; hasta 5 cm. En baños.

Justificación: En la intervención de las unidades sanitarias de los niveles 2 y 3 de la I.E. Javiera Londoño, durante la demolición de los morteros se identificó un mayor espesor al planteado en el presupuesto contractual.



OE 56- Mantenimiento y mejoramiento de trampa de grasas, incluye retiro de material en caja; lavado con desengrasante de trampa de grasas, resanes y emporado de la caja, no incluye tubería

Justificación: Actividad solicitada por la SEDM para mejorar y solucionar las condiciones de la red de alcantarillado que viene de la tienda restaurante ubicada en el área de intervención en la I.E. Javiera Londoño.



OE 57-Retiro de pintura dañada, en mal estado o soplada por efectos ambientales, mediante medios mecánicos, para aplicación de pintura nueva, incluye cualquier material hasta dejar revoque a la vista.

Justificación: Actividad solicitada por la SEDM previo a los trabajos de resane y pintura de los muros de interior y exterior de las I.E. Javiera Londoño y S.E. Epifanio Mejía.





OE 58- Suministro, transporte e instalación de manto mono capa 3 poliéster (sistema manto asfalto modificado refuerzo poliéster 3mm). Incluye preparación de la superficie.

Justificación: Dentro de las actividades priorizadas en la I.E. Javiera Londoño se identificó la necesidad de realizar cambio del manto existente en la cubierta de teja de barro, dado que presenta deterioro físico y mecánico, razón por la cual no se garantizaba la impermeabilidad de la cubierta.





OE 59- Suministro, transporte y puesta en marcha de sistema de bombeo para red aguas negras; TANQUE DE AGUAS NEGRAS, incluye bombas trituradoras sumergibles de 2 HP, cantidad dos unidades, montaje del sistema eléctrico desde el tablero de alimentación de las bombas; instalación del sistema de alternancia entre las bombas; instalación de tuberías para que el sistema sea funcional, hasta dentro del tanque incluyendo accesorios para las tuberías, flotadores y granadas necesarias; fabricación de tablero eléctrico de automatización del sistema completo, además de las pruebas para su correcto funcionamiento, Incluye dos mantenimientos del sistema, uno a los seis meses y el otro al año. Incluye mano de obra de los trabajos a realizar.

Justificación: Actividad priorizada por la SEM debido que en el diagnóstico se identificó mal funcionamiento de los sistemas de bombeos de aguas residuales, conllevando a que dentro de la inspección realizada por el contratista se demostró el no funcionamiento de este sistema.

OE 60- Suministro, transporte y puesta en marcha de sistema de bombeo para red aguas negras; TANQUE DE AGUAS LLUVIAS, incluye bombas trituradoras sumergibles de 3 HP, cantidad dos unidades, montaje del sistema eléctrico desde el tablero de alimentación de las bombas; instalación del sistema de alternancia entre las bombas; instalación de tuberías para que el sistema sea funcional, hasta dentro del tanque incluyendo accesorios para las tuberías, flotadores y granadas necesarias; fabricación de tablero eléctrico de automatización del sistema completo, además de las pruebas para su correcto funcionamiento, Incluye dos mantenimientos del sistema, uno a los seis meses y el otro al año. Incluye

mano de obra de los trabajos a realizar.

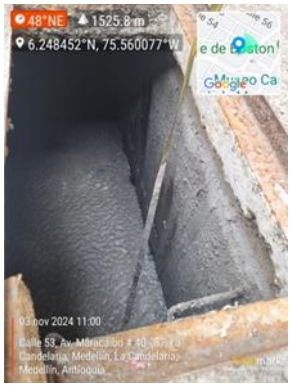
Justificación: Actividad priorizada por la SEM. En el diagnóstico se generó el mantenimiento del sistema, mientras que en la inspección realizada por el contratista se encontró inoperabilidad del sistema y bomba quemada. Por ende, se necesita sistema robusto que permita garantizar la prestación del servicio aún en temporada de lluvias intensas.

OE 61- Inspección de tanque aguas lluvias, incluye protección y equipos, lavado de tanque. Revisión de bombas. Revisión de estado de bomba; bomba sumergible para el retiro de aguas estancadas en tanque; revisión de tablero eléctrico.

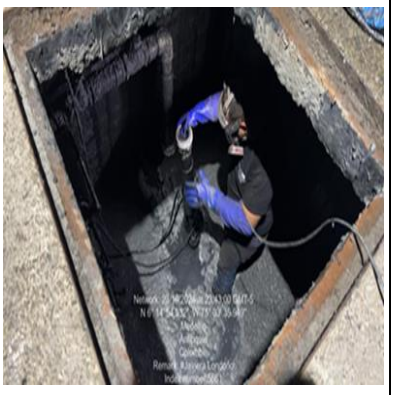
Justificación:

OE 62- Alquiler de bomba sumergible trituradora para tanque aguas lluvias, para control de nivel de tanque aguas lluvias

Justificación: Actividad autorizada por la ingeniera sanitaria de la EDU, dadas las condiciones de que el tanque de acopio se llena constantemente por causas varias, entre ellas filtraciones del nivel freático del terreno. Aplica para la I.E. Javiera Londoño.



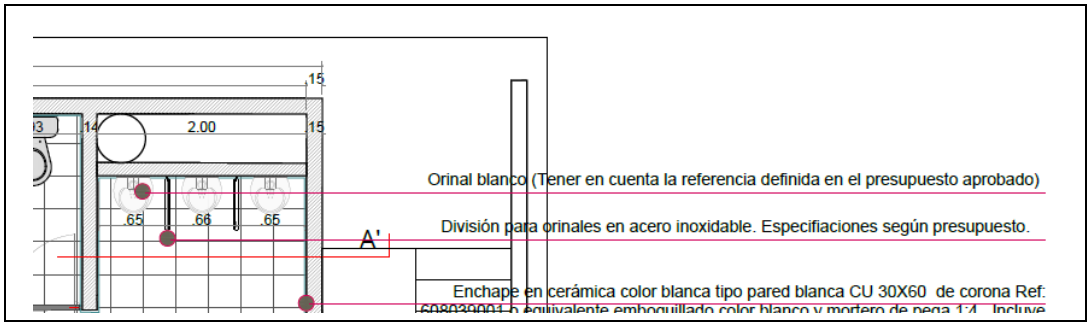




I.E. Javiera Londoño

OE 63- Suministro, transporte e instalación de división en paral, orinal de 0.46 x 0.96 m. En acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado, para divisiones de baños, paneles entamborados con un espesor de 30 mm., calidad Socoda o equivalente. Incluye zócalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en tubería cuadrada galvanizada de 25 mm., e=0.9 mm., bisagras pivotantes con apertura de 110º, elementos de anclaje a 90º y pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico tipo One Way. Según diseño.

Justificación: Panel solicitado por la SEDM como accesorio necesario en la división de orinales instalados, en la I.E. Javiera Londoño dada la intervención en las unidades sanitarias de los niveles 2 y 3.



OE 64-Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 1 1/2" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.

Justificación: Válvula o llave de paso necesarias para garantizar la estabilidad de las obras a ejecutar en los acabados.





OE 65- Suministro, transporte e instalación de PIEDRA ROYAL VETA DORADA, para fachadas.

Justificación: Actividad solicitada por la SEDM para realizar el mantenimiento de la fechada de la I.E. Javiera Londoño.



OE 66- Lavado con hidro lavadora de alta capacidad, para superficies con adherencia posterior a pinturas para la placa deportiva

Justificación: Actividad solicitada por la SEDM para garantizar un mejor acabado y limpieza, para posterior demarcación de las mismas.





OE 67- Suministro, transporte e instalación de puerta de 0.60-0.80 x 1.60 m, en acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado, paneles entamborados con un espesor de 30 mm., calidad Socoda o su equivalente. Incluye icopor en su interior, zocalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en tubería cuadrada de 25 mm. en lámina galvanizada con un espesor de 0.9mm., bisagras pivotantes en acero inoxidable, con apertura de 110º, elementos de anclaje a 90º y pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico tipo One Way.

Justificación: Actividad solicitada por la SEDM para el cierre de los módulos de sanitario que se necesite, para la I.E. Javiera Londoño.

OE 68- Limpieza, resane y rectificación de caja redes en concreto, de 80x80, profundidad hasta 2.50 m

Justificación**:** De acuerdo con las quejas presentadas por los vecinos de la I.E. San Agustín y conforme a la inspección de las redes hidrosanitarias, realizada por el contratista, es necesario para garantizar el buen funcionamiento de las redes y su impermeabilidad y así evitar daños en las propiedades ajenas.

OE 69- Retiro y disposición final de TEJA EN FIBROCEMENTO existente en cubierta. Incluye retiro de manto hasta lugar de acopio indicado por la interventoría.

OE 70- Suministro, transporte e instalación de soportes en madera inmunizada de 2"X2" para TEJA EN FIBROCEMENTO

OE 71 Suministro, transporte e instalación de CABALLETE FIBROCEMENTO TIPO SEVILLANA.

OE 72 Suministro, transporte e instalación de TEJA FIBROCEMENTO TIPO SEVILLANA.

Justificación: En las actividades priorizadas por la SEM en la I.E. Javiera Londoño se incluyó el mantenimiento de la cubierta, encontrando gran área deteriorada. Por eso, se hace necesario la intervención total para el reemplazo de dichos elementos.





OE 73- Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso, de 0.30 m x 0.30 m. con una tapa, Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16", incluye marco y contramarco. Y todo lo necesario para su correcta instalación.

OE 74- Suministro, transporte e instalación de Herraje para sumidero de 0.50 m x 0.70 m hasta 50 cm de profundidad. Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16" y platina 1 1/2" x 3/16, según diseño SEM, incluye marco y contramarco. Y todo lo necesario para su correcta instalación

OE 75- Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso de 0.60 m x 0.80 m. con una tapa, Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16", incluye marco y contramarco. Y todo lo necesario para su correcta instalación.

OE 76- Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso 0.80 m x 1.00 m. con dos tapas de 0,5*0,8 m Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16""

OE 77- Suministro, transporte e instalación de Herraje para caja de paso de 1.20 m x 1.20 m. con dos tapas de 06*1,2 Construida con ángulo de 2" x 2" x 3/16"

Justificación: Se identificó al realizar demolición de las placas en las I.E. Javiera Londoño y S.E. Epifanio Mejía, el deterioro dado por el tiempo de servicio de los diferentes elementos metálicos de cajas y sumideros, los cuales hacen necesario su fabricación y reinstalación para la que la intervención de estos espacios sea integral.



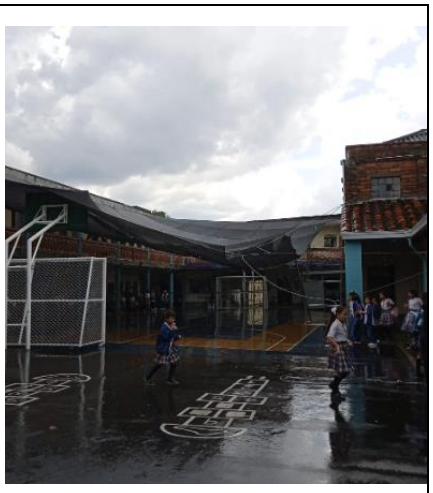


OE 78- RETIRO de guayas en diferentes calibres, así como POLISOMBRA y malla de nylon. incluye estructura de andamios para su correcta desinstalación

OE 79- REINSTALACIÓN de POLISOMBRA y malla de nylon, incluye estructura de andamios para su correcta instalación, cárcamos de soporte para malla y poli sombra.

Justificación: Dentro del alcance de actividades en las I.E. Alvernia y San Benito, se priorizó la instalación de malla nylon y poli sombra en las placas polideportivas. Una vez instaladas estos elementos y debido a los fuertes vientos y lluvias del año 2024, los elementos de soporte fallaron, presentando un riesgo para la comunidad educativa. Por tal razón se hace necesario desmontar dichos elementos hasta tanto no se garantice una estructura que las soporte.





OE 80- Limpieza, resane y rectificación de caja redes en concreto de 20x20

OE 81- Limpieza, resane y rectificación de caja redes en concreto, de 80x80, profundidad hasta 1.00 m

Justificación: De acuerdo con las quejas presentadas por los vecinos de la I.E. San Agustín y conforme a la inspección de las redes hidrosanitarias, realizada por el contratista, es necesario para garantizar el buen funcionamiento de las redes y su impermeabilidad y así evitar daños en las propiedades ajenas.

A raíz de lo anterior y con el fin de atender las necesidades expuestas, la supervisión procedió a remitir a la Subgerencia de Estructuración de Proyectos los memorandos internos para la revisión y aprobación de los ítems del componente obra civil, cuyas respuestas corresponden a:

- Memorando interno No 20241003943 de diciembre 11 de 2024.
- Memorando interno No 20241004109 de diciembre 26 de 2024.
- Memorando interno No 012025000690 de enero 27 de 2025.

En cuanto a la inversión única y exclusivamente concerniente a las obras extras **51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81**, se tiene que el costo total (con AU Incluido) es de **$443.062.273,** según se muestra en la siguiente tabla:

NOMBRE SEDE	COSTO DIRECTO	COSTO CON AU	OBRAS EXTRAS 51- 81 (SIN AU)	OBRAS EXTRAS 51- 81 (CON AU)
I.E. SAN BENITO	$ 112.829.039	$ 157.103.154	$ 1.201.965	$ 1.673.616
I.E. SAN AGUSTIN	$ 218.548.976	$ 304.307.594	$ 1.283.549	$ 1.787.214
S.E. EPIFANIO MEJIA	$ 333.494.304	$ 464.357.469	$ 2.218.995	$ 3.089.729
I.E. ALVERNIA	$ 27.783.485	$ 38.685.725	$ 1.064.138	$ 1.481.706
I.E. JAVIERA LONDOÑO	$ 606.364.850	$ 844.302.417	$ 312.431.851	$ 435.030.109
TOTAL	**$ 1.299.020.654**	**$ 1.808.756.359**	**$ 318.200.498**	**$ 443.062.373**

El constructor con la revisión y aprobación de la interventoría, presentó el balance de obra No 4 en donde se ingresan las **OE 51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81** y no se modifica el valor del contrato.

Conforme a lo consignado en el balance se tiene que el costo total de las obras extras en cuestión dentro del presupuesto contractual es de **$443.062.273** y existe un superávit de **$19.418.053** en los componentes ambiental y seguridad y salud en el trabajo correspondiente a los frentes de obra iniciales (no incluye la I.E. Javiera Londoño), motivo por el cual se pretenden destinar al componente técnico, en aras de mantener el equilibrio del contrato y evitar impacto negativo en el presupuesto total, cómo se muestra en los cuadros:

COMPONENTE	SALDO
GESTION AMBIENTAL	$ 17.600.205,00
GESTION SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	$ 1.817.848,00
TOTAL	**$ 19.418.053,00**

I.E.SAN BENITO		
VALOR OBRA QUE NO SE EJECUTA	$	1.686.504
ITEM 2.1.2 AMBIENTAL	$	1.544.704
ITEM 2.1.3. AMBIENTAL	$	141.800
VALOR OBRA QUE SE EJECUTA	$	1.673.616
OE (INCLUYE AU)	$	1.673.616
DIFERENCIA	$	12.888

I.E.SAN AGUSTIN		
VALOR OBRA QUE NO SE EJECUTA	$	1.787.214
ITEM 1.2.SST	$	106.420
ITEM 1.8 SST	$	16.372
ITEM 1.9 SST	$	61.398
ITEM 1.10 SST	$	821.800
ITEM 1.17 SST	$	688.744
ITEM 2.1.1 AMBIENTAL	$	92.466
ITEM 2.1.2 AMBIENTAL	$	14
VALOR OBRA QUE SE EJECUTA	$	1.787.214
OE (INCLUYE AU)	$	1.787.214
DIFERENCIA	**$**	**0**

S.E. EPIFANIO MEJIA		
VALOR OBRA QUE NO SE EJECUTA	$	3.122.146
ITEM 1.11 SST	$	123.114
ITEM 2.1.4. AMBIENTAL	$	149.600
ITEM 2.1.5 AMBIENTAL	$	2.198.372
ITEM 2.1.9 AMBIENTAL	$	157.100
ITEM 2.1.10 AMBIENTAL	$	393.960
ITEM 2.9.3 AMBIENTAL	$	100.000
VALOR OBRA QUE SE EJECUTA	$	3.089.729
OE (INCLUYE AU)	$	3.089.729
DIFERENCIA	**$**	**32.417**

I.E.ALVERNIA		
VALOR OBRA QUE NO SE EJECUTA	$	1.494.352
ITEM 2.4.1 AMBIENTAL	$	630.336
ITEM 2.5.3 AMBIENTAL	$	302.724
ITEM 2.7.4 AMBIENTAL	$	269.900
ITEM 2.9.3 AMBIENTAL	$	25.280
ITEM 2.10.4 AMBIENTAL	$	266.112
VALOR OBRA QUE SE EJECUTA	$	1.481.706
OE (INCLUYE AU)	$	1.481.706
DIFERENCIA	**$**	**12.646**

Para los frentes anteriores, se destinan recursos de los componentes ambiental y SST por un valor de $8.090.216, quedando un saldo equivalente a **$11.327.837.**

Este saldo, pretende ser destinado a la S.E. Epifanio Mejía, en aras de realizar el resane, estuco y pintura de fachada y aulas

(hasta donde alcance) del bloque intervenido con relación al cambio total de cubierta e instalaciones eléctricas.

I.E. JAVIERA LONDOÑO		
VALOR OBRA QUE NO SE EJECUTA	$	435.173.145
CAPITULO 2-MOVIMIENTO TIERRAS	$	5.879.009
CAPITULO 3-DEMOLICIONES Y RETIROS	$	2.692.537
CAPITULO 4- CONCRETOS	$	3.774.694
CAPITULO 7- INSTALACIONES HIDRAULICAS	$	22.211.394
CAPITULO 8-APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES	$	6.231.066
CAPITULO 9- CARPINTERIA METALICA Y MADERA	$	44.828.729
CAPITULO 10- REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS	$	4.763.270
CAPITULO 12- CUBIERTAS	$	5.094.730
CAPITULO 13- OBRAS VARIAS	$	45.601.253
CAPITULO 15- INSTALACIONES ELECTRICAS	$	219.938.463
CAPITULO 17-OBRAS NUEVAS	$	74.158.000
VALOR OBRA QUE SE EJECUTA	$	435.030.109
OE (INCLUYE AU)	$	435.030.109
DIFERENCIA	$	143.036

VALOR OBRA QUE NO SE EJECUTA	$	443.263.361,00
VALOR OBRA QUE SE EJECUTA OBRAS EXTRAS 53 A 61	$	443.062.373,42
DIFERENCIA	$	200.987,58

De acuerdo con lo anterior, se solicita al comité de contratación la aprobación e inclusión en el presupuesto del contrato las **OE 51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81** y en el balance presupuestal No 4, teniendo en cuenta la necesidad de atender las actividades priorizadas según visitas realizadas con el constructor, interventoría, SEDM y EDU en el transcurrir del contrato, así como los argumentos presentados por el constructor e interventoría solicitadas y avaladas en comités de obra y recorridos por los diferentes frentes de obra que hacen parte de las comunas 4 y 10 de Mantenimientos Generales.

Al respecto, la supervisión aclara que las obras relacionadas no han sido ejecutadas a la fecha.

Necesidad No 2: Solicitud concepto sobre desistimiento de actividades

El 27 de enero de 2025 el constructor remitió el comunicado con radicado No OFICIO HVG–EDU-IP151-109 cuyo asunto es "DETERMINACIÓN DE LA NO EJECUCIÓN NI INTERVENCIÓN DE OBRAS EXTRA ESTRUCTURA PARA REINTALACION DE MALLAS POLISOMBRA IE SAN BENITO Y IE ALVERNIA", donde expone las razones por las cuales el constructor no está de acuerdo en ejecutar la actividad relacionada con "Suministro de la perfilería metálica requerida (perfil C PHR 254x67x18-3.0mm Gr. 50, con un peso aproximado de 8,000 kilos)" para la reposición de la polisombra y malla de nylon con su respectiva estructura metálica en las I.E. San Benito y Alvernia.

Las razones son:

1. Esta actividad no está dentro del alcance contractual inicial, por ende, corresponde a una actividad de obra extra.

2. Los tiempos de despacho oscilan entre 15 y 30 días, requiriéndose plazo adicional, ya que el contrato termina el 15 de febrero de 2025.

3. Afectación de la administración dada la dedicación del recurso humano durante las prórrogas del contrato. El constructor lo manifiesta de la siguiente manera:

"La asignación de tiempos adicionales para el personal administrativo y su respectivo pago no ha sido aprobada ni contemplada dentro del alcance original del contrato. No se ha previsto la asignación de recursos humanos adicionales (A), que contempla pago de profesionales como residente de obra, director de obra, residente social, ambiental y stt lo que aumentaría el alcance de proyección o desglose de AIU presentado a la entidad desde un inicio pudiendo llegar a un posible desequilibrio económico. Es de acotar que cada mes de personal a empresa que represento después de la última aplicación de plazo contractual con fecha máxima de 15 de febrero acarrearía costos adicionales en la AIU que si bien se podría dar un adicional por esta obra no alcanzaría a cubrir los costos contemplado de los profesionales, a modo resumen estipulo costos adicionales de cada profesional por mes

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor/Mes Base	Factor prestacional	Dedicación	Meses	V/Parcial
1	**Personal Profesional Técnico y administrativo**							
1,1	Director de obra	un	1	$ 6.231.319,00	1,45	1,00	1,0	$ 9.035.413
1,2	Residente	un	1	$ 4.741.221,00	1,45	1,00	1,0	$ 6.874.770
1,3	Tecnólogo en Construcciones Civiles	un	1	$ 2.668.630,00	1,45	1,00	1,0	$ 3.869.514
1,7	Profesional seguridad y salud en el trabajo	un	1	$ 4.158.728,00	1,45	1,00	1,0	$ 6.030.156
1,8	Profesional ambiental	un	1	$ 4.158.728,00	1,45	1,00	1,0	$ 6.030.156
1,9	Profesional social	un	1	$ 4.158.728,00	1,45	1,00	1,0	$ 6.030.156
							TOTAL A	$ 37.870.165

Con un costo total de $ 37.870.165 con todas prestaciones sociales es costo mensual adicional que costaría la parte de A del AIU, por cual después del 15 de febrero al haber agotado el presupuesto para la A este seria valor adicional por mes que se cobraría a la entidad en caso de requerir esta obra adicional"

4. El balance No 4 fue presentado el 23 de enero de 2025 donde se presenta la necesidad de adición de recursos económicos para dicha actividad.

5. *"Los trabajos de instalación de las mallas de poli sombra en las instituciones mencionadas fueron ejecutados conforme a las directrices, recomendaciones y especificaciones técnicas establecidas por la Secretaría de Educación. Es importante señalar que las soluciones adoptadas fueron previamente analizadas por nuestra parte, y en su momento, advertimos sobre los posibles inconvenientes derivados de las condiciones climáticas adversas, particularmente en lo relativo a lluvias intensas y fuertes vientos. A pesar de estas advertencias, decidimos seguir las sugerencias dadas por la Secretaría, sin embargo, los efectos de dichos factores naturales no están bajo nuestra responsabilidad, ya que fueron claramente anticipados en nuestras comunicaciones previas"*

Complemento de lo anterior, la interventoría emitió pronunciamiento el 28 de enero de 2025 mediante radicado No PROYECTOEDU02724B-164, donde manifiestan:

"Es de resaltar, que el contratista realizó las actividades de instalación de la polisombra de acuerdo con las instrucciones dadas por la SEDM durante el comité de obra N. 08 del 17 de septiembre de 2024, donde se hizo recorrido de las Instituciones Educativas y a la cual esta interventoría le hizo seguimiento de su instalación.

Para el día 19 de noviembre se hizo un acta de recibo parcial de la I.E. Alvernia, y la I.E. San Benito, la cuales se anexan y se evidencia la instalación de las polisombras.

El día 2 de diciembre se presentó una fuerte lluvia en el Distrito de Medellín, con ráfagas de viento que conllevó a la caída de la polisombra en ambas instituciones. (video)

De este hecho fortuito e inesperado, se empezó a analizar la posibilidad de realizar una nueva metodología constructiva, para ello esta interventoría solicito el día 4 de diciembre por medio de la comunicación N PROYECTOEDU02724B-120 la visita del ingeniero estructural de la EDU y es así como el día 11 de diciembre se realizó visita técnica a las I.E. Alvernia y San Benito donde participaron los profesionales de la EDU (ingeniero estructural), el supervisor de Apoyo y el residente del contratista y la inspectora de la interventoría, donde se registró en bitácoras dicha visita y se cita la recomendación: "Se concluye que se debe hacer retiro de todo el montaje de esta, ya que no cumple con las cargas máximas esperadas. Si, la Secretaria de Educación desea implementar la instalación de la polisombra, el ingeniero estructura de la EDU sugiere construir un pórtico metálico para soportar las cargas esperadas." "Se hace claridad que esta institución ya culmino los tiempos de intervención de la polisombra".

De la anterior recomendación el día 17 de diciembre por medio de correo electrónico la EDU remitió los diseños de la estructura metálica, los cuales fueron enviados por esta interventoría el día 19 de diciembre, por medio de la comunicación N. PROYECTOEDU02724B140 al contratista, para que presentará el valor y los APU´s de Obras Extras necesarios para su ejecución en caso de ser necesario. Luego el día 19 de diciembre la EDU por correo remite nueva información aclaratoria de la metodología de anclaje. (se anexan los correos y planos).

El contratista para efectos de agilizar el trámite administrativo presentó un presupuesto en la comunicación N. OFICIO HVG–EDUIP151-096, que requerían para cada institución y se dejó en conocimiento a la EDU a través de la comunicación de la interventoría el mismo 19 de diciembre con N. PROYECTOEDU02724B142, donde se indica que unos valores aproximados así:

I.E.	Ítem	Descripción	Cantidad proyectada	Valor unitario	Valor total
Alvernia	5,7	Construcción, transporte y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C. *	4.436,70	$15.670	$69.523.089,00
San Benito			3.924,99	$15.670	$61.504.593,30

Cabe anotar, que esta actividad sería una adición de mayor cantidad de obra del ítem N. 5,7.

De lo anterior, y de acuerdo con los tiempos del contrato de la obra IP-151-2024 que tiene fecha de finalización el día 15 de febrero, y según lo expuesto en la comunicación por el contratista se requerir un plazo mayor de un (1) mes para el suministro y/o fabricación, transporte e instalación, con tiempos muertos como es el caso de la fabricación de dicha perfilería.

Concluyendo:

"Esta interventoría de acuerdo con lo expuesto en la comunicación del contratista y los tiempos transcurridos para determinar la inclusión dentro del contrato IP-151-2024, hace la alerta y no recomienda ampliar en contrato en la actividad de instalación de la estructura metálica para las poli sombras en las I.E. Alvernia y San Benito; debido a que se incurren en costos tanto administrativos inmanejables que pueden generar desequilibrio económico al contratista, lo cual puede repercutir en una reclamación a la EDU; así como una nueva ampliación donde debe contemplar los costos directos y AU del contratista como de la interventoría incluyendo el tiempo requerido de liquidación de este contrato"

Anexos

1. Memorando No 20241003943 de diciembre 11 de 2024.
2. Memorando No 20241004109 de diciembre 26 de 2024.
3. Memorando No 012025000690 de enero 27 de 2025.
4. Acta de convenio No 4.
5. Acta de convenio No 5.
6. Acta de convenio No 6.
7. Balance presupuestal No 4.
8. Comunicado HVG–EDU-IP151-109 de enero 27 de 2025.
9. Comunicado PROYECTOEDU02724B-164 de enero 28 de 2025.

CONCEPTO DE LA SUPERVISIÓN

Según lo expuesto anteriormente, y dado que la supervisión y los respectivos apoyos son conocedores de las necesidades técnicas del contrato, presentadas por el constructor y la interventoría, solicitan al Comité de Contratación la viabilidad técnica, jurídica y financiera sobre:

- **Aprobación de ingresos de obras extras OE 51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81.**
- **Aprobación del balance presupuestal No 4.**
- **Concepto sobre el desistimiento de la ejecución de la estructura metálica para la reinstalación de malla poli sombra en las I.E. San Benito y Alvernia, teniendo en cuenta las recomendaciones de la interventoría y la fecha de finalización de los contratos.**

De igual manera, se informa que a la fecha las obras extras presentadas no han sido ni están siendo ejecutadas por el contratista de obra.

CONCLUSIONES

En consecuencia, y con relación a las obras extras y balance presupuestal, la Supervisión de la Subgerencia de Ejecución de Proyectos emite un concepto técnico favorable, precisando la necesidad de su aprobación de las obras extras según la justificación expuesta y atendiendo los requerimientos de SEM en pro de cumplir con el alcance del contrato y de garantizar el funcionamiento de los frentes de la mejor manera posible.

En este sentido con la presente incorporación de las obras extras se está salvaguardando el balance financiero del contrato, por lo que se indica que las obras que se dejarán de ejecutar no serán objeto de ejecución futura; y, por ende, no implicaría

una adición de recursos económicos al contrato para ejecutar las actividades que se están restando del presupuesto contractual en obras extras por la priorización de la SEM, por lo que no daría lugar a una posible desfinanciación al contrato.

Adicionalmente las actividades contractuales que no se van a ejecutar no son necesarias para garantizar la vida útil de las actividades que se están realizando en el presente contrato.

Conforme a los oficios de obra e interventoría y al presupuesto enviado por estos mismos, donde se nos indica que dichas obras extras no requieren adición al presupuesto contractual; desde la Supervisión se aclara que para esta necesidad no se requiere adición de recursos económicos.

3. DEFINICION TECNICA

La Subgerencia de Ejecución de Proyectos, considera pertinente realizar la **Modificación No 6** correspondiente a:

- **Aprobación de ingresos de obras extras OE 51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81.**
- **Aprobación del balance presupuestal No 4.**

Nota: Para la presente solicitud de modificación no se requiere adición de recursos.

4. OBJETO CONTRACTUAL

"MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 4 Y COMUNA 10 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

VALOR INICIAL CONTRATO	$ 1.446.626.935 Incluido AU
VALOR ADICIONES	951.836.234 **Discriminado de la siguiente manera:** **Obra para la IE Javiera Londoño (comuna 10)** $871.836.234 **Obra para la SE Epifanio Mejía (comuna 4**) $80.000.000
VALOR TOTAL CONTRATO	$ 2.398.463.169 Incluido AU
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	90 días calendario.
AMPLIACIONES	Ampliación No 1- 84 días calendario. Ampliación No 2- 21 días calendario. Ampliación No 3- 25 días calendario
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO	**220 días calendario.**
TERMINACIÓN	**Febrero 15 de 2025**
SUSPENSIÓN	N/A

FORMA DE PAGO: (SI APLICA)	Actas parciales de obra
LUGAR DE EJECUCIÓN:	IE Javiera Londoño Comuna 10 Distrito de Medellín, Antioquia.
CONVENIO O PROYECTO AL QUE PERTENECE:	4600095806 de 2022 – Proyecto Generales
CONCEPTO DE GASTO QUE SE REQUIERE AFECTAR:	23SNE0020340030342-2350205 220254129

6. ANÁLISIS Y DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS

Matriz de riesgos

La matriz de riesgos del proceso de selección (formato SIG FA10-10) clasifica, tipifica, asigna y estima los riesgos del objeto contractual, de acuerdo con la probabilidad de su ocurrencia, así como su graduación y posibles controles u opciones de manejo de estos.

La matriz de riesgos hará parte integral del negocio jurídico derivado del proceso de selección.

Nota: se deja la aclaración que a la fecha de la presente justificación para realizar la modificación del contrato IP 151 de 2024, se encuentran en revisión y pendiente de aprobación por la entidad y el contratista, otros APUs de obra extra, los cuales serán presentados en un comité posterior para su revisión y aprobación.

Eliana Gomez Orrego
Firmado digitalmente por Eliana Gomez Orrego
Fecha: 2025.02.03 17:07:12 -05'00'

ELIANA GÓMEZ ORREGO
Supervisora- Profesional B
Subgerencia de Ejecución de Proyectos
Empresa de Desarrollo Urbano -EDU-

Proyectó:	**Revisó:**	**Vo.Bo**
Jhoana Gómez Arango Ingeniera Civil- Apoyo a la Supervisión Subgerencia Ejecución de Proyectos	Paulina Giraldo Botero Abogada- Profesional B Subgerencia Ejecución de Proyectos	Diego Alberto Serna Zuluaga Subgerente de Ejecución de Proyectos

Jhoana Gomez Arango — Firmado digitalmente por Jhoana Gomez Arango Fecha: 2025.02.03 -05'00'
Paulina Giraldo Botero — Firmado digitalmente por Paulina Giraldo Botero
Diego Alberto Serna Zuluaga — Firmado digitalmente por Diego Alberto Serna Zuluaga Fecha: 2025.02.04 08:13:08 -05'00'