Fecha:	05 de noviembre de 2024	**No Justificación**	1			
Convenio No.	4600095806 de 2022	**Tipo de justificación:**	**Aprobación obras extras**	**X**	**Otro sí**	**X**
Solicitado por:	Subgerencia de Ejecución de Proyectos					

1. ASUNTO

SOLICITUD DE OTROSI NO 1 PARA INCORPORACIÓN DE OBRAS EXTRAS (OE-01) al Contrato No. 3302-228 de 2024, suscrito con GRUCON S.A.S. cuyo objeto es: MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 6 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN

2. NECESIDAD

2.1 ANTECEDENTES

La Empresa de Desarrollo Urbano – EDU – suscribió con la Secretaría de Educación del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín el 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", y en cumplimiento de su alcance, realizó el proceso de selección por invitación privada IP 29 de 2024 SECOP II, para la contratación del "MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 6 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" bajo la modalidad de precios unitarios NO reajustables; luego de realizado el proceso de evaluación, determinando que cumplió los requisitos jurídicos, técnicos y financieros exigidos en el proceso para la celebración y ejecución del contrato conforme a informe de evaluación y recomendación del 4 de julio de 2024; se procede con el CONTRATO ELECTRONICO N° IP 228 DE 2024 de fecha 19 de Julio de 2024, entre GRUCON S.A.S, representado legalmente por JORGE ELIECER JARAMILLO MESA, identificado con cédula de ciudadanía 71.615.184, en su calidad de Representante Legal, y la Empresa de Desarrollo Urbano –EDU, firmándose el acta de inicio por las partes el 26 de agosto de 2024, por un valor contractual de TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA MILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL SETENTA Y CUATRO PESOS M/L ($3.970.770.074) INCLUIDO AU+SOCIAL+GMSA+SST Y RIESGO+POLIZAS, y un plazo de ejecución de CIENTO VEINTE (120) DIAS CALENDARIO, sin superar la vigencia del contrato interadministrativo, contados a partir de la fecha en que se suscriba el acta de inicio, previo al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato. Plazo máximo 23/12/2024.

El presente contrato a la fecha **NO** ha tenido modificaciones.

2.2 NECESIDAD No. 1: SOLICITUD DE OTRO SI No 1 PARA INCORPORACIÓN DE OBRAS EXTRAS AL PRESUPUESTO (OE-01)

El contrato de obra contempla la intervención de 5 frentes de trabajo, los cuales son:

INSTITUCION EDUCATIVA
S.E. CONTRANAL
S.E. EL PICACHO
I.E. BARRIO SANTANDER
I.E. EL PEDREGAL

I.E. JORGE ELIECER GAITAN
I.E. MAESTRO FERNANDO BOTERO
S.C.EDUCATIVA KENNEDY

A continuación, se detallan los avances por cada uno de los frentes de trabajo actualmente:

S.E CONTRANAL

- Demolición (Canchas) en muros de zona baños para instalación de tubería de abastos
- Instalación tapas de concreto cajas de inspección en exteriores a fachada costado occidental
- Se inicia aplicación de revoque impermeabilizado en mampostería posterior del bloque administrativo. (Costado occidental)

S.E. EL PICACHO

- Instalación de teja en techo pasillo hacia sala de profesores y sobre aula 3
- Construcción de machones en ventanería aulas #4 y #6
- Vaciado de chaflan concreto en punto fijo
- Pintura de muros en aula box informática
- Instalación de redes de energía y lámparas en aula 5.
- Instalación de ventanería en aulas #4 y #5

I.E BARRIO SANTANDER

- Revoque en muros baño de hombres piso 1
- Aplicación de lechada en enchapes baño piso 2
- Instalación de acero de refuerzo y formaleta para andén
- Colocación acero de refuerzo en pilas puente acceso a aula posterior a biblioteca
- Enchape en muro baño de hombres piso 2

I.E EL PEDREGAL

- Se finaliza vaciado de mortero e instalación de baldosa en salón de escenografía del salón auditorio nivel 3,
- Se trasladan insumos (baldosa) del nivel 1 al nivel 3.

I.E. JORGE ELIÉCER GAITÁN

- Izaje e instalación de teja standing seam en cubierta de cancha.
- Pintura en muros de coordinación 2
- Instalación de canoas.
- Instalación de cubierta standing seam.
- Aplicación de acabado en pintura sala de reuniones.
- Lijado de pasamanos para posteriormente pintar.

I.E MAESTRO FERNANDO BOTERO

- Instalación de canoas y ruanas en cubierta piso 1
- Instalación de tableros en porterías integradas cancha piso 4
- Aplicación de pintura en muros exterior cuarto deportes piso 4
- Instalación de tableros en porterías cancha piso 4
- Aplicación de pintura en tableros cancha piso 4
- Encoroce de muros en cubierta aulas 1.4 y 1.5 en piso 1
- Estuco/preparación de superficie en muros salón deportes piso 4

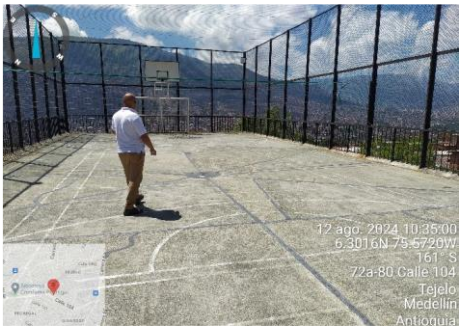
S.C EDUCATIVA KENNEDY

- Compactación y nivelación de piso en aulas primer nivel costado norte
- Demolición de revoque de viga borde losa nivel 2 costado norte.
- Instalación de tejas cubierta norte
- Demolición de muros laterales escalas bloque 1 hacia bloque administrativo costado norte
- Instalación de plástico de piso en aulas primer nivel costado norte.
- Revoque de viga borde losa nivel 2 costado norte.
- Instalación de ruana costado norte
- Lijado de soldadura en pasamanos

Durante los recorridos de obra y comités de obra de los días 12 de agosto de 2024 y 05 de septiembre de 2024 respectivamente entre el Contratista de Obra, La Interventoría, el apoyo de la Supervisión EDU y la Coordinación de la SEDM, esta última solicitó de manera reiterativa realizar la impermeabilización de la losa del piso 4 con uso recreo deportiva en la I.E. EDUCATIVA MAESTRO FERNANDO BOTERO CON VULKEM VEHICULAR con el fin de garantizar la impermeabilización y durabilidad de la misma.

REGISTRO FOTOGRAFICO I.E. EDUCATIVA MAESTRO FERNANDO BOTERO









JUSTIFICACION

De acuerdo con esta solicitud, se hace necesario justificar el uso de esta teniendo en cuenta lo siguiente:

La SEM solicita un sistema de impermeabilización en frío que se usa para proteger placas y cubiertas de tráfico vehicular (este caso una placa recreo-deportiva).

Dicho sistema se utiliza para:

- Impermeabilizar placas de concreto

- Proteger áreas de daños por agua
- Proteger de daños por químicos, gasolina y aceites

Este tipo de impermeabilización se recomienda para Parqueaderos, Helipuertos, Cubiertas en zonas industriales expuestas a tráfico pesado y uso permanente de fricción

Características de este tipo impermeabilización:

- Rápida aplicación y curado
- Excelente adherencia en superficies secas y húmedas
- Durabilidad en áreas peatonales y vehiculares.

Esta obra extra se hace necesaria de la aprobación por la Entidad para su respectiva ejecución. ***Es de anotar que a la fecha no se ha ejecutado la actividad.***

Como consecuencia, el 26 de septiembre de 2024, se recibió la solicitud obra extra para el vulkem vehicular por parte del contratista, y el 3 de octubre, la AIM Ingenieros Civiles remitió el concepto de Interventoría mediante comunicación 163-1360-1065A-2024 cuyo asunto es Solicitud Evaluación Obra Extra #1 (Vulkem Vehicular), indicando que:

> *"(…) Por medio de la presente, solicitamos realizar el trámite de evaluación y/o aprobación del APU de Obra Extra presentado por el contratista de obra GRUCON, y conciliado con la interventoría, para la actividad de impermeabilización con Vulkem Vehicular en la Institución Educativa Maestro Fernando Botero.*
>
> *La necesidad de esta Obra Extra se dio a raíz del recorrido inicial realizado el día 12 de Agosto de 2024, con el contratista de obra (GRUCON S.A.S), representantes de la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN -EDU, la Secretaría de Educación de Medellín y la interventoría (AIM S.A.S) en donde se indicó por parte del ingeniero Mario García de la Secretaría de Educación, las actividades a realizar en cada Institución Educativa de la comuna 6, objeto de este contrato.*
>
> *Para la Institución Educativa Maestro Fernando Botero, se indicó que se debe impermeabilizar con VULKEM VEHICULAR la losa del piso 4 en su totalidad, incluyendo las zonas donde está la cancha múltiple sin cubierta, y la terraza cubierta.*
>
> *Revisando el listado de precios unitarios / formulario económico, para este proyecto no se tiene el ítem solicitado (Vulkem Vehicular).*
>
> *En comité técnico realizado el día 5 de septiembre de 2024, se reitera por parte del Ingeniero Mario García, supervisor de la Secretaría de Educación de Medellín, la necesidad de impermeabilizar la losa del piso 4, pero con VULKEM VEHICULAR.*
>
> *El contratista de obra GRUCON S.A.S Presentó el APU de Obra extra para el ítem: Suministro y aplicación de Poliuretano proceso que incluye: Limpieza de toda la superficie, adecuación y escarificada, tratamiento de fisuras, recubrimiento con VULKEM 350 NF / VULKEM 346 BLACK / VULKEM 346. (…)"*

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 el memorando interno No 20241003391 de 11 de octubre de 2024. El cual tuvo respuesta mediante el memorando No 20241003481 de octubre 22 de 2024, como se observa a continuación:

Atendiendo la solicitud realizada mediante memorando 20241003391 del 11 de octubre de 2024 de la Subgerencia de Ejecución de Proyectos, se hace entrega de la revisión y aprobación del APU de obra extra No. OE-1 del Contrato No. 3302-228 de 2024; se compararon rendimiento y precios vigentes del mercado, así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO		
			CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	VALOR REVISADO EDU
OE-01	Suministro y aplicación de Poliuretano en una zona para uso vehicular proceso que incluye: Limpieza de toda la superficie, adecuación y escarificada, tratamiento de fisuras, recubrimiento con VULKEM 350 NF / VULKEM 346 BLACK / VULKEM 346.	m^2	$ 444.615.85	$ 444.615.85	$ 433.398.26

Así las cosas, con el fin de atender las necesidades evidenciadas en los diagnósticos de cada frente de obra y dar cumplimiento a la priorización de las actividades se han requerido para llevar a cabo el mantenimiento general de las instituciones y sedes educativas, el constructor con la revisión y aprobación de la interventoría presentó el balance de obra en donde se ingresa la obra extra y no modifica el valor del contrato, donde se verificó que dentro del valor contractual priorizado se dispone del rubro para ejecutar las actividades objeto de incorporación, teniendo en cuenta que la ejecución del proyecto se concibió como monto agotable según ítems y cantidades ejecutadas en las intervenciones priorizadas por la Secretaría de Educación, aclarando que éstas se ejecutarán en el plazo contractual.

De este rubro pendiente por asignar se requiere ejecutar las siguientes actividades en la IE MAESTRO FERNANDO BOTERO:

OBRA QUE SE EJECUTA						
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD	VLR. UNITAR.	VLR. TOTAL	OBSERVACIONES
IE MAESTRO FERNANDO BOTERO						
OE1	Suministro y aplicación de Poliuretano proceso que incluye: Limpieza de toda la superficie, adecuación y escarificada, tratamiento de fisuras, recubrimiento con VULKEM 350 NF / VULKEM 346 BLACK / VULKEM 346.	m²	380,00	$ 433.398,26	$ 164.691.339	La necesidad de esta Obra Extra se dio por solicitud de la SEM en recorrido inicial realizado el día 12 de Agosto de 2024, donde se identificó la necesidad para la Institución Educativa Maestro Fernando Botero, de impermeabilizar con VULKEM VEHICULAR la losa del piso 4 en su totalidad, incluyendo las zonas donde está la cancha múltiple sin cubierta, y la terraza cubierta.
				OBRA QUE SE EJECUTA.	164.691.339,00	
				AU (31,50%) %	51.877.772,00	
				VALOR OBRA QUE SE EJECUTA	216.569.111,00	

Por lo anterior, es preciso indicar que la inclusión de las obras extras se está gestionando de tal manera que mantiene el equilibrio financiero del contrato, evitando así un impacto negativo en el presupuesto total. Esto garantiza la viabilidad económica del proyecto y, por lo tanto, no implicaría una adición al contrato para su ejecución.

2.3 CONCEPTO DE LA SUPERVISION

Después de revisar los documentos aportados y considerar las situaciones expuestas por el contratista de obra, así como los argumentos presentados por la interventoría mediante comunicado 63-1360-1065A-2024 del 03 de octubre de 2024, las necesidades del proyecto y la revisión de precios realizada por la Subgerencia de Estructuración, la Supervisión de la Subgerencia de Ejecución de Proyectos recomienda la aprobación e inclusión al balance económico del contrato la obra extra requerida para garantizar una adecuada ejecución del contrato. Esta solicitud se pone en consideración del comité de contratación, indicando que la incorporación de las obras extras no genera un valor adicional al contrato, se ejecutarán dentro del plazo contractual, y no han sido ejecutadas por el contratista de obra a la fecha de esta recomendación; la ejecución se hace necesaria con el fin de culminar con el alcance de las obras priorizadas por la SEDM.

2.4 CONCLUSIÓN

En conclusión, la Supervisión de la Subgerencia de Ejecución de Proyectos considera viable la solicitud de Otrosí No. 1 para la incorporación de obras extras (OE-01) al Contrato No. 3302-228 de 2024. Esta incorporación de APU de obras extras es necesaria para la adecuada ejecución del proyecto, ya que permitirá cumplir con la ejecución de actividades priorizadas por el cliente, el plazo contractual, evitar retrasos y garantizar una gestión eficiente de los recursos. Se reitera que dicha obra extra a la fecha no ha sido ejecutada.

Los siguientes anexos respaldan la presente solicitud:

ANEXO 1 Historial del Contrato No. 3302-228 de 2024
ANEXO 2 Hoja de vida Contrato No. 3302-228 de 2024
ANEXO 3. Solicitud del Contratista
ANEXO 4. Concepto favorable de la Interventoría (163-1360-1065A-2024)
ANEXO 5. Memorando No. 20241003391 Remisión APUS OE 01
ANEXO 6. Memorando No. 20241003481 Aprobación APUS OE 01
ANEXO 7. Actas de reunión
ANEXO 8. Acta de convenio de precios de obra extra No.1 contrato 228-2024
ANEXO 9. Justificación Contrato No. 3302-228 de 2024
ANEXO 10. Balance del contrato 228-2024

3. DEFINICIÓN TÉCNICA

Solicitud de **Otro Si No 1 para aprobación de obras extras (OE-01) al Contrato No. 3302-228 de 2024** cuyo objeto es: MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 6 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN

4. OBJETO CONTRACTUAL

“MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 6 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN”

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

Valor inicial contrato (IVA incluido)	TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA MILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL SETENTA Y CUATRO PESOS M/L ($3.970.770.074) INCLUIDO AU+SOCIAL+GMSA+SST Y RIESGO+POLIZAS
Valor adición	N.A.
Valor total contrato (incluido IVA)	TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA MILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL SETENTA Y CUATRO PESOS M/L ($3.970.770.074) INCLUIDO AU+SOCIAL+GMSA+SST Y RIESGO+POLIZAS
Plazo del contrato	CIENTO VEINTE (120) DIAS CALENDARIO
Prórroga	N.A
Plazo total	CIENTO VEINTE (120) DIAS CALENDARIO
Forma de pago: (si aplica)	SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LAS CONDICIONES CONTRACTUALES
Lugar de ejecución:	MEDELLIN
Convenio o proyecto al que pertenece:	4600095806 de 2022
Concepto de gasto que se requiere afectar:	N.A.

6. ANÁLISIS Y DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS

Matriz de riesgos

Los riesgos establecidos inicialmente dentro de la matriz de riesgos realizada por la entidad y puesta a disposición del contratista, una vez enviada la invitación a contratar, no sufre alguna modificación en los mismos, toda vez que el sector y sus condiciones físicas y socioeconómica son similares, por lo cual los riesgos de ejecución ya fueron contemplados.

Atentamente,

Yudy Alexandra Marulanda Agudelo
Firmado digitalmente por Yudy Alexandra Marulanda Agudelo
Fecha: 2024.11.08 09:32:50 -05'00'

YUDY ALEXANDRA MARULANDA AGUDELO
Supervisora – Profesional B
Empresa de Desarrollo Urbano -EDU

Proyectó: Ana M. Sáchica P.	Revisó: Paulina Giraldo Botero Paulina Giraldo Botero Firmado digitalmente por Paulina Giraldo Botero Fecha: 2024.11.08 09:01:59 -05'00'	Vo.Bo: Diego Alberto Serna Zuluaga Diego Alberto Serna Zuluaga Firmado digitalmente por Diego Alberto Serna Zuluaga Fecha: 2024.11.08 09:37:10 -05'00'
Apoyo a la supervisión.	Profesional B.	Subgerente de Ejecución de proyectos