edu Empresa de Desarrollo Urbano	**ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS DE OBRA EXTRA N°1**		
Código: FM-09	Versión: 00	Fecha: 13-03-2017	Página 1 de 1

TIPO DE CONTRATO	OE 945 DE 2025
CONTRATISTA:	SOMATEC SAS BIC
OBJETO:	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.
FECHA:	23/02/2025

En las instalaciones de la Interventoría se reunieron SERGIO ANDRES GRANADO como Director residente del contratista de obra y YULIANA MARCELA RAMIREZ GIRALDO quien actúa como representante legal de interventoría de obra, JUAN CARLOS PUERTA CASTAÑO, en su calidad de presupuestador por parte de la EDU y el supervisor EDU el arquitecto CARLOS MAURICIO SUAREZ MULETT, con el fin de pactar los siguientes precios unitarios de Obra Extra correspondientes a:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	VR. UNIT.
O.E. 07	Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de micropilotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente.	m	**$ 351.478**

OBSERVACIONES	
1	Los valores unitarios anteriores son costos directos con precios comerciales reales de los materiales y sobre dichos valores unitarios, se reconoce un AU de 39,07%
2	Estos valores unitarios no son reajustables.
3	La construcción de esta obra debe cumplir con las normas y especificaciones de construcción a que haya lugar

Para constancia firman,

SERGIO ANDRES GRANADO CORREA
Representante Legal de contratista de obra

YULIANA MARCELA RAMIREZ GIRALDO
Representante legal de Interventoría de obra

JUAN CARLOS PUERTA CASTAÑO
Presupuestador EDU

CARLOS SUAREZ MULETT
V°B Supervisor EDU

BEATRIZ BUSTOS DUQUE
V°B Apoyo a la supervisión EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - OBRA EXTRA

SOMATEC

ORDEN DE EJECUCIÓN Nº CM- MAI- DIC- 2023 "MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

edu® Empresa de Desarrollo Urbano

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de micropilotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente.

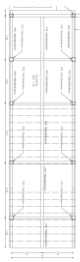
No. Ítem	Unidad
CM-07	ml
Cantidad	73

Clase	Materiales	Unidad	Cantidad	Vr/unitario	Vr/Total
Acelerante	Acelerante de Fraguado Acelguard NE 75kg	kg	0,76	$ 16.643	$ 12.615
Retardante	Chapotran Alto 25kg 1001010-01	kg	0,25	$ 17.040	$ 4.541
Cemento	Cemento gris	kg	50,00	$ 610	$ 30.500
Agua	Agua	lt	100,00	$ 57	$ 5.700
	Desperdicios 5%, por inyección en bombas y válvulas y estranguladores		5%	$ 53.356	$ 2.668
				$ -	
				$ -	
				$ -	
Soporte de Materiales				SUBTOTAL	56.024
Clase	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	Vr/unitario	Vr/Total
Ayudante	Ayudante G3	jor	0,3	$ 549.333	$ 164.800
Operario	Operario	jor	0,3	$ 699.167	$ 209.750
Oficial	Oficial	jor	0,3	$ 699.833	$ 209.950
Soporte de Mano de Obra				SUBTOTAL	584.500
Clase	Herramienta	Unidad	Cantidad	Vr/unitario	Vr/Total
	Herramienta menor	Global	0,05	$ 129.824	$ 6.042
Soporte de Herramienta				SUBTOTAL	6.042,47
Clase	Auxiliares	Unidad	Cantidad	Vr/unitario	Vr/Total
cuerda	cuerda de 50 galones Americana soldada con dos tapas pequeñas	und	0,0	50.000	2.850
	Extensión eléctrica	und	0,1	16.500	1.650
Soporte de Equipos				SUBTOTAL	4.500
Clase	Auxiliares	Unidad	Cantidad	Vr/unitario	Vr/Total
Equipo	Equipo para inyección profundas, con bomba de baja presión	und	0,3	505.264	151.579
Concretadora	Concretadora	und	0,3	30.000	11.000
Vibrador	Vibrador	und	0,3	31.000	9.231
Soporte de Auxiliares				SUBTOTAL	172.809
	Transporte interno de materiales	un	1,00000	$ 25.000	$ 25.000,00
					25.000
PRECIO UNITARIO		$			448.875

JAIME TORRES MESTRA
NOMBRE:
SOMATEC S.A.S. BIC

DIRECTOR DE OBRA

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA A EJECUTAR O PLANOS DEL ELEMENTO Y UBICACIÓN DE LA OBRA A EJECUTAR



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - OBRA EXTRA

INTERVENTORÍA

ORDEN DE EJECUCIÓN Nº CM- MAI- DIC- 2023 "MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de micropilotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente.

No. Ítem	Unidad	Observaciones Interventoría
CM-07	ml	
Cantidad	73	

Clase	Materiales	Unidad	Cantidad	Vr/unitario	Vr/Total
Acelerante	Acelerante de Fraguado Acelguard NE 75kg	kg	0,76	$ 16.643	$ 12.615
Retardante	Chapotran Alto 25kg 1001010-01	kg	0,25	$ 17.040	$ 4.541
Cemento	Cemento gris	kg	50,00	$ 610	$ 30.500
Agua	Agua	lt	100,00	$ 57	$ 5.700
	Desperdicios 5%, por inyección en bombas y válvulas y estranguladores		5%	$ 53.356	$ 2.668
				$ -	
				$ -	
				$ -	
Soporte de Materiales				SUBTOTAL	56.024
Clase	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	Vr/unitario	Vr/Total
Ayudante	Ayudante G3	jor	0,3	$ 549.333	$ 164.800
Operario	Operario	jor	0,3	$ 699.167	$ 209.750
Oficial	Oficial	jor	0,3	$ 699.833	$ 209.950
Soporte de Mano de Obra				SUBTOTAL	584.500
Clase	Herramienta	Unidad	Cantidad	Vr/unitario	Vr/Total
	Herramienta menor	Global	0,05	$ 129.824	$ 6.042
Soporte de Herramienta				SUBTOTAL	6.042,47
Clase	Auxiliares	Unidad	Cantidad	Vr/unitario	Vr/Total
cuerda	cuerda de 50 galones Americana soldada con dos tapas pequeñas	und	0,0	50.000	2.850
	Extensión eléctrica	und	0,1	16.500	1.650
Soporte de Equipos				SUBTOTAL	4.500
Clase	Auxiliares	Unidad	Cantidad	Vr/unitario	Vr/Total
Equipo	Equipo para inyección profundas, con bomba de baja presión	und	0,3	505.264	151.579
Soporte de Auxiliares				SUBTOTAL	151.579
	Transporte interno de materiales	un	0,50000	$ 25.000	$ 12.500,00
PRECIO UNITARIO		$			12.500
					443.616

Para el mezclado de lechada no se requiere concretadora y para la inyección no se requiere vibrador.

Revisado

JAIME TORRES MESTRA
NOMBRE:
SOMATEC S.A.S. BIC

Jessica P. Carmona
NOMBRE: Jessica Carmona
INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - OBRA EXTRA

EDU

ORDEN DE EJECUCIÓN Nº CM- MAI- DIC- 2023 "MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de micropilotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente.

No. Ítem	Unidad	Observaciones EDU
CM-07	ml	
Cantidad	73	

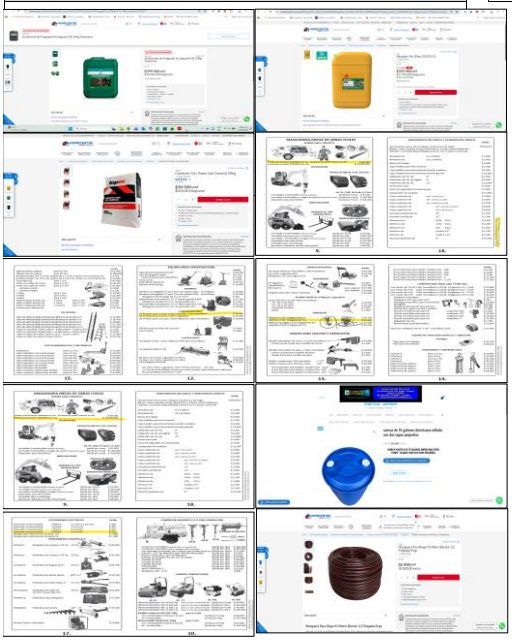
Clase	Materiales	Unidad	Cantidad	Vr/unitario	Vr/Total	
Acelerante	Acelerante de Fraguado Acelguard NE 75kg	kg	0,76	$ 16.643	$ 12.615	ok, según cotizaciones Adjuntas
Retardante	Chapotran Alto 25kg 1001010-01	kg	0,25	$ 17.040	$ 4.541	
Cemento	Cemento gris	kg	50,00	$ 610	$ 30.500	
Agua	Agua	lt	100,00	$ 57	$ 5.700	
	Desperdicios 5%, por inyección en bombas y válvulas y estranguladores		5%	$ 53.356	$ 2.668	OK DESPERDICIO
				$ -		
				$ -		
				$ -		
Soporte de Materiales				SUBTOTAL	56.024	
Clase	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	Vr/unitario	Vr/Total	
Ayudante	Ayudante G3	jor	0,3	$ 549.333	$ 164.800	
Operario	Operario	jor	0,3	$ 699.167	$ 209.750	
Oficial	Oficial	jor	0,3	$ 699.833	$ 209.950	
Soporte de Mano de Obra				SUBTOTAL	584.500	
Clase	Herramienta	Unidad	Cantidad	Vr/unitario	Vr/Total	
	Herramienta menor	Global	0,05	$ 129.824	$ 6.042	
Soporte de Herramienta				SUBTOTAL	6.042,47	
Clase	Auxiliares	Unidad	Cantidad	Vr/unitario	Vr/Total	
cuerda	cuerda de 50 galones Americana soldada con dos tapas pequeñas	und	0,03	95.000	2.850	
	Extensión eléctrica	und	0,10	16.500	1.650	
Soporte de Equipos				SUBTOTAL	4.500	
Clase	Auxiliares	Unidad	Cantidad	Vr/unitario	Vr/Total	
Equipo	Equipo para inyección profundas, con bomba de baja presión	und	0,30	505.264	151.579	
Soporte de Auxiliares				SUBTOTAL	151.579	
	Transporte interno de materiales	un	0,50000	$ 25.000	$ 12.500,00	
PRECIO UNITARIO		$			12.500	
					444.616	APROBADO

JAIME TORRES MESTRA
NOMBRE:
SOMATEC S.A.S. BIC

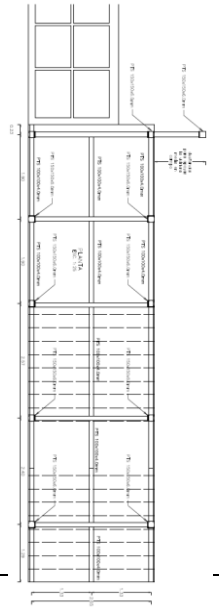
Jessica P. Carmona
NOMBRE: Jessica Carmona
INTERVENTORIA

NOMBRE:
COORDINADOR EDU

NOMBRE:
VBO PRESUPUESTACIÓN EDU



CONTRATO:	3326– 945 DE 2025
OBJETO:	**“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN”**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	JUSTIFICACIÓN	REGISTRO FOTOGÁFICO
O.E. 07	Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de micropilotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente.	m	73	$ 351.478	$ 25.657.902	En atención a la justificación técnica presentada por el contratista respecto a la modificación del diámetro de los elementos de cimentación y la implementación de micropilotes inyectados, esta interventoría se permite manifestar lo siguiente: Revisados los documentos contractuales, el presupuesto oficial y los planos estructurales definitivos aprobados para el proyecto, se evidencia que el diseño estructural establece la ejecución de micropilotes con diámetro de 15 cm, mientras que en el presupuesto contractual se contemplaban elementos de 30 cm, lo cual genera una inconsistencia entre el componente presupuestal y el diseño técnico vigente. Si bien el contratista sustenta técnicamente la solución adoptada con fundamento en la NSR-10 (Títulos A y H) y en las recomendaciones geotécnicas, es importante precisar que el documento rector para la ejecución de los elementos estructurales es el diseño estructural aprobado, el cual ya define la solución mediante micropilotes de 15 cm. En ese sentido, la interventoría considera que la ejecución debe ceñirse estrictamente a lo indicado en los planos estructurales aprobados, garantizando el cumplimiento normativo, la seguridad estructural y las condiciones de desempeño exigidas para edificaciones clasificadas en Grupo de Uso III. Por lo anterior, la diferencia entre lo presupuestado (30 cm) y lo diseñado (15 cm) no corresponde a una modificación introducida unilateralmente por el contratista, sino a una inconsistencia entre el presupuesto contractual y el diseño estructural definitivo. En consecuencia, se debe ejecutar lo establecido en el diseño aprobado.	

SERGIO ANDRES GRANADOS CORREA
R.L SOMATEC SAS BIC
CONTRATISTA

JAMIR TORRES MESTRA
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATSITA

YULIANA MARCELA RAMÍREZ GIRALDO
R.L CONSORCIO I+O
INTERVENTORIA

Jessica P. Carmona

JESSICA PAOLA CARMONA
Directora/Residente de interventoría
INTERVENTORIA

Medellín, 12 de febrero del 2026

Señor
ARQ. CARLOS MARIO SUÁREZ MULETT
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano – EDU

REFERENCIA: Contrato 945 de 2025 – "MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

ASUNTO: APU Obra Extra 07.

Cordial saludo,

En cumplimiento a las obligaciones contractuales, la interventoría de obra CONSORCIO I+O, con el fin de garantizar un adecuado desarrollo del proyecto y ejecución de las obras, se permite enviar nuevamente la justificación a la entidad EDU las siguientes obras extras que han surgido con las necesidades evidenciadas durante el inicio y transcurso de la obra.

OE-07 Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de micropilotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente.

Justificación OE-07: En atención a la justificación técnica presentada por el contratista respecto a la modificación del diámetro de los elementos de cimentación y la implementación de micropilotes inyectados, esta interventoría se permite manifestar lo siguiente:

Revisados los documentos contractuales, el presupuesto oficial y los planos estructurales definitivos aprobados para el proyecto, se evidencia que el diseño estructural establece la ejecución de micropilotes con diámetro de 15 cm, mientras que en el presupuesto contractual se contemplaban elementos de 30 cm, lo cual genera una inconsistencia entre el componente presupuestal y el diseño técnico vigente.

Si bien el contratista sustenta técnicamente la solución adoptada con fundamento en la NSR-10 (Títulos A y H) y en las recomendaciones geotécnicas, es importante precisar que el documento

rector para la ejecución de los elementos estructurales es el diseño estructural aprobado, el cual ya define la solución mediante micropilotes de 15 cm.

En ese sentido, la interventoría considera que la ejecución debe ceñirse estrictamente a lo indicado en los planos estructurales aprobados, garantizando el cumplimiento normativo, la seguridad estructural y las condiciones de desempeño exigidas para edificaciones clasificadas en Grupo de Uso III.

Por lo anterior, la diferencia entre lo presupuestado (30 cm) y lo diseñado (15 cm) no corresponde a una modificación por el contratista, sino a una inconsistencia entre el presupuesto contractual y el diseño estructural definitivo. En consecuencia, se debe ejecutar lo establecido en el diseño aprobado.

Atentamente

Jessica P. Carmona

JESSICA PAOLA CARMONA
Directora/Residente de interventoría
CONSORCIO I+O

Medellín, 11 de febrero del 2026
CE 39

Distinguida
JESSICA PAOLA CARMONA
Directora de interventoría
CONSORCIO I+O

Contrato	CTO N.° 945 DE 2025
Asunto:	Lechada para inyección de micropilotes
Objeto	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN

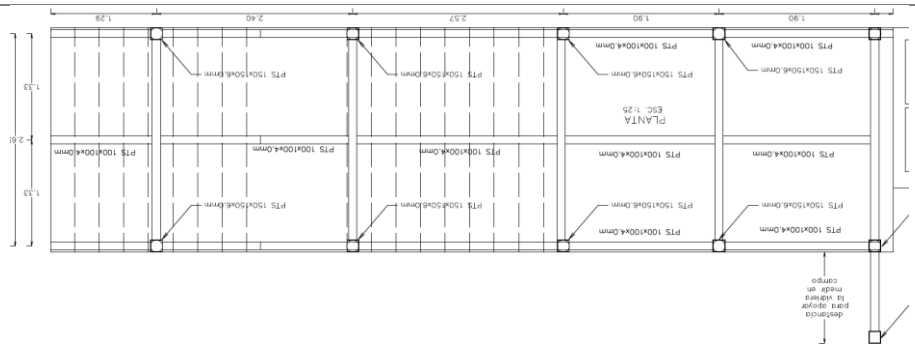
Cordial saludo,

Se presenta el análisis de precios unitarios

- ***CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO MIRANDA***

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
OE-07	Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de micropilotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente	ml	73

Fotos que presentan deterioro



- **Justificación técnica para lechada estructural de 4.000 psi**

La modificación del diámetro de los elementos de cimentación, pasando de 30 cm (previsto inicialmente en el presupuesto contractual) a 15 cm mediante la implementación de micropilotes inyectados, obedece a los diseños estructurales definitivos y a las recomendaciones emitidas por el ingeniero geotecnista a partir de las visitas técnicas y la revisión de las condiciones reales del subsuelo.

De acuerdo con la **NSR-10**, Título A (Requisitos Generales de Diseño y Construcción Sismo Resistente) y Título H (Estudios Geotécnicos), las cimentaciones deben diseñarse conforme a los parámetros geotécnicos verificados en sitio, garantizando capacidad portante, control de asentamientos y comportamiento adecuado ante solicitaciones sísmicas. Adicionalmente, al tratarse de un **establecimiento educativo**, clasificado como edificación de **Grupo de Uso III (edificaciones de atención a la comunidad)**, se exige un mayor nivel de desempeño y confiabilidad estructural, lo que implica adoptar soluciones que incrementen la seguridad y reduzcan la vulnerabilidad ante eventos sísmicos.

Desde la perspectiva estructural, la solución mediante micropilotes inyectados permite:

- Transferir cargas a estratos competentes a mayor profundidad.
- Controlar asentamientos diferenciales.
- Mejorar el desempeño sismo-resistente del sistema de cimentación.
- Ejecutar trabajos con menor intervención y vibración en una edificación en funcionamiento.

Bajo enfoque de gestión de proyectos (PMI), esta modificación responde a la gestión integral del alcance, calidad y riesgos, priorizando la seguridad estructural, la

continuidad operativa de la institución y el cumplimiento normativo. En consecuencia, el ajuste del procedimiento constructivo y del análisis de precios unitarios es técnicamente procedente y necesario para garantizar la estabilidad, seguridad y vida útil de la edificación.

Cordialmente,



Jamir Torres.
Director de Proyectos.
Tel: (604) 448 4880
Cel: +57 (313) 694-3250
Carrera 45 #7 - 120. Medellín, Colombia

PQRSF

¡Somos Somatec S.A.S BIC!
Trabajamos con propósito
y construímos un futuro sostenible.

Empresa de Desarrollo Urbano edu	**MEMORANDO**		
Código: F-A-14-010	Versión: 0	Fecha: 27-09-17	Página 1 de 1

Para: **CARLOS MAURICIO SUAREZ MUIETT** Profesional B Subgerencia de Ejecución de Proyectos	Código oficina productora: 4000
De: **JUAN CARLOS PUERTA CASTAÑO** Profesional B – Subgerencia de Estructuración de Proyectos	Número: **Al contestar, por favor cite estos datos** **Radicado: 012026000839** **Fecha y hora rad: 23/02/2026 09:50:45.537**
Asunto: RESPUESTA A Remisión Obra extras contrato 3326–945 DE 2025 - MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN. De OE-07	Fecha: 23 de febrero de 2026 C.C: **Santiago Arango Jiménez** Subgerente Estructuración de Proyectos.

Cordial saludo;

Atendiendo la solicitud realizada mediante memorando 012026000815 del 18 de febrero de 2026 de la Subgerencia de Ejecución de Proyectos, la cual fue recibida y realizada por la Subgerencia de Estructuración de proyectos, se hace entrega de la revisión de APUs de obras extras requeridas para la ejecución de las actividades. Se realizan precios y actividades del mercado, así.

No. Ítem	DESCRIPCIÓN	UN	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	EDU
O.E. 07	Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de micropilotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente..	ml	$ 384.798	$ 351.478	**$ 351.478**

Notas:
Se adjunta en formato Excel la revisión de los APU's.

- *OE-07_ Inyección de Lechada_REV*

Atentamente,

Juan Carlos Puerta C.

JUAN CARLOS PUERTA CASTAÑO
Profesional B – Subgerencia Estructuración de Proyectos

Medellín, 23 de febrero del 2026

Señores
ARQ. CARLOS MARIO SUÁREZ MULETT
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano – EDU

Jamir Torres Mestra
Contratista de obra
SOMATEC SAS BIC

REFERENCIA: Contrato 945 de 2025 – "MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

ASUNTO: Solicitud de incorporación de APUS de OE 07.

Cordial saludo,

En cumplimiento de las obligaciones contractuales, la interventoría de obra CONSORCIO I+O, con el fin de garantizar un adecuado desarrollo del proyecto y la correcta ejecución de las obras, informa que, de acuerdo con las revisiones y proyecciones de las distintas fases del contrato en mención, se evidenció la necesidad de incorporar y legalizar actividades de obra extra para asegurar el adecuado desarrollo del objeto contractual. En consecuencia, una vez dichas actividades fueron presentadas por la firma contratista SOMATEC SAS BIC, la interventoría realizó el análisis correspondiente, emitió su aprobación y entrega ahora ambos resultados para su respectiva revisión y posterior incorporación al objeto contractual.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	VR. UNIT.
OE - 07	Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de micropilotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente.	un	**$ 351.478**

En virtud de lo anterior, se solicita a la entidad contratante adelantar el trámite administrativo requerido para formalizar dicha aprobación con el fin de proceder con la ejecución de actividades correspondientes a las obras extras.

Anexos:
- Acta de cambio de obra N°4 OE 07
- Acta de convenio N3 - OE 07

Atentamente

Jessica P. Carmona

JESSICA PAOLA CARMONA
Directora/Residente de interventoría
CONSORCIO I+O

Medellín, 23 de febrero del 2026
CE 48

Distinguida
JESSICA PAOLA CARMONA
Directora de interventoría
CONSORCIO I+O

Contrato CTO N.° 945 DE 2025
Asunto: Solicitud de incorporación de APU de obra extra 07
Objeto MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN

Cordial saludo,

Con el propósito de cumplir con el debido de proceso, solicitamos la incorporación de los siguientes valores unitarios correspondientes de las obras extras al presupuesto del contrato en referencia:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	VR. UNIT.
OE - 07	Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de micropilotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente.	ml	**$ 351.478**

Se adjunta APU'S de obra con firma, acta de convenio y acta de cambio de obra firmadas e informe de justificación APU'S de Obra extra.

En consecuencia, solicitamos se gestione el trámite administrativo correspondiente para formalizar dicha aprobación, con el fin de ejecutar las actividades proyectadas.

Agradezco la atención prestada, Cordialmente,

Cordialmente,

Jamir Torres.
Director de Proyectos.
Tel: (604) 448 4880
Cel: +57 (313) 694-3250
Carrera 45 #7 - 120. Medellín, Colombia

PQRSF

¡Somos Somatec S.A.S BIC!
Trabajamos con propósito
y construímos un futuro sostenible.

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS DE OBRA EXTRA N°1**		
Código: FM-09	Versión: 00	Fecha: 13-03-2017	Página 1 de 1

TIPO DE CONTRATO	OE 945 DE 2025
CONTRATISTA:	SOMATEC SAS BIC
OBJETO:	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.
FECHA:	23/02/2025

En las instalaciones de la Interventoría se reunieron SERGIO ANDRES GRANADO como Director residente del contratista de obra y YULIANA MARCELA RAMIREZ GIRALDO quien actúa como representante legal de interventoría de obra, JUAN CARLOS PUERTA CASTAÑO, en su calidad de presupuestador por parte de la EDU y el supervisor EDU el arquitecto CARLOS MAURICIO SUAREZ MULETT, con el fin de pactar los siguientes precios unitarios de Obra Extra correspondientes a:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	VR. UNIT.
O.E. 07	Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de micropilotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente.	m	**$ 351.478**

OBSERVACIONES	
1	Los valores unitarios anteriores son costos directos con precios comerciales reales de los materiales y sobre dichos valores unitarios, se reconoce un AU de 39,07%
2	Estos valores unitarios no son reajustables.
3	La construcción de esta obra debe cumplir con las normas y especificaciones de construcción a que haya lugar

Para constancia firman,

SERGIO ANDRES GRANADO CORREA
Representante Legal de contratista de obra

YULIANA MARCELA RAMIREZ GIRALDO
Representante legal de Interventoría de obra

JUAN CARLOS PUERTA CASTAÑO
Presupuestador EDU

CARLOS SUAREZ MULETT
V°B Supervisor EDU

BEATRIZ BUSTOS DUQUE
V°B Apoyo a la supervisión EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - OBRA EXTRA

SOMATEC
CONSTRUIMOS RELACIONES Y LAS MANTENEMOS

ORDEN DE EJECUCIÓN Nº OE 945 DE 2025 "MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

edu
Empresa de Desarrollo Urbano

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de microplotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente.	No. Ítem	Unidad
	OE-07	ml
	Cantidad	73

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
Acelerante	Acelerante de Fraguado Accelguard HE 24kg Toxement	ltr	0,76	$ 16.663	$ 12.615
Plastificante	Sikaplast-Mo 20kg 103102-01	ltr	0,25	$ 17.995	$ 4.541
Cemento	Cemento gris	kg	50,00	$ 610	$ 30.500
Agua	Agua	ltr	100,00	$ 57	$ 5.700
	Desperdicios 5%, por inyección en bombas y rebose y reinyecciones		5%	$ 53.356	$ 2.668
					$ -
					$ -
					$ -
Importe de Materiales				***SUBTOTAL***	**56.024**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
Ayudante	Ayudante (2)	jor	0,3	$ 193.333	$ 48.333
Operario	Operario	jor	0,3	$ 169.167	$ 42.292
Oficial	Oficial	jor	0,3	$ 120.833	$ 30.208
Importe de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**120.833**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 120.833	$ 6.042
					0
Importe de Herramienta				***SUBTOTAL***	**6.041,67**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
caneca	caneca de 55 galones Americana sellada con dos tapas pequeñas	und	0,0	95.000	2.850
	Extensión eléctrica	und	0,1	16.500	1.650
Importe de Equipos				***SUBTOTAL***	**4.500**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
Equipo	Equipo para inyección profundas, con bomba de baja presión	und	0,3	505.264	151.579
Concretadora	Concretadora	und	0,3	38.000	11.400
Vibrador	Vibrador	und	0,3	31.400	9.420
Importe de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**172.399**
	Transporte interno de materiales	un	1,00000	$ 25.000	$ 25.000,00
					0
					25.000
				P R E C I O U N I T A R I O	**$ 384.798**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA A EJECUTAR O PLANOS DEL ELEMENTO Y UBICACIÓN DE LA OBRA A EJECUTAR



JAMIR TORRES MESTRA
NOMBRE:
SOMATEC S.A.S. BIC

DIRECTOR DE OBRA

REGISTRO FOTOGRAFICO Y/O COTIZACIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - OBRA EXTRA

INTERVENTORÍA

ORDEN DE EJECUCIÓN Nº OE 945 DE 2025 "MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de microplotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente.	No. Ítem	Unidad
	OE-07	ml
	Cantidad	73

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
Acelerante	Acelerante de Fraguado Accelguard HE 24kg Toxement	ltr	0,76	$ 16.663	$ 12.615
Plastificante	Sikaplast-Mo 20kg 103102-01	ltr	0,25	$ 17.995	$ 4.541
Cemento	Cemento gris	kg	50,00	$ 610	$ 30.500
Agua	Agua	ltr	100,00	$ 57	$ 5.700
	Desperdicios 5%, por inyección en bombas y rebose y reinyecciones		5%	$ 53.356	$ 2.668
					$ -
					$ -
					$ -
Importe de Materiales				***SUBTOTAL***	**56.024**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
Ayudante	Ayudante (2)	jor	0,3	$ 193.333	$ 48.333
Operario	Operario	jor	0,3	$ 169.167	$ 42.292
Oficial	Oficial	jor	0,3	$ 120.833	$ 30.208
Importe de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**120.833**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 120.833	$ 6.042
					0
Importe de Herramienta				***SUBTOTAL***	**6.041,67**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
caneca	caneca de 55 galones Americana sellada con dos tapas pequeñas	und	0,0	95.000	2.850
	Extensión eléctrica	und	0,1	16.500	1.650
Importe de Equipos				***SUBTOTAL***	**4.500**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
Equipo	Equipo para inyección profundas, con bomba de baja presión	und	0,3	505.264	151.579
Importe de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**151.579**
	Transporte interno de materiales	un	0,50000	$ 25.000	$ 12.500,00
					0
					12.500
				P R E C I O U N I T A R I O	**$ 351.478**

Observaciones Interventoria

Para el mezclado de lechada no se requiere concretadora y para la inyección no se requiere vibrador.

Revisado

JAMIR TORRES MESTRA
NOMBRE:
SOMATEC S.A.S. BIC

Jessica P. Carmona
NOMBRE: Jessica Carmona
INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - OBRA EXTRA

EDU

ORDEN DE EJECUCIÓN Nº OE 945 DE 2025 "MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de microplotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente.	No. Ítem	Unidad
	OE-07	ml
	Cantidad	73

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
Acelerante	Acelerante de Fraguado Accelguard HE 24kg Toxement	ltr	0,76	$ 16.663	$ 12.615
Plastificante	Sikaplast-Mo 20kg 103102-01	ltr	0,25	$ 17.995	$ 4.541
Cemento	Cemento gris	kg	50,00	$ 610	$ 30.500
Agua	Agua	ltr	100,00	$ 57	$ 5.700
	Desperdicios 5%, por inyección en bombas y rebose y reinyecciones		5%	$ 53.356	$ 2.668
					$ -
					$ -
					$ -
Importe de Materiales				***SUBTOTAL***	**56.024**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
Ayudante	Ayudante (2)	jor	0,3	$ 193.333	$ 48.333
Operario	Operario	jor	0,3	$ 169.167	$ 42.292
Oficial	Oficial	jor	0,3	$ 120.833	$ 30.208
Importe de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**120.833**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 120.833	$ 6.042
					0
Importe de Herramienta				***SUBTOTAL***	**6.041,67**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
caneca	caneca de 55 galones Americana sellada con dos tapas pequeñas	und	0,03	95.000	2.850
	Extensión eléctrica	und	0,10	16.500	1.650
Importe de Equipos				***SUBTOTAL***	**4.500**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
Equipo	Equipo para inyección profundas, con bomba de baja presión	und	0,30	505.264	151.579
Importe de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**151.579**
	Transporte interno de materiales	un	0,50000	$ 25.000	$ 12.500,00
					0
					12.500
				P R E C I O U N I T A R I O	**$ 351.478**

Observaciones EDU

ok, según cotizaciones Adjuntas

OK DESPERDICIO

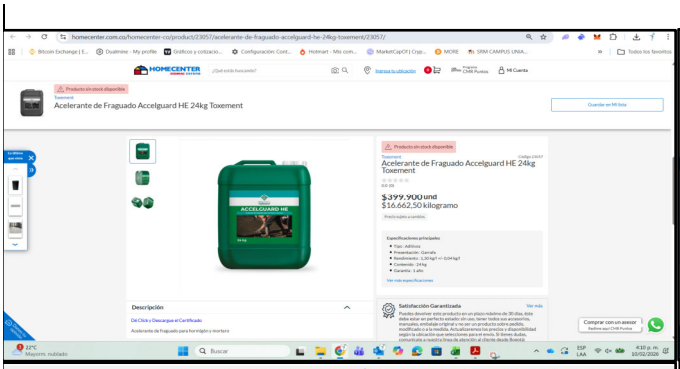
APROBADO

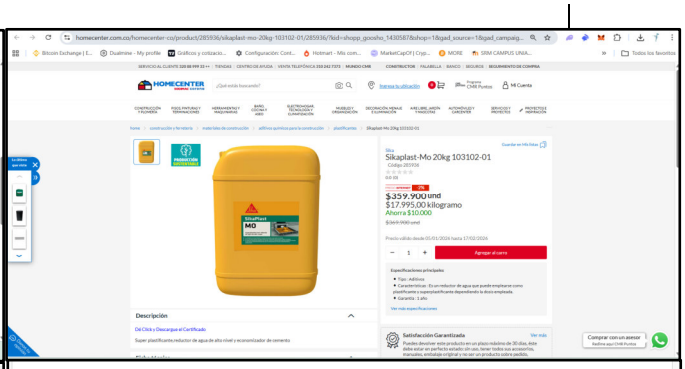
NOMBRE:
SOMATEC S.A.S. BIC

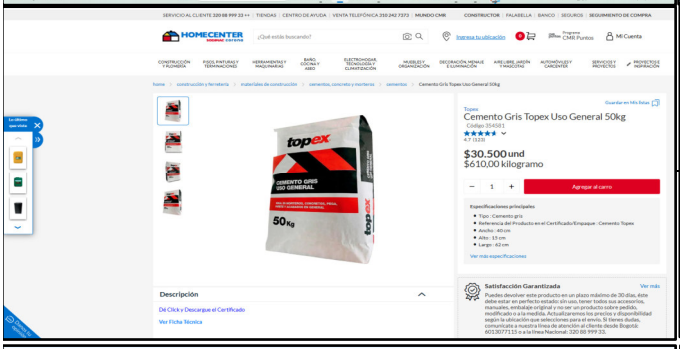
Jessica P. Carmona
NOMBRE:
INTERVENTORIA

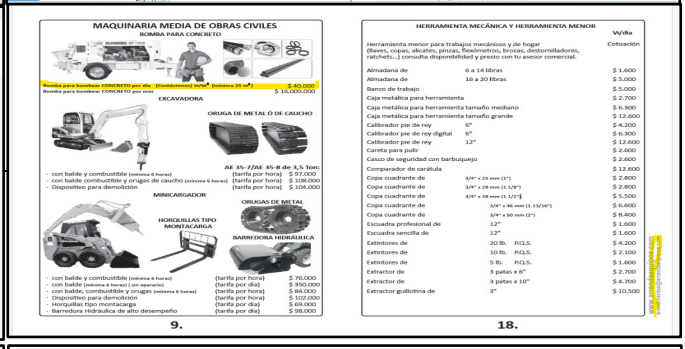
NOMBRE:
COORDINADOR EDU

Juan Carlos Posada C.
NOMBRE:
VBO PRESUPUESTADOR EDU

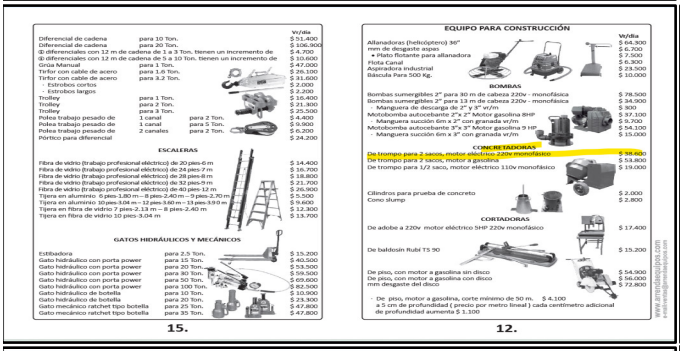




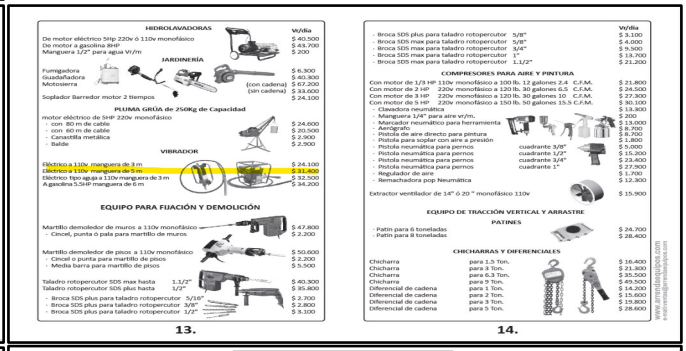




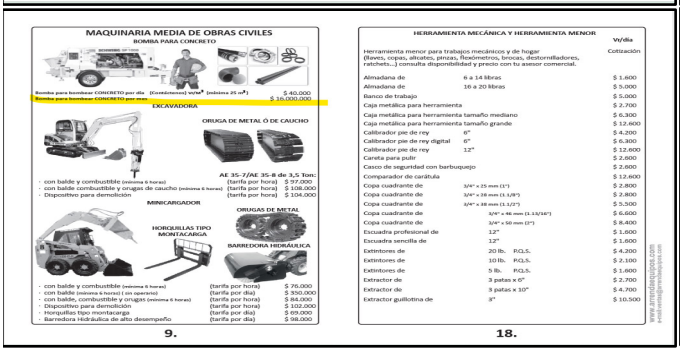
9. 18.



15. 12.

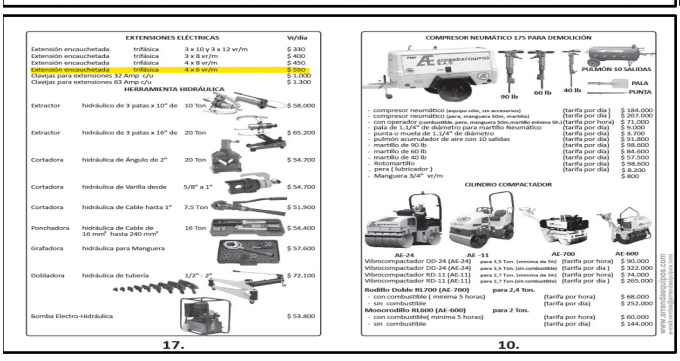


13. 14.

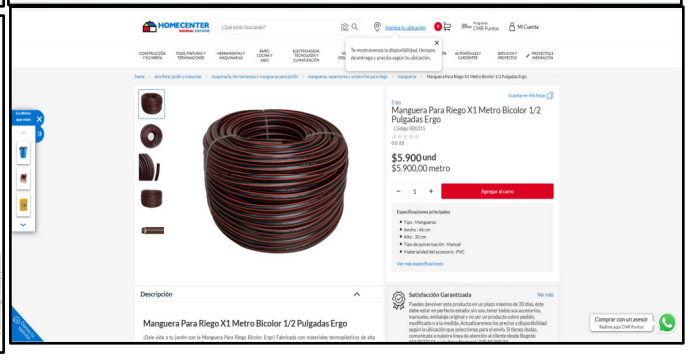


9. 18.

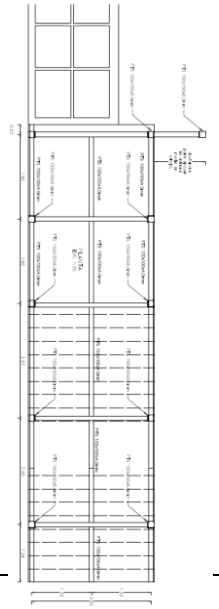




17. 10.



CONTRATO:	3326– 945 DE 2025
OBJETO:	**“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN”**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	JUSTIFICACIÓN	REGISTRO FOTOGÁFICO
O.E. 07	Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de micropilotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente.	m	73	$ 351.478	$ 25.657.902	En atención a la justificación técnica presentada por el contratista respecto a la modificación del diámetro de los elementos de cimentación y la implementación de micropilotes inyectados, esta interventoría se permite manifestar lo siguiente: Revisados los documentos contractuales, el presupuesto oficial y los planos estructurales definitivos aprobados para el proyecto, se evidencia que el diseño estructural establece la ejecución de micropilotes con diámetro de 15 cm, mientras que en el presupuesto contractual se contemplaban elementos de 30 cm, lo cual genera una inconsistencia entre el componente presupuestal y el diseño técnico vigente. Si bien el contratista sustenta técnicamente la solución adoptada con fundamento en la NSR-10 (Títulos A y H) y en las recomendaciones geotécnicas, es importante precisar que el documento rector para la ejecución de los elementos estructurales es el diseño estructural aprobado, el cual ya define la solución mediante micropilotes de 15 cm. En ese sentido, la interventoría considera que la ejecución debe ceñirse estrictamente a lo indicado en los planos estructurales aprobados, garantizando el cumplimiento normativo, la seguridad estructural y las condiciones de desempeño exigidas para edificaciones clasificadas en Grupo de Uso III. Por lo anterior, la diferencia entre lo presupuestado (30 cm) y lo diseñado (15 cm) no corresponde a una modificación introducida unilateralmente por el contratista, sino a una inconsistencia entre el presupuesto contractual y el diseño estructural definitivo. En consecuencia, se debe ejecutar lo establecido en el diseño aprobado.	

SERGIO ANDRES GRANADOS CORREA
R.L SOMATEC SAS BIC
CONTRATISTA

JAMIR TORRES MESTRA
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATSITA

YULIANA MARCELA RAMÍREZ GIRALDO
R.L CONSORCIO I+O
INTERVENTORIA

Jessica P. Carmona

JESSICA PAOLA CARMONA
Directora/Residente de interventoría
INTERVENTORIA

	ACTA DE CAMBIO DE OBRA N°4		
Código: FM-23	Versión: 00	Fecha:19-04-2023	Página 1 de 1

No	**3326 - 945 de 2025**

PROYECTO

OBJETO: MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS FÍSICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ADSCRITAS A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN UBICADAS EN EL DISTRITO DE CIENCIA,

En la ciudad de Medellín, el día 23 de febrero de 2026 se reunieron la CARLOS MAURICIO SUAREZ MULETT supervisor de la EDU, YULIANA MARCELA RAMIREZ GIRALDO como representante legal de la interventoría y el SERGIO ANDRES GRANADO CORREA, en su calidad de representante legal del contratista, con el fin de determinar el siguiente cambio.

JUSTIFICACIÓN

1. Se ingresan nuevas obras extras aprobadas por la interventoría y EDU
2. Se incrementan cantidades a algunas obras extras previamente aprobadas dedido al alcance de las intervenciones
3. Se dejan con poca cantidad ítems que es muy probable que no se vayan a ejecutar dentro del contrato

OBRA QUE NO SE EJECUTA:

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL	OBSERVACIÓN
	IE FRANCISCO MIRANDA					
4,28	Micropilotes en concreto de 21 Mpa.diametro de 30 cm incluye excavación y botada.	m	-230,11	$ 104.227	-$ 23.983.219,00	
1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL con equipo de precision, comisión de topografía se hara con la frecuencia que indique la interventoría durante la ejecución del proyecto. Incluye libretas y planos.	dia	-1,00	$ 833.101,00	-$ 833.101,00	
3,1,4	Para muros en bloque de concreto de espesor de e=15cm a e=20 cm (espesor del bloque).	m2	-33,79	$ 24.906	-$ 841.574,00	
					$ -	
				VALOR OBRA QUE NO SE EJECUTA	**-25.657.894,00**	
				VALOR A.I.U (39,07 %)	**-10.024.539,19**	
				VALOR OBRA QUE NO SE EJECUTA (Incluye AIU)	**-35.682.433,19**	

OBRA QUE SE EJECUTA

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL	OBSERVACIÓN
	IE FRANCISCO MIRANDA					
OE 07	Suministro, transporte y colocación de lechada de 4.000 psi (según diseñador estructural), con relación agua/cemento y aditivos según diseño aprobado, para la inyección de micropilotes de 0.15m de diámetro en el punto fijo de la I.E. Francisco Miranda. Incluye personal especializado (operador de bomba, oficiales y ayudantes), equipos, herramientas, transporte, manejo de materiales y disposición de desperdicios, así como adecuación de áreas de trabajo, jornadas extendidas y labores en fines de semana para minimizar la afectación académica, cumpliendo la normatividad vigente.	ml	73,00	$ 351.478	$ 25.657.894,00	
				VALOR OBRA QUE SE EJECUTA	**25.657.894,00**	
				VALOR A.I.U (39,07 %)	**10.024.539,19**	
				VALOR OBRA QUE SE EJECUTA (Incluye AIU)	**35.682.433,19**	

Las partes dejan constancia de lo siguiente:
1. Se ha mantenido el objeto del contrato.
2. Se conservan las condiciones técnicas para la ejecución del contrato.
3. Se han respetado las ventajas económicas ya otorgadas al contratista.
4. Se han guardado para ambas partes el equilibrio financiero.

SERGIO ANDRES GRANADO CORREA
Representante legal Contratista de obra

YULIANA MARCELA RAMIREZ GIRALDO
Representante legal interventoria

CARLOS MAURICIO SUAREZ MULETT
Vo.Bo. SUPERVISOR EDU

BEATRIZ BUSTOS DUQUE
V°B Apoyo a la supervisión EDU