Fecha:	06 de febrero de 2025	**No Justificación:**				
Convenio No.	Nº 4600095806 de 2022	**Tipo de justificación:**	**Inicial**		**Adición/ prórroga**	x
Solicitado por:	SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS					

1. ASUNTO

Otrosí N°3 (ADICIÓN Y AMPLIACIÓN), al contrato OC 358 DE 2024, suscrito con BIOEXPLORA S.A.S., cuyo objeto es: "ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA PARA LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN."

2. NECESIDAD

La EMPRESA DE DESARROLLO URBANO –EDU-, suscribió con la Secretaría de Educación del distrito de Medellín el Contrato Interadministrativo 4600095806 de 2022, el cual tiene por objeto: "*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*", con lo cual la Entidad se obligó a realizar y gestionar todas actividades propias del objeto contractual.

Con el fin de dar cumplimiento al alcance de dicho contrato interadministrativo, la Entidad suscribió con BIOEXPLORA S.A.S. el contrato N° OC 358 DE 2024 cuyo objeto es: "ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA PARA LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN."

De acuerdo a la solicitud por parte de la coordinación del convenio el 30 de enero de 2025 mediante memorando 012025000756, se solicita incorporar dentro del alcance el contrato OC 358 DE 2024 los ensayos de resistencia del concreto y disposición de refuerzo de la rampa existente de la Institución Educativa San Juan Bautista La Salle sustentado en lo siguiente:

"…A la fecha, la entidad se encuentra tramitando ante la respectiva curaduría la licencia de construcción en la modalidad de ampliación, con el propósito de instalar una cubierta en la placa polideportiva del establecimiento educativo San Juan Bautista La Salle. Sin embargo, el 13 de enero de 2025 se recibió el acta de observaciones emitida por la Curaduría Cuarta, mediante el radicado Nº 05001 4-24-0686, en la que, entre otros puntos, se solicita lo siguiente.

> *"Presentar análisis de vulnerabilidad según NSR10. Presentar índices de sobreesfuerzo y flexibilidad de todos los elementos estructurales a intervenir en el proyecto, se debe presentar los ensayos de resistencia del concreto de la estructura existente, los planos, memorias de cálculo y estudios de suelos de la estructura existente y en el estudio de vulnerabilidad se debe considerar las fundaciones existentes"…"*

Teniendo en cuenta lo anterior, la coordinación del convenio solicitó apoyo a la Subgerencia de Estructuración de Proyectos para realizar los ensayos de resistencia del concreto y disposición de refuerzo de la rampa existente. Se resalta que, a través del memorando interno 012025000756, únicamente se requiere activar la toma de dichos

ensayos, ya que el análisis de vulnerabilidad según la NSR-10 será elaborado por el ingeniero estructural de la Subgerencia de Ejecución.

Requerimiento:

- *Se solicita la ampliación y adición para llevar a cabo los ensayos de resistencia del concreto y disposición de refuerzo de la rampa existente de la Institución Educativa San Juan Bautista La Salle.*

Por lo expuesto anteriormente y teniendo la necesidad de poder contar con los insumos para dar respuesta a las observaciones emitidas por la curaduría, se evidencio la necesidad de incluir dentro del alcance del contrato las actividades de geotecnia e Informe de ensayos de laboratorio; en calidad de supervisor del contrato del asunto, se solicita entonces Otrosí N°3 para la adición y ampliación de alcance correspondiente a los estudios geotécnicos para la Institución Educativa San Juan Bautista La Salle, por valor de DIEZ MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS ($10.392.848) IVA INCLUIDO, y una ampliación de veinticinco (25) días.

Anexos:

- Memorando 012025000756 del 30 de enero de 2025
- Propuesta económica ctto 358 de 2024
- Hoja de vida del contrato 358 de 2024
- Historial del Ctto 358 de 2024

3. DEFINICIÓN TÉCNICA

Otrosí N°3 (ADICIÓN Y AMPLIACIÓN), al contrato OC 358 DE 2024, suscrito con BIOEXPLORA S.A.S, cuyo objeto es: "ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" por valor de DIEZ MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS ($10.392.848) IVA INCLUIDO, y una ampliación de veinticinco (25) días.

4. OBJETO CONTRACTUAL

"ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

Valor inicial contrato:	$ 145.991.094
Valor adición Nº1:	$42.851.987
Valor adición Nº2:	$12.306.692
Valor adición Nº3:	**$10.392.848 (Presente solicitud)**
Valor total contrato:	$ 211.542.621
Plazo del contrato:	Noventa (90) días calendario
Plazo prórroga N1:	Treinta y cinco (35) días calendario
Plazo prórroga N2:	Treinta (30) días calendario

Plazo prórroga N3:	**Veinticinco (25) días calendario (Presente solicitud)**
Plazo total:	Ciento ochenta (180) días calendario
Forma de pago: (si aplica)	La EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU- pagará el valor del objeto contractual, así: ▪ Pagos mensuales según avance del contrato, previo recibo a satisfacción por parte del interventor. ▪ En todo caso, el último pago será contra liquidación del contrato, y no podrá ser inferior al 5% del valor del mismo.
Lugar de ejecución:	Distrito de Medellín
Convenio o proyecto al que pertenece:	Nº 4600095806 de 2022
Concepto de gasto que se requiere afectar:	23SNE0020340030242-2350208

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

Atentamente,

Carlos Andrés Gutiérrez M
Firmado digitalmente por Carlos Andrés Gutiérrez M
Fecha: 2022.05.13 15:15:15 -05'00'

CARLOS ANDRÉS GUTIÉRREZ MONTAÑO
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano – EDU

Proyecto:
Diana Arenas Hernández
Contratista - Apoyo a la supervisión

	MEMORANDO		
Código: F-A-14-010	Versión: 0	Fecha: 27-09-17	Página 1 de 1

Para: **SANTIAGO ARANGO JIMENEZ** Subgerente de Estructuración de Proyectos	Código oficina productora: 100.1
DE: **ANDRES FELIPE RESTREPO GÓMEZ** Subgerente de Negocios Estratégicos	Radicado Número: 012025000756
Asunto: Activación análisis de vulnerabilidad Institución Educativa San Juan Bautista La Salle. Contrato interadministrativo 4600095806 de 2022.	Fecha: 30/01/2025 C.C Diego Alberto Serna Zuluaga Subgerente de Ejecución de proyectos

Cordial saludo,

Como es de su conocimiento el 1° de noviembre de 2022 se celebró el **Contrato interadministrativo No 4600095806 de 2022**, el cual fue suscrito entre la Empresa Desarrollo Urbano -EDU- y la Secretaria de Educación del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, 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"***, por medio del cual se adelanta la intervención de la Institución Educativa San Juan Bautista La Salle.

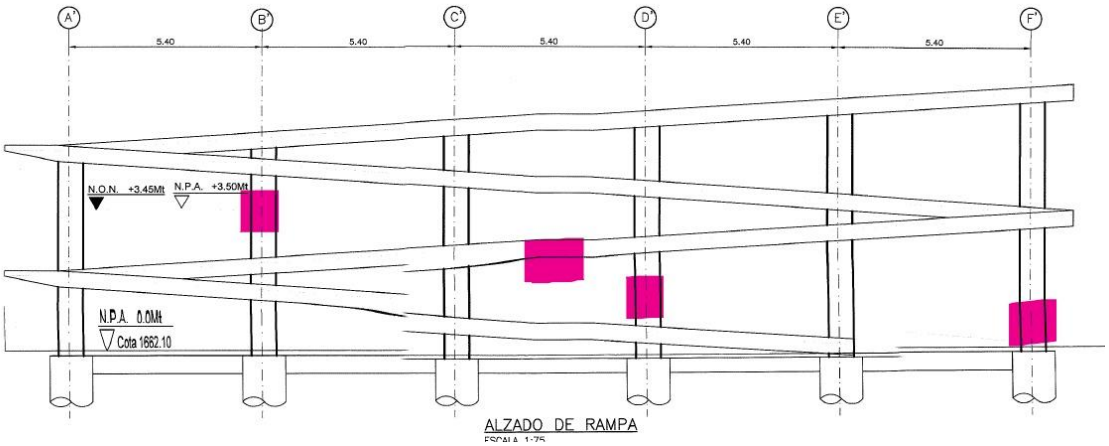
A la fecha, la entidad se encuentra tramitando ante la respectiva curaduría la licencia de construcción en la modalidad de ampliación, con el propósito de instalar una cubierta en la placa polideportiva del establecimiento educativo en mención. Sin embargo, el 13 de enero de 2025 se recibió el acta de observaciones emitida por la Curaduría Cuarta, mediante el radicado Nº 05001-4-24-0686, en la que, entre otros puntos, se solicita lo siguiente.

"Presentar análisis de vulnerabilidad según NSR10. Presentar índices de sobreesfuerzo y flexibilidad de todos los elementos estructurales a intervenir en el proyecto, se debe presentar los ensayos de resistencia del concreto de la estructura existente, los planos, memorias de cálculo y estudios de suelos de la estructura existente y en el estudio de vulnerabilidad se debe considerar las fundaciones existentes".

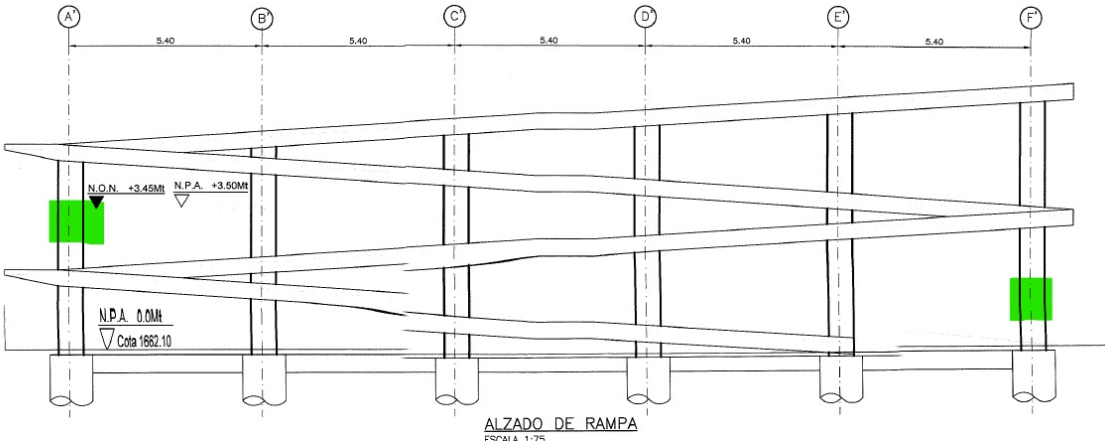
Teniendo en cuenta lo anterior, se solicita el apoyo de la Subgerencia de Estructuración de Proyectos para analizar las posibles alternativas en el proceso contractual mediante el cual se realicen los ensayos de resistencia del concreto y disposición de refuerzo de la rampa existente (ver plano anexo). Cabe resaltar que, a través de este memorando, únicamente se requiere activar la toma de dichos ensayos, ya que el análisis de vulnerabilidad según la NSR-10 será elaborado por el ingeniero estructural de la EDU, Juan Camilo Rengifo, el cual pueden consultar en caso de cualquier inquietud sobre el particular.

A continuación, se indican los puntos mínimos en los que deben tomarse las muestras. Sin embargo, para el ferroscaner y el esclerómetro, los ensayos pueden realizarse en los lugares que se consideren apropiados, siempre y cuando se garanticen los puntos señalados, con el fin de correlacionar los datos de los ensayos. El ferroscaner se correlaciona con las regatas, mientras que el esclerómetro se correlaciona con los núcleos.

En la siguiente imagen se indican las zonas donde se recomienda realizar las regatas a la estructura, las cuales están señaladas con color rosado.



En la siguente imagen se indican la zonas donde se recomienda realizar los ensayos de extracción de nucleos, las cuales están señaladas con color rosado.



Es importante resaltar que las observaciones ante Curaduría deben ser subsanadas dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de remisión del acta de observaciones, la cual se

anexa al presente memorando, por lo cual se solicita comedidamente prioridad en la contratación de dichos ensayos. Se remite una cotización de referencia.

Para finalizar, agradecemos que, una vez se tenga claridad sobre la empresa que realizará los ensayos, se remita el contacto al Ingeniero Juan Camilo Rengifo (3207543704), con el fin de brindarle su acompañamiento el día de la visita para la toma de los ensayos.

Desde la Subgerencia de Negocios Estratégicos, también nos colocamos a disposición para lo que a bien consideren y atentos para resolver cualquier inquietud que pueda surgir.

Atentamente,

ANDRES FELIPE RESTREPO GOMEZ
Subgerente de Negocios Estratégicos

Anexos:

Anexo 1. Acta observaciones Curaduría Cuarta.
Anexo 2. Plano estructura existente rampa.
Anexo 3. Cotización preliminar.

Proyectó:	Revisó:	Revisó:
Erika Ibáñez García Mónica Tuberquia	Catalina Andrea Cardona	Sandra Patricia Bechara
Coordinadoras CI 95806 de 2022	Profesional Líder Subgerencia Negocios Estratégicos	Abogada contratista

MUNICIPIO DE MEDELLIN - SECRETARIA DE EDUCACION
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO

Nº 46000965806 de 2022 suscrito entre la Empresa Desarrollo Urbano -EDU- y el Distrito de Medellín – Secretaría de Educación 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"

ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN

PROPUESTA ECONÓMICA

Item	Descripción	Unidad	Cant	V/Unitario	V/Parcial
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN BAUTISTA LA SALLE				
1	**ENSAYOS DE LABORATORIO**				
1,1	Detección de refuerzo no tensado con scanner. Se debe realizar para todos los elementos estructurales que componen las edificaciones en espacios de hasta 0,5m x 0,5m, e incluirá un levantamiento en planos del despiece encontrado.	un	9,00	$ 356.400	$ 3.207.600
1,2	Extracción de núcleos de concreto de 2" a 5". Incluye reparación de las zonas de extracción, las cuales se pactarán en conjunto con la interventoría. Se deberá realizar un ensayo de carbonatación para cada núcleo.	un	2,00	$ 476.883	$ 953.766
1,3	Regata para determinación directa de refuerzo y respectiva reparación con mortero hidráulico. (Los equipos deben estar calibrados)	un	4,00	$ 227.700	$ 910.800
1,4	Ensayo de esclerómetro para determinar la resistencia del concreto en los sitios donde la interventoría y la supervisión los dispongan. Se incluye dentro de este item la calibración del ensayo conforme loss resultados de los nucleos extraidos.	un	8,00	$ 82.665	$ 661.320
2	**ELABORACIÓN DE INFORMES**				
2,1	Informe de ensayos de laboratorio que incluye analisis ferroscaner, nucleos, regatas y esclerómetros.	global	1,00	$ 3.000.000	$ 3.000.000
	Subtotal Valor Básico				**$ 8.733.486**
	% IVA	**19%**			**$ 1.659.362**
	Costo Total incluido IVA				**$ 10.392.848**

Lina Maria Tamayo Herrera
Representante Legal Bioexplora S.A.S.

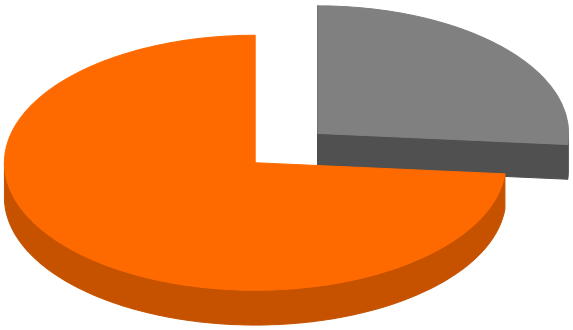
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DEL CUAL SE DERIVA EL PRESENTE CONTRATO	N° 4600095806 de 2022
OBJETO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	" CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA LA GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA A CARGO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO DE MEDELLÍN"
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	31 DE DICIEMBRE DE 2025
OBJETO DEL CONTRATO:	" ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA PARA LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"
NÚMERO DEL CONTRATO/ CONTRATO INTERADMINISTRATIVO:	358-2024
CONTRATANTE	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU
CONTRATISTA	BIOEXPLORA S.A.S
SUPERVISOR	CARLOS ANDRES GUTIERREZ (A partir del 01-01-2025)
INTERVENTOR	BIRDO S.A.S
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 145.991.094 INCLUIDO IVA
ADICIÓN N 1	$ 42.851.987 INCLUIDO IVA
ADICIÓN N 2	$ 12.306.692 INCLUIDO IVA
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 201.149.773 INCLUIDO IVA
FECHA DE INICIO – FECHA DE TERMINACIÓN	13 DE SEPTIEMBRE DE 2024 – 14 DE FEBRERO 2025
PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO
AMPLIACIÓN N 1	TREINTA Y CINCO (35) DÍAS CALENDARIO.
AMPLIACIÓN N 2	TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO.
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO	CIENTO CINCUENTA Y CINCO (155) DÍAS CALENDARIO.
HISTÓRICO DE SUSPENSIONES	N/A
HISTÓRICO DE REANUDACIONES	N/A
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FÍSICA	94.83 %

PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA	73.7 %
FECHA DE ELABORACION	06 de febrero de 2025
NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR	CARLOS ANDRÉS GUTIÉRREZ MONTAÑO



CARLOS ANDRÉS GUTIÉRREZ MONTAÑO
Profesional B
Supervisor - Ctto 358-2024
Empresa de Desarrollo Urbano – EDU

Ejecución Contrato



Porcentaje Ejecutado del Contrato

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO- EDU-
HOJA DE VIDA ORDEN DE COMPRA POR CONVENIO

Estado	Activo	Fecha	2-sep.-2024	Pazo Inicial	90 Dias
Numero	358	Fecha Inicio	13-sep.-2024	Fecha Final	14-feb.-2025
Tipo	CONSULTORIA				
Proveedor	900124904 BIOEXPLORA S.A.S.				
Objeto	ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA PARA LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN				

Valor Inicial	145.991.094
Valor Adiciones	55.158.679
Valor Total Liberado	0
Valor Cambio Imputacion	0
Valor Total	201.149.773
Valor Total Pagado	148.278.760
Saldo Total	52.871.013

Porcentaje Adicionado 38 %

Adiciones en Tiempo

Ad. Numero	Fecha	
1	25-oct.-2024	35 Dias
2	14-ene.-2025	30 Dias

Detalle Hoja De Vida
ORDEN DE COMPRA No 358
Proveedor
BIOEXPLORA S.A.S.

Página: 1
Programa: SCtContr
Usuario: carlos.gutierre
Fecha Imp.: 2025/02/4
Hora: 02:08:32p. m.

T op.	Num.		Fecha	Conv.	C. costo	Prov	Valor	Pagado	Liberaciones	Saldo	% Ejec
3304		**Adiciones**									
3304	16057	# 1	25-oct.-2024	CV 95806 D	0020340	03	42,851,987	2,287,666	0	40,564,321.00	5%
3304	16252	0	14-ene.-2025	CV 95806 D	0020340	03	12,306,692	0	0	12,306,692.00	0%
					Total Adiciones		**55.158.679**	**2.287.666**	**0**	**52.871.013**	**3%**
3306		**Orden de Compra Inicial**									
3306	358		2-sep.-2024	CV 95806 D	0020340	03	145,991,094	145,991,094	0	0.00	100%
					Total Orden de Compra Inicial		**145.991.094**	**145.991.094**	**0**	**0**	**100%**

Detalle Hoja De Vida
ORDEN DE COMPRA No 358
Proveedor
BIOEXPLORA S.A.S.

T op.	Num.	Fecha	Conv.	C. costo	Prov	Valor	Pagado	Liberaciones	Saldo	% Ejec

Los siguientes compromisos estan asociados al contrato y se encuentra en estado BLOQUEADO

Tipo Operacion	Numero	Fecha